

## Folgende Schreiben sind in dieser Datei enthalten:

Umweltbericht und weitere bereits vorliegende umweltbezogene Untersuchungen/Gutachten:

Unterlage (Stand)	wesentliche Inhalte
Umweltbericht Stand 2015	<p><b>Mensch/menschliche Gesundheit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung der Immissionsvorbelastungen durch Lärm im Plangebiet</li> <li>- Darstellung der Lärmauswirkungen durch die Planung infolge des steigenden Verkehrsaufkommens</li> </ul> <p><b>Luft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung bestehende Situation und Einfluss der Planung</li> </ul> <p><b>Boden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung entstehende Bodenbelastungen durch Planung</li> </ul> <p>Ermittlung der Altlastensituation</p> <p><b>Wasser:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswirkungen der Planung auf Wasserqualität und Oberflächenwasser</li> <li>- Umgang mit geringem Grundwasserflurabstand</li> </ul> <p><b>Klima:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung der bestehenden Situation und Einfluss durch Planung</li> </ul> <p><b>Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilung der Auswirkungen auf Arten, Biotope, Biotopverbund, insbesondere Fledermäuse und Brutvögel</li> <li>- Einfluss der Planung auf Biotope und Schutzgüter</li> </ul> <p><b>Landschafts- und Ortsbild:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfluss auf die landschaftstypische Erscheinung sowie das Ortsbild, Gestaltung bisher vorhandener Brachflächen</li> </ul> <p><b>Kultur- und Sachgüter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen</li> </ul> <p><b>Wechselwirkungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderungen des Schutzgut Boden einhergehend mit Veränderungen des Oberflächenwassers</li> <li>- Veränderungen des Schutzgut Klima</li> <li>- Veränderungen von Biotopen und das Vorkommen von Tieren</li> </ul> <p><b>Kompensationsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes</li> </ul>
<p>Grünordnungsplan (10.04.2015, Juni 2017)</p> <p>Antrag auf Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten (08.09.2014, März 2015)</p>	<p><b><u>JEWELLS:</u></b></p> <p><b><u>Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum/Relief, Geologie/Böden, Grundwasser/Oberflächenwasser, Klima, Luftqualität, heutige potenzielle natürliche Vegetation, Vegetation, Fauna, Schutzgebiete, Landschaftsbild/Erholung</li> </ul> <p><b><u>geplante Bebauung und ihre Auswirkungen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu erwartende Auswirkungen auf Natur und Landschaft</li> </ul> <p><b><u>Eingriffe in Natur und Landschaft</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung von Eingriffen</li> <li>- Eingriffsermittlung</li> <li>- Ausgleich der Eingriffe</li> </ul> <p><b><u>Grünordnerische Maßnahmen</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpflanzungen und Erhaltungsgebote</li> <li>- Entwicklungspflege</li> <li>- externe Ausgleichsmaßnahmen</li> <li>- Erfassung der örtlichen Gegebenheiten</li> <li>- Bestandssituation des betroffenen Waldbestandes</li> <li>- Darstellung und Begründung der Notwendigkeit der Umwandlung des Waldstückes</li> <li>- Ausgleich und Ersatz</li> </ul>
Waldumwandlungserklärung (10.12.2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemaßung Gebiet</li> <li>- Grundlage für Umwandlung Waldgebiet</li> <li>- Bedingungen und Auflagen an Umwandlung</li> <li>- Hinweise zur Durchführung der Waldumwandlung</li> </ul>
Amt für Umweltschutz an Landesforst (15.11.2016)	Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG im Rahmen Waldumwandlung mit Bekanntmachungsbeispiel und ausgefülltem Prüfbogen zur Durchführung einer standortbezogenen Vorprüfung nach § 3c Satz 2 UVPG
Antrag auf Waldumwandlung (05.08.2016 + 20.02.2017)	Betreffend nördlich angrenzendem B-Plan Nr. 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer) mit Anlage der dort beabsichtigten Waldumwandlung von insgesamt 60m breite, d.h. zusätzlich 30 m in Bezug auf das Ergebnis der Waldbegehung vom 27.02.2014 (Signaturen: dauerhaft zu erhaltender Wald zukünftige Festsetzung im B-Plan, Flächen für Waldumwandlung, zusätzliche Waldumwandlung) und einer Stellungnahme zur Umwidmung des Grundstückes im Wohnpark Gehlsdorfer Nordufer mit folgenden

	<p>Gliederungspunkten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HRO und ihre Entwicklung</li> <li>2. Stadtteil Gehlsdorf /Überseehafen Rostock</li> <li>3. Tamsen – Werft/Grundstück/Bebauungsplan</li> <li>4. Ehemalige Bebauung/Bodengutachten</li> <li>5. Baumgutachten – Waldbilanz</li> </ol>
Antrag auf Waldumwandlung (Juni 2017)	<p>Betreffend 1,02 ha Waldfläche im Norden des Plangebietes  Fazit: Mit 1,8 ha Aufforstungsfläche in Bentwisch wird Ausgleich erbracht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokumentation mit Schilderung der Bestandssituation des von der Umwandlung betroffenen Waldbestandes</li> <li>▪ Dokumentation und Begründung für die Notwendigkeit der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart</li> <li>▪ Ausgleich und Ersatz</li> <li>▪ Anlagen Lageplan und Darstellung der Ausgleichsfläche</li> </ul>
Kartierung der Brutvögel (09.10.2012, für Wald 2014)	- Darstellung der Untersuchungsmethoden, insbesondere Ortsbegehung, Kartierung und des Einflusses der Planung auf die vorkommenden Brutvogelarten
Kartierung von Fledermäusen/ Fledermausquartieren (09.10. 2012, für Wald 2014)	- Darstellung der Untersuchungsmethoden (insbesondere Ortsbegehung und Kartierung), und des Einflusses der Planung auf die Populationen - Umgang mit Populationen während der Planung, mögliche Ausgleichsmaßnahmen
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Januar 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitung mit Anlass, Aufgabenstellung, rechtlichen Grundlagen, Methodik, Datengrundlagen</li> <li>• Beschreibung des Vorhabens und seine wesentlichen Merkmale</li> <li>• Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und zu Europäischen Vogelarten</li> <li>• Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse zu Europäischen Vogelarten</li> <li>• Maßnahmen zur Vermeidung Artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionalität</li> <li>• Fazit der artenschutzrechtlichen Bewertung und Quellenangaben</li> <li>• Tabellen u.a. zur Bearbeitungstiefe, Relevanzprüfung, Brut-, Sommervogel- und Nahrungsgästeerfassung, Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte</li> <li>• Anlage Formblätter Brutvögel</li> </ul>
Artenschutzrechtliches Prüfprotokoll (22.06.1017)	Ausschluss von Verbotstatbeständen durch Bauzeitenregelung, Festsetzung 10 Nistkästenanbringungen + LED-Straßenbeleuchtung

## **Auszug aus dem Entwurf der Begründung zum Bebauungsplan Nr.**

### **15. WA.178 vom 16.07.2015:**

## **Pkt. 4 mit Umweltbericht 2015**

### **4 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

#### **4.1 Umweltbericht**

Der Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ verfolgt die Zielsetzung, die zurück gebauten, entsiegelten und derzeit brachliegenden Flächen der ehemaligen PGH „Warterkant“ für einen qualitätsvollen Wohnungsbau umzunutzen. Dabei soll die Bebauungsplanung eine mögliche spätere Erweiterung der Wohnungsbauflächen in Richtung Uferzone berücksichtigen.

Der Umweltbericht für diesen Bebauungsplan wird sich insbesondere mit der Altlastensituation, dem Sturmflutschutz, dem Immissionsschutz gegenüber Segelclub und Fischereihafen, dem Waldabstand und der Waldumwandlung, dem speziellen Artenschutz sowie der Berücksichtigung der kommunalen Klimaschutzbelange / beispielhaftes energetisches Bauen auseinandersetzen.

### **Charakteristik des Standortes**

Das Bebauungsplangebiet liegt im Osten des Stadtgebietes der HRO am nördlichen Rand der Ortslage Gehlsdorf, direkt an der Warnow. Es liegt trotz der Ufernähe bereits auf einer Höhe zwischen 5 m HN und 7 m HN.

Im Südwesten wird das Gebiet durch die Kleingartenanlage „Hufe“ e.V. sowie den Yachtclub „Warnow“ e.V. begrenzt. Im Nordosten stellt der Verlauf der Pressentinstraße die B-Plangrenze dar, im Südosten der Kirchenplatz und die Klaus-Groth-Straße. Die nordwestliche Grenze wird durch die Zufahrt zur Kleingartenanlage „Hufe“ e.V. gebildet

Der zentrale Bereich des Bebauungsplangebietes wurde von 1952 bis 1990 gewerblich genutzt. Hier wurden Rohrleitungen konstruiert und spezielle Schweißteile produziert und gelagert. Nördlich an das Betriebsgelände innerhalb des Geltungsbereiches grenzt ein Waldstück an, dessen nördlicher Waldrand auch die B-Plangrenze bildet. Der Wald war bisher Bestandteil des Geltungsbereiches des angrenzenden Bebauungsplangebietes 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer“ und wird nun aus diesem Geltungsbereich herausgenommen. Der südliche Bereich des Bebauungsplangebietes wird kleingärtnerisch genutzt. Der östliche Bereich bis zur Pressentinstraße wird durch mehrgeschossigen Wohnungsbau mit tiefen Grundstücken genutzt.

### **Art der Festsetzungen**

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für Wohnungsbau in einem Umfang von ca. 5 ha mit einer GRZ von 0,2 bis 0,4 festgesetzt. Die im Nordwesten angrenzende ca. 5 ha umfassende Waldfläche ist Bestandteil des Geltungsbereiches Bebauungsplangebietes und wird im Interesse eines dauerhaften Erhalts festgesetzt. Hier erlischt das bisherige Baurecht im Bereich der ehemaligen Fabrikantenvilla. An der südöstlichen Waldkante erfolgt zugunsten einer Grünfläche eine Waldumwandlung. Hier werden auch die erforderlichen öffentlichen Stellplätze untergebracht. An der nördlichen Zufahrt in das Gebiet ist eine Stellplatzfläche für einen Abfall-Wertstoffcontainer vorgesehen.

### **Umfang des Bedarfs an Grund und Boden**

Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 10 Hektar. Die genaue Flächenbilanz ist dem Abschnitt 5 zu entnehmen.

### **Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes**

**Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (22.08.2011):** Maßgebend ist das am 25.11.2010 beschlossene Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock. Es wurde mit Rechtsverordnung vom 22.08.2011 verbindlich und ist im Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern, Ausgabe Nr. 46/2011 veröffentlicht worden.

Danach liegt das Bebauungsplangebiet in einem Tourismusschwerpunktraum. Karte 5.5 kennzeichnet den Bereich des Bebauungsplangebietes als Gebiet mit besonderer Empfindlichkeit des Grundwassers mit gering ausgeprägter Schutzfunktion der Deckschichten. Spezielle Ziele des Natur- und Umweltschutzes sind für das Bebauungsplangebiet nicht formuliert.

### **Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Erste Aktualisierung 2013:**

Für das Bebauungsplangebiet selbst stellt der Landschaftsplan als Ziel den Schutz und Erhalt des Baumbestandes entlang der Pressentinstraße sowie der Klaus-Groth-Straße dar. Unmittelbar angrenzend werden mit der Landschaftsplanung folgende Ziele verankert: Schutz und Erhaltung des Waldes, die Entwicklung eines uferbegleitenden Weges für die Erholung, Schutz und Erhalt der kleingärtnerischen Nutzung an der Uferzone sowie den Erhalt der Wassersporteinrichtungen.

### **Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung:**

In beiden genannten Planungen werden keine Aussagen mit Bezug zum Bebauungsplangebiet getroffen.



### **Schutzgebiete/-erfordernisse:**

**Gewässerschutzstreifen** der Warnow von 50 Metern nach § 29 Abs. 1 Naturschutz-Ausführungs-Gesetz (NatSchAG M-V) land- und seewärts von der Mittelwasserlinie aus: Bauliche Anlagen dürfen nicht errichtet oder wesentlich geändert werden, Ausnahmen können nach § 29 Abs. 3 Nr. 4 NatSchAG M-V für die Aufstellung von Bebauungsplänen zugelassen werden. Die für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche des Bebauungsplangebietes liegen ca. 70 Meter von der Warnow entfernt.

**Biotop- und Artenschutz:** Im Gebiet und in unmittelbarer Nähe sind keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 20 NatSchAG M-V) anzutreffen. Im UR befinden sich keine Alleebäume, welche die Bedingungen für den gesetzlichen Schutz nach § 19 NatSchAG M-V erfüllen. Es wurden 26 Bäume als gesetzlich geschützte Bäume (§ 18 NatSchAG M-V) kartiert sowie zusätzlich nach Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock (bekanntgemacht am 12. Dezember 2001 im Städtischen Anzeiger) 21 weitere geschützte Bäume erfasst. Belange des Artenschutzes sind in mehrfacher Form zu berücksichtigen.

**Waldabstand:** Der nordwestliche Bereich des Bebauungsplangebietes wird auf einer Fläche von ca. 5 ha von Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 8. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90), in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870) eingenommen. Gemäß § 20 des LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen zum Wald grundsätzlich ein Abstand von 30 m einzuhalten. Die Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (WAbstVO M-V) vom 20.04.2005 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 790 - 2 - 8), geändert durch Verordnung vom 9. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 805), regelt, unter welchen Umständen Unterschreitungen des Waldabstandes zulässig sind.

### **Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt und ihrer Bestandteile und Ableitung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

#### **Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs**

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Zusätzlich werden die Auswirkungen auf das angrenzende Schutzgebiet und den Wald bewertet. Die Untersuchungszeit richtete sich nach den erforderlichen Fachgutachten, Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 24.09.2012, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB der nachfolgend kurz zusammengefasst wird.

#### **Schutzgut Mensch**

- schalltechnische Untersuchung Ermittlung von Lärmauswirkung auf Nutzungen und Empfehlungen für Festsetzungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des B-Plangebietes
- Bedarf an naturgebundenen Erholungs-, Freizeitnutzungen und Spielplätzen, Wegebeziehungen, Grünverbindungen, insbesondere Bedeutung der Warnownähe für die Erholung

#### **Schutzgut Boden**

- Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung (Orientierend Untersuchungen zu Altlasten, Dr. Tiedt & Cie.GmbH, 1998)
- Maß der Flächeninanspruchnahme
- Beurteilung betroffener Bodentypen

### **Schutzgut Wasser**

- Einfluss auf WRRL-Gewässer Unterwarnow
- Berücksichtigung 50 Meter Gewässerschutzstreifen nach NatSchAG M-V
- Umgang mit anfallendem Regenwasser
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung
- Aussagen zur Sturmflutschutzsicherheit und Anforderungen an die Planung

### **Schutzgut Klima**

- Aussagen zum Lokalklima unter besonderer Berücksichtigung der Land-See-Windzirkulation
- Aussagen zu Starkwind
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie/Anpassung an den Klimawandel: Einsatzmöglichkeit erneuerbarer Energienutzung, Wärmedämmung, Kühlung / Beschattung; Energiestandards, Sturmflutschutz, Starkwind; Erarbeitung eines Konzeptes für die zukunftsgerichtete Energieversorgung des Bebauungsplangebietes; schadlose Ableitung von Starkniederschlägen

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

- Biototypenkartierung, M 1:1.000
- Erfassung des vorhandenen Baumbestandes
- Berücksichtigung der Belange für Wald (Waldabstand 30 Meter für Bebauung); Waldumwandlung
- Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen und Tiere
  - o Erfassung geschützter und gefährdeter Pflanzen;
  - o Kartierung Brutvögel: 3 Begehungen März bis Ende Juli;
  - o Kartierung Fledermäuse / Fledermausquartiere: 3 Begehungen Mai bis Anfang August
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten

### **Schutzgut Landschaftsbild**

- Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft/ wesensbestimmende Merkmale der Landschaft
- Gestaltungserfordernisse

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

- Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmälern

## **Schutzgutbezogene Beschreibungen**

### **Schutzgut Mensch (Quelle: Schalltechnische Untersuchung, TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG)**

#### **Lärm**

#### **Beschreibung der Situation**

Schutzbedürftige Nutzung innerhalb des Bebauungsplangebietes ist der Wohnungsbaubestand entlang der Pressentinstraße und der Klaus-Groth-Straße.

Außerhalb des Plangebietes wird die schutzbedürftige Wohnnutzung an der Pressentinstraße, der Wossidlostraße und am Kirchenplatz betrachtet.

Auf die schutzbedürftigen Nutzungen bzw. das Bebauungsplangebiet wirken unterschiedliche Lärmquellen ein:

Verkehrslärm:

- von der Pressentinstraße sowie von der Klaus-Groth-Straße

Gewerbelärm:

- der Betrieb des Einkaufsmarktes südöstlich des Plangebietes
- die im benachbarten B-Plan Nr. 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer“ ausgewiesenen IFSP
- der Betrieb der RFH GmbH (Betrieb des Kühlhauses und Holzumschlag) auf dem gegenüberliegenden Warnowufer
- der Betrieb der Kläranlage mit BHKW der Eurawasser Nord GmbH auf dem gegenüberliegenden Warnowufer

Freizeitlärm:

- Vereine Yachtclub Warnow e.V. und Sportfischer- und Castingclub e.V.

Der nach DIN 18005 für das Bebauungsplangebiet relevante Orientierungswert (ORW) beträgt 55 dB(A) am Tag und 40/45 dB(A) in der Nacht (der zweite Nachtwert ist für Geräusche aus dem Straßenverkehr anzuwenden). Die Einhaltung dieses Orientierungswertes ist anzustreben, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen. Aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten kann ein Abweichen nach oben oder unten angemessen sein.

Zur Bewertung der Immissionsituation werden folgende Immissionsorte (IO) herangezogen:

<b>Immissionsorte im Plangebiet (Bestand)</b>		<b>Immissionsorte im Plangebiet (neue Baugebiete)</b>	
IO1	Pressentinstraße 11	IO10	WA 1.9
IO2	Pressentinstraße 11	IO11	WA 1.7
IO3	Pressentinstraße 8	IO12	WA 1.6
IO4	Pressentinstraße 5	IO13	WA 1.5
IO5	Pressentinstraße 1	IO14	WA 1.3
IO6	Kirchenplatz 4	IO15	WA 1.1
IO7	Kirchenplatz 4	IO16	WA 2.2
IO8	Klaus-Groth-Straße 3	IO17	WA 3
IO9	Klaus Groth Straße 2g		
<b>Immissionsorte außerhalb des Plangebietes</b>			
IOA1	Pressentinstraße 12		
IOA2	Pressentinstraße 12		
IOA3	Pressentinstraße 59		
IOA4	Kirchenplatz 2		
IOA5	Wossidlostraße 14		

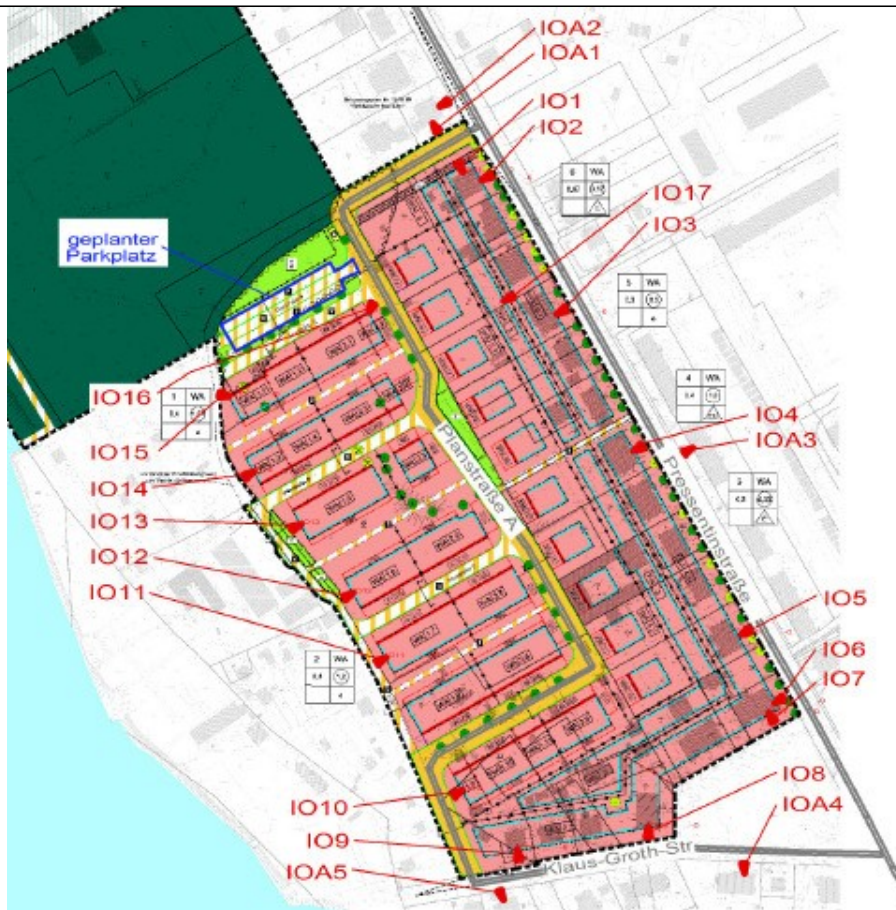


Abbildung 8: Lage der Immissionsorte (Quelle: Auszug Schalltechn. Untersuchung, TÜV Nord Umweltschutz)

### Verkehrslärm

Zur Beurteilung der Vorbelastung für den Wohnungsbaubestand werden die maßgeblichen Immissionsorte IO1 bis IO5 an der Pressentinstraße, IO6 und IO7 am Kirchenplatz sowie IO8 und IO9 an der Klaus-Groth-Straße ausgewertet.

Unter Zugrundelegung einer Prognose für die Verkehrsentwicklung ohne Bebauungsplanung ergibt sich für den Prognosehorizont 2025 und einer zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung auf der Pressentinstraße geltenden Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h folgende Belastungssituation für den Bestand:

Tabelle 2: Vorbelastungssituation durch Verkehr (Entwicklung bis 2025) für den Bestand

IO- Bezeichnung	ORW [dB(A)] Tag / Nacht	L <sub>r</sub> Verkehr [dB(A)] Prognose 2025 - ohne B-Plan	
		Tag	Nacht
IO1 Pressentinstraße 11, NW-Fassade	WA: 55 / 45	57	48
IO2 Pressentinstraße 11, NO-Fassade	WA: 55 / 45	61	53
IO3 Pressentinstraße 8	WA: 55 / 45	61	52
IO4 Pressentinstraße 5	WA: 55 / 45	62	53
IO5 Pressentinstraße 1	WA: 55 / 45	62	53
IO6 Kirchenplatz 4, NO-Fassade	WA: 55 / 45	61	52
IO7 Kirchenplatz 4, SO-Fassade	WA: 55 / 45	58	49
IO8 Klaus-Groth-Str.3	WA: 55 / 45	50	42
IO9 Klaus-Groth-Str. 2g	WA: 55 / 45	47	39

Der Verkehr auf der Pressentinstraße bewirkt im Bestand an den meisten IO Überschreitungen des ORW am Tag und in der Nacht. Diese erreichen am Tag bis zu 7 dB(A) an der Pressentinstraße (IO4) und bis zu 6 dB(A) am Kirchenplatz (IO6). Nachts sind die ORW bis zu 8 dB(A) an mehreren IO in der Pressentinstraße und bis zu 7 dB(A) am IO4 am Kirchenplatz überschritten. Diese Überschreitungen erhöhen sich bei der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h um ca. 1 dB(A) an allen an der Pressentinstraße angeordneten Immissionsorten.

Nur in der Klaus-Groth-Straße sind die ORW am Tag und in der Nacht im Bestand eingehalten.

Damit liegt für den Bereich der Pressentinstraße und am Kirchenplatz gegenüber Verkehrslärm eine hohe Lärmvorbelastung, Stufe 3, vor. Für die Klaus-Groth-Straße ist die Vorbelastung durch Verkehrslärm gering, Stufe 1.

Zusätzlich wurde die Lärmvorbelastung an IO außerhalb des Bebauungsplangebietes bestimmt, um den Beitrag der Planung und gegebenenfalls daraus resultierende Lärmvorsorgeansprüche ableiten zu können. An den IOA1 bis IOA3 entlang der Pressentinstraße wurden gleichermaßen Überschreitungen der ORW errechnet, wie an den IO1 bis IO7. An den von der Pressentinstraße entfernter gelegenen IOA 4 und IOA 5 werden die ORW deutlich unterschritten.

Die Lärmarten **Gewerbelärm** und **Freizeitlärm** wirken auf den Bestand nicht maßgeblich ein, geringe Vorbelastung, Stufe 1.

## Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

### Verkehrslärm

Die Bebauungsplanung setzt Wohnbauflächen für ca. 180 Wohneinheiten fest. Dies führt auf der Planstraße A zu einem Verkehrsaufkommen von 1.063 Pkw- und 21 Lkw-Fahrten (nur im Tagzeitraum). Es wird erwartet, dass dieses Verkehrsaufkommen zu gleichen Teilen über die Klaus Groth-Straße im Süden und über die Zufahrtsstraße im Norden der Pressentinstraße zufließt. Für die Prognose wurde mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gerechnet.

An den Fassaden der vorhandenen Bebauung an der Pressentinstraße und am Kirchenplatz (IO1 bis IO7) liegen die Beurteilungspegel für die Einwirkungen aus dem Straßenverkehr nach der Umsetzung der Bebauungsplanung tagsüber bei maximal 64 dB(A) und nachts bei maximal 55 dB(A). Sie erhöhen sich durch den zusätzlichen Fahrverkehr aus dem Bebauungsplangebiet tagsüber und nachts um maximal 2 dB(A). Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Pressentinstraße.

Tabelle 3: Beurteilungspegel Verkehr (höchstes Geschoss)

IO- Bezeichnung	ORW [dB(A)]  Tag / Nacht	Lr Verkehr [dB(A)]  Prognose 2025 - mit B- Plan und 50 km/h		ΔLr [dB] Pegeländerung durch Fahrverkehr aus dem B-Plan	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
<b>Immissionsorte im Plangebiet</b>					
IO1	WA: 55 / 45	59	50	+2	+2
IO2	WA: 55 / 45	63	54	+2	+1
IO3	WA: 55 / 45	63	54	+2	+2
IO4	WA: 55 / 45	63	54	+1	+1

IO5	WA: 55 / 45	<b>64</b>	<b>55</b>	+2	+2
IO6	WA: 55 / 45	<b>63</b>	<b>54</b>	+2	+2
IO7	WA: 55 / 45	<b>59</b>	<b>50</b>	+1	+1
IO8	WA: 55 / 45	55	<b>46</b>	+5	+4
IO9	WA: 55 / 45	53	45	+6	+6
IO10	WA: 55 / 45	53	45	-	-
IO11	WA: 55 / 45	46	37	-	-
IO12	WA: 55 / 45	45	36	-	-
IO13	WA: 55 / 45	45	36	-	-
IO14	WA: 55 / 45	44	35	-	-
IO15	WA: 55 / 45	44	35	-	-
IO16	WA: 55 / 45	54	45	-	-
IO17	WA: 55 / 45	<b>56</b>	<b>47</b>	-	-
<b>Immissionsorte außerhalb des Plangebietes</b>					
IOA1	WA: 55 / 45	<b>59</b>	<b>50</b>	+1	+1
IOA2	WA: 55 / 45	<b>63</b>	<b>54</b>	0	0
IOA3	WA: 55 / 45	<b>63</b>	<b>54</b>	+1	+1
IOA4	WA: 55 / 45	<b>56</b>	<b>47</b>	+3	+3
IOA5	WA: 55 / 45	55	<b>46</b>	+6	+6

An den Fassaden der vorhandenen Wohnbebauung der Klaus-Groth-Straße kommt es durch den planverursachten Fahrverkehr zu Pegelerhöhungen tagsüber und nachts im Bereich von 4 bis 6 dB(A). Die Beurteilungspegel an den IO8 und IO9 liegen für den Verkehrszustand nach der Besiedelung des B-Plangebietes tagsüber bei maximal 55 dB(A) und nachts im Bereich von 45 bis 46 dB(A). Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete wird tagsüber eingehalten. Nachts wird er am IO9 ebenfalls eingehalten, während am IO8 eine Überschreitung um 1 dB(A) festzustellen ist. Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Klaus-Groth-Straße.

An den Immissionsorten auf den geplanten Bauflächen (IO10 bis IO17) bewirkt der Verkehr tagsüber Beurteilungspegel von 44 bis 56 dB(A) und nachts von 35 bis 47 dB(A). Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden damit sowohl am Tag, als auch in der Nacht bis auf den IO17 eingehalten. Am IO17 sind Überschreitungen von 1 dB(A) tags sowie 2 dB(A) nachts festzustellen. Die Überschreitung an diesem Immissionsort wird durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Pressentinstraße verursacht.

An den außerhalb des Bebauungsplangebietes gelegenen Fassaden der Gebäude entlang der Pressentinstraße (IOA1 bis IOA3) kommt es nach Umsetzung der Bebauungsplanung verkehrsbedingt zu Pegelerhöhungen am Tag und in der Nacht um maximal 2 dB(A). Die Gesamtbelastung beträgt tagsüber hier dann 59 bis 63 dB(A) und nachts 50 bis 54 dB(A). Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Pressentinstraße. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete sind am Tag und in der Nacht überschritten. Die Überschreitungen können durch passive Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäudefassaden kompensiert werden, die den erforderlichen Schalldämmmaßen der Lärmpegelbereiche III und IV gem. DIN 4109 entsprechen. Für Neubauten und wesentlichen Umbauten im Bereich der Bestandbebauung an der Pressentinstraße werden die Lärmpegelbereiche III und IV festgesetzt.

An den weiteren außerhalb des Bebauungsplangebietes gelegenen Immissionsorten an den Fassaden der Klaus-Groth-Straße (IOA4 und IOA5) liegen die Beurteilungspegel für den

Verkehr tagsüber bei maximal 56 dB(A) und nachts im Bereich von 46 bis 47 dB(A). Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden tagsüber beim IOA5 eingehalten und nachts erstmals um 1 dB(A) überschritten. Am IOA4 wird der Orientierungswert am Tag um 1 dB(A) und in der Nacht um 2 dB(A) überschritten. Die Pegelerhöhungen infolge des planbedingten Fahrverkehrs liegen tagsüber und nachts im Bereich von 3 bis 6 dB(A). Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Klaus-Groth-Straße.

Damit liegt für den Bestand und die neuen Bauflächen innerhalb des Plangebietes eine geringe Zusatzbelastung, Stufe 1, vor.

Außerhalb des Bebauungsplangebietes, an den Immissionsorten entlang der Klaus-Groth-Straße (IOA4 und IOA5) kommt es zu einem deutlichen Anstieg der Lärmimmission, Stufe 3. Die beschriebene Zusatzbelastung durch Verkehrslärm führt unter Berücksichtigung der Vorbelastung insgesamt zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Lärmvorsorgeansprüche durch den Bau bzw. wesentliche Änderungen der Planstraße A bzw. der Klaus-Groth-Straße ergeben sich nicht.

Zur Vermeidung der Überschreitungen der Orientierungswerte durch den Fahrverkehr auf der Klaus-Groth-Straße wurde im Schallgutachten die Wirkung einer Asphaltierung der Klaus-Groth-Straße untersucht. Die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Fassaden der vorhandenen Bebauung innerhalb und außerhalb des Plangebietes liegen bei einer Asphaltierung der Klaus-Groth-Straße für den Verkehrszustand nach der Besiedelung des Plangebietes tagsüber bei maximal 54 dB(A) und nachts bei maximal 45 dB(A). Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete sind dann tagsüber unterschritten und nachts eingehalten.

Die Tiefgaragen sind so auszuführen, dass die Schallimmissionsrichtwerte nach TA Lärm von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) an den schutzbedürftigen Räumen der geplanten Wohngebäude nicht überschritten werden. Bei der weiteren Planung ist ggf. auf eine entsprechende Ausrichtung der Wohngrundrisse zu achten. Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Geräuscheinwirkungen der Tiefgaragen erfolgt in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift §4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 4: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten

mögliche Auswirkungen durch Verkehrslärm	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Beibehaltung und geringfügig weitergehende Überschreitung der ORW an der Pressentinstraße	Festsetzung von Lärmpegelbereich III entlang der Pressentinstraße Gem. §9 Abs.1 Nr. 24 BauGB i.V.m. DIN 4109 (Schalldämmmaß der Außenbauteile)
deutliche Erhöhung der verkehrsbedingten Immissionen an der Wohnbebauung Klaus-Groth-Straße	Asphaltierung der Klaus-Groth-Straße Da außerhalb des Bebauungsplangebietes gelegen, kann die Asphaltierung nicht festgesetzt werden. Es wird über einen ergänzenden Städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger verbindlich geregelt, dass dieser die Asphaltierung zu übernehmen hat.

### **Gewerbelärm**

Zusätzlich zu den in der Vorbelastungsbeurteilung herangezogenen Quellen ist die Auswirkung der öffentlich gewidmeten bzw. in einem Teilbereich der Kleingartenanlage zugeteilten Parkplatzfläche an der Nordwestgrenze des Bebauungsplangebietes zu betrachten. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden sowohl am Tag als auch in der Nacht an allen Immissionsorten eingehalten.

Damit liegt gegenüber Gewerbelärm eine geringe Beeinträchtigung, Stufe 1, vor.

Es besteht kein Erfordernis für Festsetzungen zum Schallschutz.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift §4c BauGB eingeschätzt.

### **Freizeitlärm**

Die Aktivitäten des Vereins Sportfischer- und Castingclub e.V. wurden in der schalltechnischen Untersuchung als nicht immissionsrelevant eingestuft und nicht weiter untersucht. Zur Beurteilung des durch den Yachtclub Warnow e.V. verursachten Freizeitlärms wurden im Schallimmissionsgutachten zwei Lastfälle schalltechnisch untersucht:  
 Lastfall I – Saisonbetrieb an Wochenenden (Samstag),  
 Lastfall II – private Feiern im Clubgebäude.

Im Lastfall I wurden folgende Aktivitäten beurteilt: Motorbootverkehr von Booten mit Innen- und Außenbordmotoren, Zufahrten zum Gelände sowie Abstellen von Kfz der Vereinsmitglieder auf dem Gelände, Durchführung temporärer Wartungsarbeiten durch die Vereinsmitglieder auf dem Gelände (beurteilt wurden Schleifarbeiten im Freien).

Der Abstand der Wohnbauflächen ist so bemessen, dass der Immissionsrichtwert der Freizeitlärmrichtlinie für allgemeine Wohngebiete (werktags 55 dB(A)) an allen Immissionsorten eingehalten wird. Aus der Rasterimmissionskarte geht hervor, dass an der Südwestecke des Baufeldes WA 1.3 der Orientierungswert geringfügig um 1 dB(A) überschritten wird. Verursacht wird diese Überschreitung durch Schleifarbeiten, die allerdings nicht ganzjährig und nicht andauernd durchgeführt werden. Damit liegt für die neue Bebauung gegenüber Freizeitlärm eine geringe Beeinträchtigung vor, Stufe 1.

Der Lastfall II basiert offenbar auf dem nicht bestimmungsgemäßen Betrieb des Vereins- bzw. Clubgebäudes und ist deshalb für die Bebauungsplanung irrelevant und unterliegt ordnungsrechtlichen Regelungen.

Zwischen dem Gelände des Yachtclub Warnow e.V. und der Wohnbaufläche WA1.5 ist ein öffentlicher Spielplatz für die Altersgruppe 6 bis 13 Jahre festgesetzt. Der Abstand zur Wohnbaufläche beträgt 20 Meter und entspricht damit den Anforderungen des Immissionsschutzes.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### **Luft**

#### **Beschreibung der Situation**

Aufgrund der Lage an der Warnow mit sehr guter Durchlüftung und der Ferne zu Emittenten von Luftschadstoffen können für die Beurteilung der Luftsituation im Plangebiet die Werte der ländlichen Hintergrundbelastung der Messstation Stuthof herangezogen und mit Hilfe des Luftschadstoff-Immissionskatasters des LUNG für NO<sub>2</sub> und PM 10 aus dem Jahr 2006 verifiziert werden.

Tabelle 5: Luftbelastung Stuthof

Datenquelle	Jahr	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Feinstaub PM 10 [µg/m <sup>3</sup> ]	Stickstoffmonoxid [µg/m <sup>3</sup> ]
LUNG Kataster	2006	18	22	-
Stuthof	2013	11	16, 3 Überschreitungen des 24h-MW von 50µg/m <sup>3</sup>	2

Das Umweltqualitätszielkonzept enthält zum Schutz der Luftqualität als Zielwerte die aktuellen Grenzwerte der der TA Luft die spätestens bis 2010 zu erreichen waren und nur noch



nachrichtlich in der ersten Spalte untenstehender Tabelle mitgeführt werden. Seit 2011 gelten bei kommunalen Planungen im gesamten Stadtgebiet die vorsorgeorientierten Zielwerte für das Jahr 2015 als Bewertungsmaßstab, die die aktuellen Grenzwerte um 50% unterschreiten.

Tabelle 6: Zielwerte Luftqualität

Zeithorizont	Zielwerte 2010	Zielwerte 2015	Zielwerte 2020	Zeitintervall	Empfindlichstes Schutzgut
Partikel PM 10	40	20	< 20	Jahresmittel	Mensch
Stickstoffdioxid	40	20	< 20	Jahresmittel	Mensch
Stickoxide <sup>*)</sup>	30	15	< 15	Jahresmittel	Vegetation

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

Im Zusammenhang mit den o.g. Werten der Luftbelastung ist zu ersehen, dass für die im UQZK aufgeführten Luftschadstoffe die Zielwerte der Luftqualität für das Jahr 2015 innerhalb des Bebauungsplangebietes im Jahr 2013 unterschritten werden. Damit besteht für das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit der Luftqualität eine geringe Empfindlichkeit, Stufe 1.

### **Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten**

Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes geht ein mittlerer Einfluss auf die Luftqualität einher, Stufe 2.

Angesichts der geringen Vorbelastung sind mit der Bebauungsplanung geringe Beeinträchtigungen der Luftqualität zu erwarten, Stufe 1.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### **Schutzgut Boden**

#### **Beschreibung der Situation**

Geologisch wird das Bebauungsplangebiet durch weichselzeitliche Sedimente aus sandstreifigem Geschiebemergel geprägt. Der oberflächennahe Bereich ist überwiegend durch holozäne Bodenbildungen aus Fein- und Mittelsand sowie anthropogene Einflüsse gekennzeichnet.

Im Waldgebiet sowie auf den Grundstücken an der Pressentinstraße und Klaus-Groth-Straße stehen Braunerde-Gleye bzw. Braunerden aus Geschiebesand an. Im zentralen Bebauungsplangebiet, dem unterdessen vollständig beräumten und entsiegelten ehemaligen Betriebsgelände der PGH „Rohrleitungsbau Waterkant“, sind Regosole aus umgelagertem Sand entstanden.

Als Bewertungsgrundlage für die Bodenfunktionen werden die im Bodenschutzkonzept der Hansestadt Rostock genannten Qualitätsziele herangezogen:

Die kartierten Braunerden sind trotz der anthropogenen Einflüsse und der teilweisen siedlungsbedingten Störung der natürlichen Bodenfunktionen mit einer mittleren Funktionseignung (Stufe 2) bewertet, da durch den Staunässe- und den Grundwassereinfluss eine ausgeprägte Lebensraumfunktion übernommen wird. Der anthropogen stark beeinflusste Bereich der ehemaligen PGH weist eine geringe Funktionseignung auf.

Im Bereich der ehemaligen PGH „Rohrleitungsbau Waterkant“ konnten Bodenbelastungen in Form von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten nicht ausgeschlossen werden.

Zur Ausräumung des Altlastenverdachts wurde durch das Büro Dr. Tiedt & Cie.GmbH im Jahr 1998 eine Orientierende Untersuchung zur Altlastensituation durchgeführt. Die Lage des ehemaligen Betriebsgeländes sowie die Probenahmepunkte können aus untenstehender Abbildung ersehen werden. Zusätzlich zum ehemaligen Betriebsgelände wurden auch zwei Probenahmestellen in den westlich angrenzenden Bereich des Yachtclubs „Warnow e.V.“ gelegt.

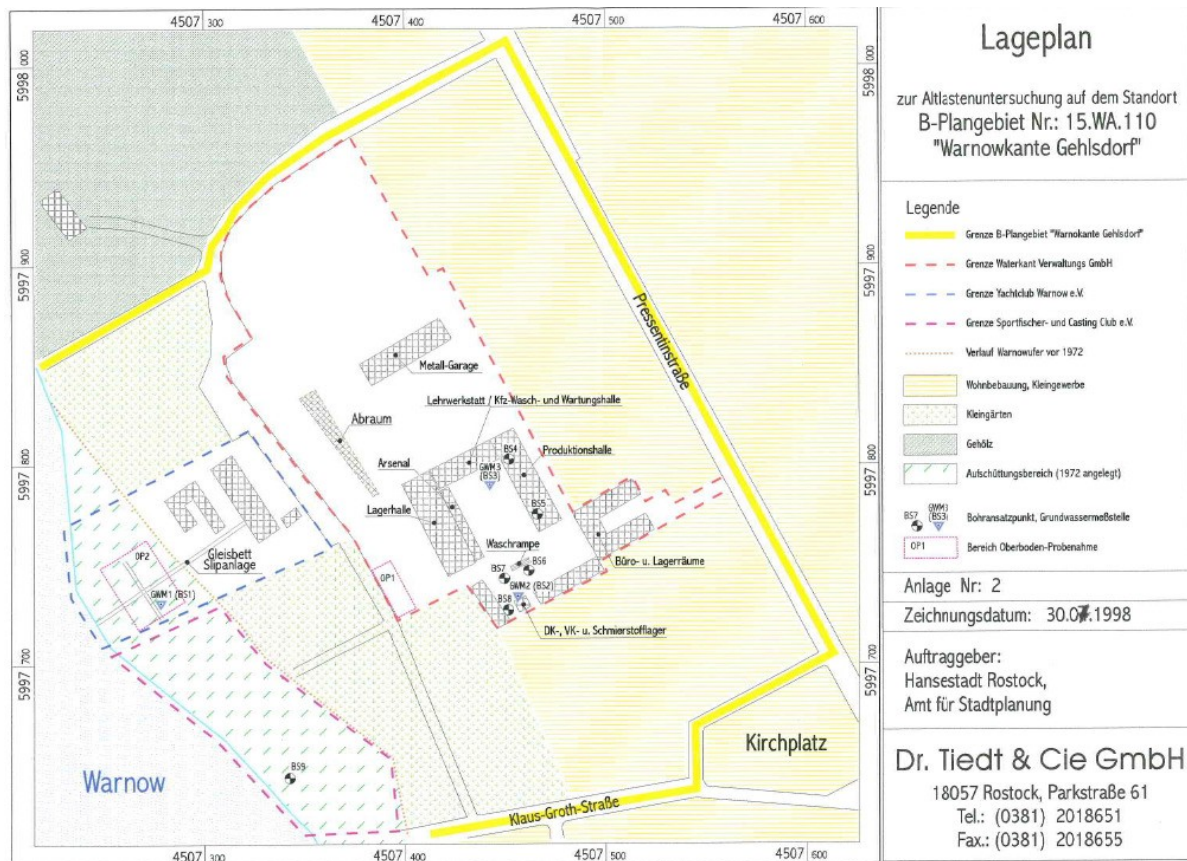


Abbildung 9: Lageplan mit Bohransatzpunkten und Grundwassermessstellen

Aus drei Grundwassermessstellen, acht Rammkernsondierungen und 2 Oberflächen-Bodenproben wurden insgesamt 22 Bodenmischproben und drei Grundwasserproben untersucht. Die Analytik erfolgte auf Schwermetalle, PAK, BTEX und LHKW. Sämtliche untersuchte Proben erwiesen sich als unbelastet. Es ist jedoch nicht ausschließbar, dass sich im Aufschüttungsbereich punktuell belasteter Boden befindet.

### Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich v.a. aus Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen, wobei die Vorbelastung im Bestand berücksichtigt und der Neuversiegelung gegenübergestellt wird.

Im Bereich der Bestandsbebauung längs der Pressentinstraße und der Klaus-Groth-Straße sowie dem Kirchenplatz wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Für das dahinterliegende schmale Baufeld 3 trägt der bei einigen Grundstücken historisch gewachsenen Entwicklung einer Bebauung in der zweiten Reihe Rechnung; hier wird eine geringe GRZ mit 0,2 festgesetzt. Für die daran angrenzenden Baufelder 5.1 und 5.2 wird die GRZ auf 0,3 begrenzt.

Für den neu zu bebauenden Bereich der Baufelder 1 und 2, der in der Vergangenheit durch die PGH „Waterkant“ genutzt wurde, wird eine verdichtete Bauweise in Form von Mehrgeschosswohnungsbau mit Tiefgaragen angestrebt und eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Die Waldfläche und deren Schutzabstand von 30 Metern bleibt von Bebauung frei, wird im südöstlichen Randbereich allerdings durch die Zufahrt der Planstraße A sowie einen öffentlichen Parkplatz in Anspruch genommen.

Die Inanspruchnahme der bislang unversiegelten bzw. teilversiegelten stau- und grundwasserbeeinflussten Böden im Bereich der Baufelder 3, 4 und 5 führt zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Die Inanspruchnahme durch die Baufelder 1 und 2 auf dem ehemaligen Betriebsgelände bringt nur eine Beeinträchtigung der Stufe 1 für das Schutzgut Boden mit sich.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 7: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten

<b>mögliche Auswirkungen durch Versiegelung</b>	<b>Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan</b>
Verlust von Böden mit Lebensraumfunktion und Funktion im Wasserhaushalt des Bebauungsplangebietes	Begrenzung der zulässigen GRZ gem. §17 Abs. 1 BauNVO

Im Bezug zu den nicht vollständig ausschließbaren punktuellen Boden- und Grundwasserbelastungen im Aufschüttungsbereich wird ein entsprechender Hinweis auf dem Bebauungsplan gegeben:

Wenn bei Beräumung der nicht mehr erhaltenswerten baulichen Anlagen, bei Bauvorbereitungs- und Erschließungsmaßnahmen Anzeichen bisher unbekannter Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten oder Reste alter Ablagerungen angetroffen werden, ist das Amt für Umweltschutz der Hansestadt Rostock umgehend zu informieren. Kontaminierte Bereiche sind zu untersuchen und ggf. zu sichern bzw. zu sanieren.

## **Schutzgut Wasser**

### ***Oberflächenwasser***

#### **Beschreibung der Situation**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befindet sich kein Gewässer. Unmittelbar angrenzend verläuft das gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer Unterwarnow.

#### **Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten**

Der geringste Abstand zwischen Unterwarnow und zulässiger baulicher Nutzung beträgt ca. 60 Meter und liegt damit außerhalb des 50-Meter-Gewässerschutzstreifens.

Die Regenentwässerung für den Bestand des Bebauungsplangebietes erfolgt leitungsgebunden über die Pressentinstraße und die Klaus-Groth-Straße. Im Bereich der neu geplanten Bauflächen des Bebauungsplangebietes befinden sich keine Anlagen zur Regenwasserableitung. Insofern ist im Zuge der Erschließungsplanung eine Regenentwässerung vorzusehen. Aufgrund der Vielzahl neu hinzukommender Dachflächen und der westlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Nutzungen kann weder eine offene Ableitung des normalerweise anfallenden Niederschlagswassers, noch, im Falle von Starkregenereignissen, über die Erschließungsstraßen als Abflussbahn in Richtung Unterwarnow verfolgt werden. Aufgrund der Untergrundverhältnisse mit hoch anstehendem Grundwasser kann das anfallende Regenwasser nur sehr begrenzt versickern. Hinweise zur Regenwasserableitung im Falle von Starkregenereignissen werden im Abschnitt *Schutzgut Klima; Klimaschutz/Klimawandelanpassung* gegeben.

Eine Verschlechterung der Wasserqualität der Unterwarnow kann ausgeschlossen werden; es sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser zu erwarten.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### ***Grundwasser***

#### **Beschreibung der Situation**

Geologisch wurde das Bebauungsplangebiet durch die Weichsel-Eiszeit geprägt und wird als „Sand der Hochfläche (glazifluviatil)“ beschrieben. Die Grundmoräne ist eben bis flachwellig ausgebildet und durch mäßigen Staunässe- und starken Grundwassereinfluss gekennzeichnet.

net. Im oberflächennahen Bereich sind holozäne sowie durch Aufschüttungen anthropogen beeinflusste Bodenbildungen anzutreffen. Der oberflächennahe Stau- bzw. Grundwasserhorizont liegt in den vorwiegend sandigen Bodenschichten in einer Tiefe von ca. 1 bis 2 Metern unter Geländeoberkanten (GOK). Der Anteil der bindigen Bildungen an der Versickerungszone ist kleiner als 20%. Damit ist das Grundwasser nicht geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen und die Verschmutzungsempfindlichkeit demgemäß hoch, Stufe 3. Gefährdungen der Bausubstanz durch dauerhaft oder zeitweilig hoch anstehendes Grundwasser, z.B. für Keller oder Tiefgaragen, die hierdurch vernässt werden, werden im Integrierten Entwässerungskonzept (INTEK) im Bestand nicht erwartet.

Entsprechend der Pegelstände der Brunnen in Langenort, Toitenwinkel und Gehlsdorf liegt der erste bedeckte Grundwasserleiter in einer Tiefe von ca. 14 Metern unter GOK.

Hauptvorfluter für das Grund- und Oberflächenwasser ist die Unterwarnow.

Das Grundwasser wurde aufgrund der vergangenen gewerblichen Nutzung an drei Probestellen hinsichtlich stofflicher Belastungen untersucht (Büro Dr. Tiedt & Cie.GmbH im Jahr 1998). Dabei wurden keine Anhaltspunkte für eine Belastung festgestellt.

Die Grundwasserneubildungsrate ist in den bereits genutzten versiegelten oder überbauten Bereichen eingeschränkt, im Bebauungsplangebiet jedoch durch die unmittelbare Warnownähe von untergeordneter Bedeutung.

### **Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten**

Beeinträchtigungen für das Grundwasser ergeben sich aus der Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und aus Gefährdungen durch den Eintrag wasserreinigender Stoffe durch unsachgemäße Lagerung in den geplanten Wohngebieten.

Die Grundwasserneubildungsrate für den Bereich des Bebauungsplangebietes ist sehr gering. Mit der Bebauungsplanung wird Wohnungsbau ermöglicht, der in der Regel nicht mit dem Umgang von wassergefährdenden Stoffen einhergeht. Die Intensität der Nutzung im Bezug zum Schutzgut Grundwasser ist mit mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Im Zusammenhang mit dem geringen Grundwasserflurabstand, kann ein Eintrag stofflich belasteten Niederschlagswassers in das Grundwasser weitgehend ausgeschlossen werden, mittlere Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität, Stufe 2. Der geringe Grundwasserflurabstand ist beim Bau von Tiefgaragen und Gebäudekellern zu beachten.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

### **Sturmflut**

#### **Beschreibung der Situation**

Für diesen Stadtbereich der Hansestadt Rostock gilt ein Bemessungshochwasser [BHW] von 2,90 m NHN. Das Bebauungsplangebiet liegt topographisch ausreichend hoch, dass selbst im Falle eines extremen Sturmflutereignisses keine Überflutungsgefährdung besteht.

### **Schutzgut Klima**

#### **Beschreibung der Situation**

Wird das Bebauungsplangebiet großräumig innerhalb der Untergliederung des norddeutschen Klimaraumes betrachtet, so ist es dem *Klimabezirk der westmecklenburgischen Küste und Westrügens* zuzuordnen, der durch ausgeglichenen Tagesgang der Lufttemperatur, hohe Luftfeuchte, starke Luftbewegung und häufige Bewölkung gekennzeichnet ist.

Die lokalklimatischen Verhältnisse weisen für den Teil des Bebauungsplangebietes, das für eine Bebauung vorgesehen ist, den Klimatopcharakter einer Gartenstadt auf. Dieses im Übergangsbereich zwischen Freilandklima und dem Klima bebauter Flächen einzuordnende Klimatop wird durch die Flächennutzung und die Oberflächenstruktur geprägt. Es überwiegt im konkreten Fall der Einfluss des unbebauten Geländes. Prägend sind die durch Kaltluftbildung und Kaltluftstau deutlich niedrigeren Temperaturen gegenüber dem umgebenden Siedlungsbereich.

Im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Waldklimatop ausgebildet. Charakteristisch für diesen Klimatotyp sind ein stark gedämpfter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, eine Kalt- und Frischluftproduktion sowie die Eigenschaft, Staub und Luftschadstoffe zu filtern.

Stadtklimatope besitzen eine sehr hohe planerische Bedeutung für die Entwicklung des innerstädtischen Klimas. Dabei geht die Wirksamkeit eines Klimatotyps über die Raumeinheit hinaus, insbesondere dann, wenn Austausch- und Transportvorgänge durch Frischluftbahnen wirksam sind. Besondere Aufmerksamkeit verdient hier das Land-See-Windsystem.

Das Bebauungsplangebiet selbst hat keine Bedeutung für Austausch- und Belüftungsverhältnisse durch Frischluftbahnen. Aufgrund der Warnownähe ist das Gebiet ein Bereich, in dem sich kalte Luft sammelt.

Das Bebauungsplangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Land-Seewind-Zirkulation bzw. der Frischluftbahn über die Unterwarnow. Dieser relativ konstante lokale Wind kann für das Bebauungsplangebiet von Bedeutung für die Frischluftversorgung und den Abtransport überwärmter Luft sein.

Das Bebauungsplangebiet ist verhältnismäßig klein, so dass der tatsächliche klimaökologische Beitrag im Hinblick auf Temperatur, Feuchte und Wind nicht sehr ausgeprägt ist, die grundsätzliche Bedeutung der Klimatope des Bebauungsplangebietes allerdings ist als mittel, Stufe 2, einzuschätzen.

### **Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten**

Zur Beurteilung der Intensität der Nutzung wird der voraussichtliche Versiegelungsgrad auf bisher unbebauten Flächen zum Ansatz gebracht. Mit zunehmender Flächenversiegelung verringert sich die klimatische Bedeutung einer Fläche.

Die Waldfläche wird sich geringfügig verringern.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt in den Baugebieten differenziert. Im Bereich der Bestandsbebauung längs der Pressentinstraße, der östlichen Klaus-Groth-Straße und des Kirchenplatzes wird die GRZ in Anlehnung an die Bestandsbebauung für ein Allgemeines Wohngebiet mit 0,4 festgesetzt. Dahinter ist auf einigen Grundstücken eine Bebauung in 2. Reihe entstanden. Die bestehende Hofbebauung ordnet sich größtmäßig den Haupthäusern klar unter und fügt sich damit verträglich in die Siedlungsstruktur ein. Daher soll für alle Grundstücke in dem maßgebenden Rahmen der bisher schon realisierten Vorhaben eine weitere Bebauung ermöglicht werden. Für diesen rückwärtigen direkt an den stark verdichteten straßenorientierten Bereich wird eine weniger dichte Bebauung mit einer GRZ von 0,2 ermöglicht. Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße und der Klaus-Groth-Straße sind so tief, dass eine Bebauung in der zweiten Reihe, nordöstlich der Planstraße A, mit einer GRZ von 0,3 ermöglicht wird. Für die neuen Baufelder im südwestlichen und zentralen Geltungsbereich wird die GRZ auf 0,4 festgesetzt. Zur Gewährleistung eines angemessenen Grünanteils sollte von einer Überschreitungsmöglichkeit der GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO abgesehen werden.

Damit kommt der geplanten Wohnnutzung bei einer GRZ von 0,3 bis 0,4 eine mittlere Nutzungsintensität, Stufe 2, zu.

Die neue Bebauung hat keinen Einfluss auf die Frischluftbahn entlang der Unterwarnow.

Die Neuversiegelung von Flächen mit mittlerer klimaökologischer Bedeutung mit einer GRZ von bis zu 0,4 führt zu mittleren klimatischen Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 8: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten

<b>mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima</b>	<b>Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan</b>
Verminderung der Frischluftentstehung, Erhöhung der Temperatur, Beeinflussung des Windfeldes durch Wohnhäuser	Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Klima stehen in engem Zusammenhang zu grünplanerischen Maßnahmen im Bebauungsplangebiet, insbesondere:

	Erhalt von Baum- und Gehölzbestand Nachrichtliche Übernahme Geschützter Bäume gem. § 9 Abs. 6 BauGB Baumpflanzungen mit unterschiedlichen Arten zur Gliederung des Straßen- und Wegenetzes, zur Beschattung eingeordneter Stellplätze sowie teil- weise zur Einbindung größerer Industriehallen u.a. Bauwerke in die Landschaft, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
--	--

## **Klimaschutz und Klimawandelanpassung**

### *Klimaschutz*

Als Mitglied des internationalen Klimabündnisses hat sich die Hansestadt Rostock verpflichtet, Treibhausgasemissionen um 10% gegenüber dem Jahr 2010 zu senken. Die Bürgerschaft der Hansestadt Rostock beschloss 2008 die Aufstellung eines Konzeptes zur Energiewende und will jetzt mit einem Masterplan einen Weg aufzeigen, wie für Rostock eine Minderung der Emissionen von Treibhausgasen auf 95% im Jahr 2050 erfolgen kann.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, sind die vorgenannten Ziele zu berücksichtigen. Eine wichtige Maßnahme besteht darin, Wärmeverluste möglichst gering zu halten und weitgehend solare Wärmegegewinne auszunutzen. Der Beitrag passiver Solarenergienutzung und Verlustminderung durch kompakte Bauformen kann bis zu 30 % des Heizenergiebedarfes betragen. Eine entsprechende Potenzialausnutzung wird durch die südorientierte Lage der Baukörper unterstützt.

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des Fernwärmevorranggebietes.

Mit Blick auf die ab 2021 geltenden Bestimmungen der EnEV, die ohnehin einem Passivhausstandard entsprechen, wird auf die Festsetzung von baulichen oder technischen Maßnahmen zur Energieversorgung verzichtet. Einerseits kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden, wann die Baugebiete verwirklicht werden und es gelten dann womöglich höhere Standards oder sind innovativere technische Lösungen verfügbar, denen mit einer Festsetzung dann nicht entsprochen wird. Andererseits ist für die zukünftige architektonische Lösung eine Konzeptausschreibung vorgesehen, in deren Aufgabenstellung Anforderungen an einen hohen energetischen Standard aufgenommen werden. Damit wird nicht eine pauschale Festsetzung im Bebauungsplangebiet getroffen, sondern die tragfähigste objektbezogene Lösung sichergestellt.

Zur Straßenbeleuchtung sollten bevorzugt LED-Leuchten eingesetzt werden. Sie benötigen 1/5 des Energieverbrauches herkömmlicher Straßenbeleuchtung und sind im Bezug auf die Anlockwirkung für Insekten den bisher üblichen Natriumdampflampen gleichzusetzen (siehe Abschnitt Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt).

### *Klimawandelanpassung*

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des überflutungsgefährdeten Bereiches.

Die Waldfläche im Nordwesten des Bebauungsplangebietes hat eine windbremsende Wirkung bei Starkwind aus der Hauptwindrichtung, wovon unmittelbar dahinter liegende Bereiche des Bebauungsplangebietes profitieren.

Die Begrenzung der GRZ auf 0,3 bzw. 0,4 für die neue Bebauung, die Nähe zur Unterwarnow und der Grün- und Freiflächenbestand lassen auch während länger anhaltender Hitzeperioden keine schwerwiegenden Probleme erwarten.

Das normal anfallende Niederschlagswasser kann über eine Regenwasserkanalisation gesammelt und über einen Sammler in Planstraße A und nachfolgend in der westlichen Verlängerung der Klaus-Groth-Straße der Warnow zugeführt werden. Die Höhenverhältnisse lassen eine Ableitung im freien Gefälle zu. Im Integrierten Entwässerungskonzept der Hansestadt Rostock ist die Pressentinstraße im Falle von Starkregenereignissen als niedrig gefährdete Abflussbahn für ein kleines Einzugsgebiet kartiert. Ihre Funktion wird durch die Bebauungsplanung nicht verändert. Ein starker Regenwasserabfluss kann von der Pressentin-

straße aus über den bestehenden westlich gerichteten Gehweg in das Bebauungsplangebiet hinein erfolgen. Die kleinflächigen Senkenlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes weisen bei Starkregenereignissen aufgrund des geringen Zuflusses eine geringe Gefährdung auf.

Bei Starkregenereignissen sollte das anfallende Niederschlagswasser so schnell wie möglich schadlos aus dem Bebauungsplangebiet abgeführt werden. Zur Notentwässerung sollten hierfür die Erschließungsstraßen A, B, D sowie die zur Unterwarnow gerichteten Fußwege zwischen den Erschließungsstraßen C, D und A baulich vorbereitet werden. Hierfür kommen beispielsweise Absenkungen zur Straßen- und Wegemitte hin in Betracht. Genauere Aussagen lassen sich im Zuge einer hydraulischen Berechnung im Zusammenspiel mit der Ausführungsplanung der Straßen treffen. Wird das Bebauungsplangebiet entsprechend erschlossen, können die Straßen und Wege hydraulische Kapazitäten übernehmen, die zu einem verringerten Aufwand für die Erfordernisse an das Kanalnetz beitragen.

Ein entsprechender Hinweis wird auf dem Plan aufgenommen:

Hinweis:

„Sturzfluten in Folge von Starkregenereignissen nehmen zu. Diese lokal begrenzten Ereignisse können überall auftreten und führen zu Erosionserscheinungen an Hanglagen sowie Aufstau in Ebenen und Senken. Der kurzzeitige Überstau von wenigen Dezimetern kann zu erheblichen Schäden am Bauwerk führen. Zur Vermeidung von Bauwerksschäden wird eine angepasste Bauweise empfohlen.“

### Schutzgut Pflanzen und Tiere (*Quelle: GOP, bhf, April 2015*)

#### Bestandsaufnahme

##### ***Biotop- und Nutzungstypenkartierung***

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Bebauungsplangebiet wurde im August 2012, ergänzt im Mai 2014 auf der Grundlage vorliegender Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters und Luftbildaufnahmen durchgeführt.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Beschreibung und Bewertung der im Bebauungsplangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gemäß der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände des LUNG M-V (2010) vorgenommen. Alle Bäume mit mehr als 50 cm Stammumfang sowie einige kleinere Bäume wurden einzeln aufgenommen und im Bestandsplan des GOP verzeichnet.

Tabelle 9: Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Cod e <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	Waldbestand aus verschiedenen Laubholzarten, z.T. geprägt durch den einstigen Standort einer Direktorenvilla. Entlang des Weges Linden, zum Ufer Eichen, sonst Ahorn, Pappel, Robinien und vereinzelt Kastanie und Birke. Mehrschichtig aufgebaut, d.h. mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters (Altholz vorhanden), Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert.	-	hoch



Cod e <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	Jüngerer Waldbestand, der zumindest teilweise durch Sukzession entstanden ist, Vorwald aus Robinie, Eiche, Ahorn, Roteiche, Weide und Birke im Norden und Süden des Waldes, mehrschichtig aufgebaut. Der südliche Vorwald mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters, Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert. Der nördliche aus Birken, Sanddorn, Ahorn, Weiden, Kiefer und Robinie bestehend mit typischen krautigen Arten trockener Standorte (Land-Reitgras, Hauhechel, Goldrute, Steinklee, Schafgarbe, Hasenklee, Kratzbeere)	-	mittel
BBA	Älterer Einzelbaum	Bäume mit großem Stammumfang: Nr. 13 (Linde), 22 (Kastanie), 23 (Linde), 24 (Linde), 30 (Eiche), 31 (Eiche), 37 (Birke), 41 (Eiche), 43 (Eiche)	§ 18 NatSchAG M-V	sehr hoch
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	42 Einzelbäume mit weniger als 50 cm Stammdurchmesser. Ab 100 cm Stammumfang unterliegen die Bäume dem gesetzlichen Schutz und sind dann Biotope von mittlerer Bedeutung. Der Baumbestand ist zum Teil wertbestimmend im Plangebiet. Dazu gehören v.a. die Linden in den Vorgärten an der Pressentinstraße.	§ 18 NatSchAG M-V und Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock	gering - mittel
BBG	Baumgruppe	Baumgruppe aus jüngeren Eichen am Weg im Westen des Plangebietes.	-	mittel
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	Ruderalfluren aus Brennnessel, Himbeeren und anderen nitrophilen Hochstauden im Randbereich der Waldfläche im Norden des Plangebietes.	-	mittel
RTT	Ruderales Trittflur	Häufig begangene Ruderalfluren im Randbereich von Wegen, kleinflächig im Westen des Plangebietes.	-	gering
PER	Artenarmer Zierrasen	Häufig gemähte Zierrasenflächen der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße.	-	gering
PGZ	Ziergarten	Ziergärten der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	Zier- und Schnithecken aus Lebensbaum u.a. fremdländischen Gehölzen im Bereich der Wohngrundstücke.	-	gering
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	Vorwiegend aus Himbeeren und Brombeeren bestehende Gebüschfläche im Nordwesten des Plangebietes im Kontakt zum Vorwald.	-	mittel
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	In Nutzung befindliche Kleingartenanlage „Hufe V“ im Süden des Plangebietes, überwiegend Nutzgartenanteil und Grabeland, zum Teil mit Obstgehölzen.	-	gering



Cod e <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Gehölzstreifen im rückwärtigen Bereich der Grundstücke an der Pressentinstraße im nördlichen Teil des Plangebietes. Weiden, Hainbuchen, Haselsträucher. In der Krautvegetation dominiert Brennnessel.	-	mittel
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	Von baulichen Anlagen geräumte Fläche der ehemaligen PGH „Waterkant“ mit Ruderalfluren und ruderalen Pionierfluren trockener bis vorwiegend frischer Standorte. Es überwiegen geschlossene Staudenfluren auf durchmischten Böden (sandig-lehmig) mit Dominanz von Goldrute, Quecke, Landreitgras, Brennnessel und Himbeere. Kleinflächig eingestreut ist ruderalisierter Sandmagerrasen auf sandig-kiesigem Boden mit Dominanz von Kleinem Habichtskraut, Schafschwingel, Hasenklee und Feldbeifuß. Neben den o.g. ruderalen Pionierfluren aus Vogelwicke, Steinklee und Berufkraut tragen die Magerrasenflächen zur Blütenaspekt-Bildung der Fläche bei.	-	mittel
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	Im Randbereich der geräumten PGH-Fläche befindliche ruinöse Gebäudefläche	-	gering
OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	Erfasst wurden 59 bestehende Wohn- und Nutzgebäude im Plangebiet	-	gering
OEB	Einzelhaus Baustelle	Einzelhaus Baustelle an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	Trafoanlage an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	Unversiegelte schmale Wege, insbesondere an der Westseite des Plangebietes	-	gering
OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	Versiegelte Gehwege und Grundstückszugänge	-	gering
OVL	Straße	Zum Plangebiet gehörende Bereiche der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße sowie Straßenflächen am Kirchenplatz	-	gering
OVP	Parkplatz, Versiegelte Freifläche	Auf den Grundstücken an der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße sowie am Kirchenplatz befindliche Stellflächen und andere befestigte Freiflächen	-	gering
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	Asphaltierter Weg im Norden und Nordwesten des Plangebietes	-	gering

<sup>1</sup> Biotoptypencode und -bezeichnung nach Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LUNG M-V 2010).

<sup>2</sup> vgl. Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1.

<sup>3</sup> Schutz nach den §§ 18 NatSchAG M-V und § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

<sup>4</sup> 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“.

Das Plangebiet lässt sich hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen in verschiedene Einzelbereiche untergliedern.

Wohngrundstücke mit Zier- und Nutzgärten befinden sich an der Presentin- und Klaus-Groth-Straße. Hier dominieren intensiv genutzte Flächen mit geringem Biotopwert wie Rasen, versiegelte Flächen. Daneben finden sich strukturreiche sowie verwilderte Hausgärten. Letztere bilden Grundlage für das Vorkommen verschiedener Wildtierarten im Siedlungsbereich, z.B. Schmetterlinge, Hummeln und Singvögel. Aus Sicht des Naturschutzes und des Straßenbildes sind die in unregelmäßigen Abständen zueinander stehenden Kopflinden entlang der Presentinstraße als wertgebend hervorzuheben.

Den vorgenannten Siedlungsbiotopen steht im Westen und Nordwesten des Plangebietes ein weniger nutzungsgeprägter Bereich mit Brach- und Gehölzflächen gegenüber. Nach Bäumung der Baulichkeiten der ehemaligen PGH ist eine große zusammenhängende Fläche mit Gras- und Krautfluren entstanden, auf der zudem eine Anzahl von Einzelbäumen verblieben ist. Der Übergang zum Waldgebiet ist fließend aufgrund des sukzessionsbedingten Gehölzaufwuchses in dessen Randbereich. Durch den Strukturreichtum und die vergleichsweise größere Naturnähe ist der Wald von hoher Bedeutung, der Vorwald von mittlerer Bedeutung, die von Gras- und Staudenfluren geprägte Brachfläche sowie die Gebüsche sind von mittlerer Bedeutung. Der Einzelbaumbestand bzw. die Baumgruppen haben in Abhängigkeit vom Alter der Gehölze eine mittlere bis hohe Bedeutung.

#### *Zusammenfassende Bewertung Biotope*

Der Wald und Vorwald, die älteren Einzelbäume sowie der Kopf-Lindenbestand an der Presentinstraße sind Wert- und Funktionselemente der Biotopfunktion von besonderer Bedeutung, Stufe 3. Im Übrigen weist das Plangebiet Biotopfunktionen von allgemeiner und geringer Bedeutung auf, Stufe 1.

#### **Tiere**

Zur Erfassung und Bewertung der Lebensraumfunktionen des Untersuchungsraumes für Tiere wurden entsprechend des festgelegten Untersuchungsumfanges im Jahr 2012 faunistische Erhebungen für die Artengruppen Vögel (Büro für ökologische Studien Dr. Brielmann) und Fledermäuse (Herr Pommeranz) durchgeführt und für die später zum Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes hinzugekommenen Waldflächen im Jahr 2014 ergänzt.

#### *Brutvögel*

Im Zeitraum von April bis Mai 2012 wurde der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen im UG (ohne Waldflächen) an folgenden Terminen erfasst:

- 21. April 2012, 08. Mai 2012, 29. Mai 2012.

Im Jahr 2014 erfolgte die Kartierung von April bis Juli. Die Erfassung der Brutvögel innerhalb des Waldes erfolgt ab April. Die Erfassung fand an folgenden Terminen statt:

- 09. April, 27. April, 15. Mai, 06. Juni, 14. Juli.

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an Südbeck et al. (2005) und entspricht nach Art und Umfang den allgemein anerkannten Standards der Vogelerfassung.

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. 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 EICHSTÄDT et al. (2003) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) 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. Bei letzteren ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden im Bebauungsplangebiet insgesamt 27 Vogelarten erfasst, von denen alle als Brutvogel eingestuft werden konnten. Bei den festgestellten

Arten handelt es sich ausnahmslos um typische Arten des Siedlungsbereiches, die keine Besonderheiten darstellen. Die häufigsten Arten im Bereich der Bauflächen sind Haussperling, Blaumeise und Mönchsgrasmücke. Im Waldgebiet sind es Blau- und Kohlmeise, Amsel und Rotkehlchen.

Keine der erfassten Arten gilt als streng geschützt oder wird Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt. Drei 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 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), den Haussperling (*Passer domesticus*) und den Feldsperling (*Passer montanus*).

Die unten stehende Tabelle stellt eine vollständige Auflistung der während der Kartierung im Bebauungsplangebiet erfassten Vogelarten dar.

Tabelle 10: Vogelarten des Untersuchungsgebietes

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP (2012 / 2014)	Status (2012 / 2014)
1	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		- / 2	- / BV
2	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD V)	1 / -	BV / -
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		- / 1	- / BV
4	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		1 / 1	BV / BV
5	<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube		1 / -	BV / -
6	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		2 / 3	BN / BV
7	<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		1 / -	BN / -
8	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		- / 5	- / BV
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		1 / 3	BV / BV
10	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		3 / 7	BV / BN
11	<i>Parus major</i>	Kohlmeise		- / 6	- / BN
12	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	(BRD V, M-V V)	7 / -	BN / -
13	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(BRD V, M-V V)	1 / -	BV / -
14	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		2 / -	BV / -
15	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz		- / 1	- / BV
16	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		1 / 3	BV / BV
17	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger		- / 1	- / BV
18	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		1 / 4	BV / BV
19	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		- / 2	- / BV
20	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel		- / 1	- / BV
21	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		- / 1	- / BV
22	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		- / 1	- / BV
23	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		1 / 1	BN / BN
24	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		4 / 4	BV / BV
25	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		1 / 7	BV / BV
26	<i>Turdus merula</i>	Amsel		1 / 5	BV / BV
27	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		- / 2	- / BV

\* 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:

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

M-V V zurückgehend, noch nicht gefährdet

BRD V zurückgehend noch nicht gefährdet

BV Brutverdacht  
 BN Brutnachweis

Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich (Wald) sowie in den Hausgärten an der Klaus-Groth-Straße. Mit Buntspecht, Blaumeise, Star, Haus- und Feldsperling kommen Höhlenbrüterarten vor, die ihre Nistplätze wiederholt nutzen und bei denen der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit deren Aufgabe endet. Zusätzlich wurde 2013 durch das Büro BHF Landschaftsarchitekten eine Eisvogelhöhle am Warnowufer am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes festgestellt. Der Bereich unterliegt nicht einer Überplanung ist somit nicht von Eingriffen betroffen.

#### Fledermäuse

Von Mai bis August 2012 wurden im Zuge der faunistischen Bestandserhebungen die Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen an Gebäuden und Bäumen des Planungsgebietes sowie die Fledermausjagdaktivitäten ermittelt. Für das später in den Geltungsbereich hinzugekommene Waldgebiet im Norden des Bebauungsplangebietes wurden die Untersuchungen von Mai bis August 2014 ergänzt. Dazu wurden folgende Erfassungsmethoden genutzt:

- Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen, Erfassung von Soziallauten und Balzaktivitäten (5 Termine 2012, 7 Termine 2014, jeweils Mai – August),
- Erfassung von Überflügen und Jagdaktivität (3 Termine im Mai, Juni und August 2012, 5 Termine von Juni bis August 2014),
- Datenrecherche in der Datenbank des Landesfachausschusses Fledermausschutz & -forschung M-V, Befragung von Anwohnern.

Es wurden Detektoren, ein Nachsichtgerät sowie GPS eingesetzt. Die Rufanalyse erfolgte softwaregestützt. Gebäude- und Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen ermittelt. Abendkartierungen wurden von Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgenuntersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zw. 5.00 und 6.00 Uhr. Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Am 28.11.2014 erfolgte eine nochmalige Untersuchung des Gehölzbestandes auf neu entstandene oder übersehene Höhlungen.

Im Bebauungsplangebiet wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler festgestellt.

Tabelle 11: 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> )	2012: SQ, MQ, BR, Jb 2014: BR, Jb; ÜFb	4	-	streng geschützt	Anh. 4	U1
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	2012: Jb 2014: Jb	3	V	streng geschützt	Anh. 4	U1
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	2012: Jb 2014: Jb	3	3	streng geschützt	Anh. 4	U1

 ... Quartiernachweis nur für diese Art

#### Abkürzungen:

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

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 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 -Erhaltungs- zustand in M-V ...	FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt (Quelle: LUNG M-V 2007)

Im Bebauungsplangebiet konnten an Gebäuden 2012 drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere, darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden. 2014 sind keine Quartiere vorgefunden worden.

Ältere Daten aus den Jahren 2000 und 2001 weisen zwei Gebäude aus, die von Zwergfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wurden (Pressentinstraße 2 und 6a). Daten von 2009 belegen darüber hinaus, dass sich in der Pressentinstraße 6 eine größere Breitflügelfledermaus-Wochenstube befand. Alle Quartiere waren 2012 nicht mehr aktiv und müssen offenbar infolge von Gebäudesanierungsmaßnahmen als erloschen gelten.

Baumquartiere konnten im Bebauungsplangebiet nicht ermittelt werden. 2014 konnte ein Balzrevier der Zwergfledermaus im westlichen Waldbereich ermittelt werden, eine Besiedlung des Waldes durch Einzeltiere (Männchen) ist daher nicht auszuschließen. Im übrigen Bebauungsplangebiet konnten 2012 drei und 2014 zwei Zwergfledermaus-Balzreviere in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude ermittelt werden, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind und hier z.T. auch vorgefunden wurden.

Untersuchungen auf Winterquartiere waren bei beiden Kartierungen nicht Gegenstand der Untersuchung. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere (nutzbar für Pipistrellus-Arten - vorwiegend Zwergfledermaus) u. a. an einigen Wohngebäuden erwarten. In Gebäudekellern sind - sofern diese für Fledermäuse zugänglich sind - ebenso weitere überwinternde Arten (u. a. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) zu erwarten. Nach Angaben des Amtes Für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege befinden sich in von der Planung betroffenen Einzelbäumen und im Vorwaldbereich keine Baumquartiere für Fledermäuse.

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August konnten in beiden Jahren Jagdaktivitäten der Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler im Bebauungsplangebiet ermittelt werden. Die Zwergfledermaus war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt konnten im Jahr 2012 15 und im Jahr 2014 25 Teiljagdgebiete ermittelt werden. Jagdnachweise wurden im gesamten Bebauungsplangebiet erbracht, dennoch zeigten sich örtlich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere jagten vorwiegend an Gehölzkanten, zwischen den Gebäuden und in den angrenzenden Gärten sowie an Straßenlaternen, dem Waldbereich, lichterem Waldbeständen und entlang von Waldwegen. Größere Freiflächen (u.a. im Gebietszentrum) sowie die Kleingartenanlage im West- und Südwestteil des Planungsgebietes wurden weitestgehend gemieden. Die Breitflügelfledermaus konnte 2012 mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im Bebauungsplangebiet angetroffen werden. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes. 2014 waren ebenfalls nur zwei Jagdnachweise dieser Art erfolgt. Einer an der nördlichen Gehölzkante und einer in einer lichten Altholzinsel im südwestlichen Waldbereich. Abendsegler konnten 2012 regelmäßig aber nur in geringer Dichte (zumeist Einzeltiere) im Bebauungsplangebiet angetroffen werden. Insgesamt wurden fünf Teiljagdgebiete ermittelt. Die Tiere jagten vorwiegend über dem Gehölzbestand im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes. Im Jahr 2014 waren es 8 Jagdnachweise am nördlichen Waldrand und über den Baumkronen des nordöstlichen Waldteils.

### *Zusammenfassende Bewertung Tiere*

Das Bebauungsplangebiet hat aufgrund der Nachweise eine Funktion als Vogel- und Fledermauslebensraum.

2012 waren nur noch wenige kleine Fledermaus-Sommerquartiere in Gebäuden im Planungsgebiet aktiv. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Die Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insbesondere das Vorkommen der Breitflügelfledermaus weist einen dramatischen Bestandsrückgang auf. Die Art konnte aktuell nur noch sehr selten im Planungsgebiet bei der Jagd angetroffen werden.

Die Biotopstrukturen der Gebäude, Gärten, der Brachfläche und der Gehölze bieten im Siedlungsbereich weit verbreiteten Singvogelarten Ansitz- und Singwarten sowie Nistplätze. Der Wald stellt für viele Insektenfresser ein günstiges Nahrungshabitat und für mehrere auf Gehölze angewiesene Arten ein Bruthabitat dar. Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. In artenschutzrechtlicher Hinsicht sind die konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistplätze, Quartiere) geschützt.

Biotop mit mittlerer Bedeutung der faunistischen Funktion ist das Waldgebiet im Norden (Vorwald) aufgrund der Brutvorkommen von 20 Vogelarten und der Nutzung als Jagdgebiet von drei Fledermausarten.

Insgesamt handelt es sich bei dem Bebauungsplangebiet um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut Tiere, Stufe 2.

### **Biologische Vielfalt**

Mit dem Kriterium Biotopverbund wird die ökologische Funktionsfähigkeit einer Fläche für notwendige großräumige Kontaktbeziehungen von Tierarten sowie einiger Pflanzenarten berücksichtigt und als Indikator für die Beurteilung des Schutzgutes biologischen Vielfalt genutzt. Die Vernetzungsfunktion ist gegeben, wenn Biotope nicht isoliert vorkommen, sondern derart vernetzt sind, dass sie für bestimmte Arten (z.B. Amphibien) gut erreichbar sind. Nach der „Inseltheorie“ sind zahlreiche Populationen auf Dauer in ihrem Bestand bedroht, wenn sie zu stark isoliert sind, das heißt, kein genetischer Austausch möglich ist.

Das Bebauungsplangebiet ist nicht Bestandteil im Biotopverbundentwicklungskonzept der Hansestadt Rostock.

Im Bebauungsplangebiet sowie in dessen näherer Umgebung in östlicher, südlicher und westlicher Richtung sind vor allem Biotope des Siedlungsraumes prägend. Diese Flächen besitzen eine geringe Naturnähe und 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 Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Im Norden und Nordwesten des UG sind Brache-, Wald- und Vorwaldflächen vorhanden, die eine größere Naturnähe und Artenvielfalt der Flora und Fauna aufweisen. Auf der Brachefläche der ehemaligen PGH begegnet eine artenreiche Ruderalflora, die zugleich Grundlage für das Vorkommen vieler Insekten und anderer Kleintiere ist. Der Wald und Vorwald ist artenreichster Lebensraum im Hinblick auf die Avifauna im Gebiet. Stadtökologisch kommt solchen Flächen ein hoher Wert als lokaler nicht nutzungsgeprägter Freiraum sowie als Lebensraum wildlebender Tiere und Pflanzen zu.

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

## **Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten**

### ***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 hoher 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 werden 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: Vorwald, die Kleingartenflächen, die Gehölzflächen des Siedlungsbereiches aus heimischen und nichtheimischen Baum- und Straucharten sowie die Flächen mit einem hohen Anteil ruderaler Staudenfluren und Einzelbäumen.

Es können einige Teile vorhandener Gehölzstrukturen erhalten werden, was sich in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope eingriffsmindernd auswirkt. Geplante Entsiegelungsmaßnahmen im nördlichen Teil des Plangebietes stellen Gestaltungsmaßnahmen mit geringer positiver Wirkung für Tiere und Pflanzen dar. Weiterhin findet die bauliche Entwicklung teilweise auf bereits versiegelten oder bebauten Flächen statt, die schon im Bestand keine naturschutzfachliche Bedeutung mehr besitzen, sodass in diesen Bereichen zu keinen negativen Auswirkungen des Vorhabens kommt.

Bei Umsetzung der baulichen Entwicklung sind sieben nach § 18 NatSchAG M-V und zehn nach § 2 Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Bäume von Fällung betroffen. Einzelne Bäume, die sich außerhalb der Baugrenzen befinden, können im Plangebiet erhalten werden und werden im B-Plan entsprechend mit einem Erhaltungsgebot belegt. Vier Bäume, die gefällt werden müssen, unterliegen keinem Schutzstatus, da ihr Stammumfang < 50 cm beträgt.

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

Insgesamt kommt es zu einem erhöhten Eingriff für Biotope, Stufe 2, der zu mittleren Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut führt, Stufe2.

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

### ***Arten***

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 der Ergebnisse der faunistischen Bestandserfassung stellt das Plangebiet insbesondere einen Lebensraum oder Teillebensraum für verschiedene charakteristische Brutvogelarten des Siedlungsbereiches sowie für die Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler dar, sodass insbesondere diese Artengruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden. Bei den Fledermäusen handelt es sich um nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Tierarten und sämtliche europäischen Vogelarten sind entsprechend des BNatSchG geschützt. Für diese Arten wird daher im nachfolgend aufgeführten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag 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 und Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung, Das sich hieraus ergebende artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich Tötungsverbot kann für die im Plangebiet nachweislich vorkommenden Brutvögel des Siedlungsbereiches und der Fledermäuse durch Festsetzung von Bauzeitenregelungen weitgehend vermieden werden.  
Quartiere der Fledermäuse werden nicht zerstört. Vorhandene Quartiere befinden sich in Bereichen vom Bestandsdurchlauf.  
Auch für die im Bebauungsplangebiet vorkommenden Brutvögel, die ihre Nistplätze jährlich neu in Bäumen, Gebüschstrukturen oder Ruderalen Staudenfluren errichten, werden bei Realisierung des Vorhabens aufgrund des Verlustes von Kleingartenflächen, Einzelbäumen, 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.  
Bei Höhlenbrütern erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Brutende nicht. Als Ausgleich für drei betroffene Höhlenbäume der Arten Star, Buntspecht und Blaumeise sind vorgezogen sechs Nistkästen aufzuhängen (CEF-Maßnahme)
- 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. Die negativen Auswirkungen können teilweise über die geplanten grünordnerischen Maßnahmen gemindert werden.  
Hinsichtlich der Fledermausarten Abendsegler und Breitflügelfledermaus, die das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat und Transfergebiet bei Jagdflügen nutzen, kommt es bei Durchführung des geplanten Vorhabens zu keiner 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 beschriebenen Maßnahmen von einem geringen Konfliktpotential des geplanten Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Fauna auszugehen, geringe Beeinträchtigung, Stufe 1.

### **Beleuchtung**

Durch die Beleuchtung werden nachtaktive flugfähige Insektenarten aus der Umgebung angelockt. Diese verlassen ungewollt ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen „Aufgabe“, wie Nahrungs- und Partnersuche, gehindert. An die Lichtquelle gelockt, bleiben viele Tiere, durch die Helligkeit inaktiviert bis zum Morgen sitzen. Sie werden so in großer Zahl auch von Vögeln und Fledermäusen gefressen. Direkte Verluste entstehen weiterhin durch Erschöpfung sowie beim Aufprall an die Lichtquelle.

Diese massenhaft getöteten Nachtinsekten fehlen als Nahrungsbasis für in der Nahrungskette nachstehende Arten, wie Vögel und Säugetiere sowie räuberische und parasitische Insekten, wie Laufkäfer, Schlupfwespen oder Raupenfliegen.

Die Außenbeleuchtung sollte so gestaltet werden, dass das Licht keine Insekten bzw. Fledermäuse anlockt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sind als Leuchtmittel bevorzugt LED-Leuchten, sonst Natriumdampflampen einzusetzen (siehe Abschnitt Klimaschutz).



### **Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (Quelle: GOP)**

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des Artenschutzes werden die nachfolgend beschriebenen Erfassungs- und Prüfschritte angewendet. Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ist § 44 BNatSchG. Diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

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
- darüber hinaus ausschließlich nach nationalem Recht „streng geschützte“ Arten.

Über diese drei Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, denn die Privilegierung für diese Arten bei Eingriffsvorhaben gilt durch § 44 (5) S. 5 BNatSchG fort. Sie werden ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) unter der Maßgabe des § 44 (5) 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. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende vorhabensbedingte Wirkfaktoren zugrunde gelegt:

- Flächenversiegelungen und Biotopverluste,
- Baumfällungen,
- bau- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Tiere durch die Anwesenheit von Menschen im Vorhabensbereich.

Bei Bebauungsplänen kommt es darauf an, dass die Planumsetzung nicht dauerhaft artenschutzrechtlich gehindert ist.

### **Bestand der geschützten Arten**

Die Bestandserfassung erfolgte im Bebauungsplangebiet anhand einer Biotoptypenkartierung im Gelände nach der Kartieranleitung für M-V (LUNG 2010) und einer Erfassung von Tierartengruppen, für die aufgrund der im Bebauungsplangebiet vorhandenen Biotopstrukturen mit dem Vorkommen von streng geschützten und gefährdeten Arten zu rechnen ist. Der Untersuchungsumfang der faunistischen Erfassungen wurde in der Aufgaben- und Zielstellung zur Erarbeitung des GOP durch das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock festgelegt. Im Jahr 2012 wurden Brutvögel und Fledermäuse außerhalb des Waldgebietes und im Jahr 2014 ergänzend für den Waldbereich durch das Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann erfasst.

### **Arten nach 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 Bebauungsplangebiet hin geprüft. Vorkommen von Pflanzenarten, Amphibien, Reptilien, Säugetieren, Fischen etc. nach Anhang IV sind vor Ort nicht vorhanden und werden hier nicht weiter betrachtet. Es erfolgt nur die Betrachtung der Fledermäuse.

Tabelle 12: Prüfung des Vorkommens nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen / Betroffenheit im Untersuchungsgebiet
<b>Fledermäuse:</b>		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Es konnten Sommerquartiere der Zwergfledermaus an Gebäuden der Pressentinstraße festgestellt werden. Abendsegler und Breitflügelfledermaus wurden während der Jagd beobachtet, Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt werden. Auch Baumquartiere konnten im UR nicht ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten konnten vor allem über den Waldflächen festgestellt werden. Winterquartiere wurden vom Gutachter nicht untersucht. Laut Angaben des Amtes für Stadtgrün der Hansestadt Rostock (schriftliche Mitteilung vom 16. Januar 2013) ist kein Höhlenpotential an Baumquartieren vorhanden. Gebäudeabriss ist im Bebauungsplangebiet nicht geplant, die Gebäude der Pressentinstraße blieben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	
Abendsegler	Nyctalus noctula	
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	
Großes Mausohr	Myotis myotis	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	
Braunes Langohr	Plecotus auritus	
Graues Langohr	Plecotus austriacus	
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	
Zweifarbelfledermaus	Vespertilio murinus	
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten ist als prüfrelevant die Artengruppe Fledermäuse 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

Die Brutvogelkartierung wurde vom Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann (2012) im Zeitraum von April bis Mai 2012 an insgesamt 3 Terminen und 2014 von April bis Juli an insgesamt 5 Terminen durchgeführt. Insgesamt konnten im Bebauungsplangebiet 27 Vogelarten als Brutvogel festgestellt werden. Keine der erfassten Brutvogelarten gilt als streng geschützt, drei Vogelarten werden in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands

und Mecklenburg-Vorpommerns geführt. Die erfassten Arten werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Ein Vorkommen von Rastvögeln mit Planungsrelevanz ist im Bebauungsplangebiet auszuschließen.

Tabelle 13: Erfasste Brut- und Sommervogel sowie Nahrungsgäste im UG 2012/2014 (Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung <sup>*)</sup>	Status <sup>**) (2012 / 2014)</sup>	Gilde <sup>***)</sup>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	- / BV	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	- / BV	Gf
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	BV / BV	Gf
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	BV / -	Gf
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	BN / BV	Gf
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	BN / -	Gh
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	- / BV	Gf
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	BV / BV	Gf
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	BV / BN	Gh
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	- / BN	Gh
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	BV / -	Gb
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	- / BV	Gb
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	BV / BV	Gf
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	- / BV	Gf
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	BV / BV	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	- / BV	Gf
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	- / BV	Gf
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	- / BV	Gf
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	- / BV	Gh
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	BN / BN	Gh
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	BV / BV	Gf
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	BV / BV	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	BV / BV	Gf
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	- / BV	Gf
<b>Arten der Vorwarnliste</b>				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BRD V	BV / -	Gf
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BRD V, MV V	BV / -	Gh
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BRD V, MV V	- / BV	Gh
<p>*) Eichstädt et al. (2003): MV V = in Mecklenburg-Vorpommern (MV) auf der Vorwarnliste Südbeck et al. (2007): BRD V = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf der Vorwarnliste</p> <p>**) BN= Brutnachweis; BV = Brutverdacht</p> <p>***) Gf= Gehölzfreibrüter; Gh= Gehölzhöhlenbrüter; Gb= Gebäudebrüter; B= Bodenbrüter</p>				

### **Artenschutzrechtliche Bewertung**

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Bewertung ist die Prüfung der Betroffenheit der im vorhergehend. 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):** Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.  
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um zufällige, vereinzelte und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.
- **Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.  
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 gewahrt wird.
- **Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG):** Erhebliches Stören 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.

### **FLEDERMÄUSE**

Gebäudeabriss ist im Bebauungsplangebiet nicht geplant, die Gebäude der Presentinstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden.

### **BRUTVÖGEL**

#### **Gruppe der Gebäudebrüter**

Eine Betroffenheit dieser Gruppe kann ausgeschlossen werden, da keine baulichen Veränderungen im Bebauungsplangebiet geplant sind. Es kommt zu keinem Abriss von Gebäuden, die potenziell zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten für an Gebäuden brütende Vogelarten in Frage kommen.

#### **Gruppe der Gehölzfreibrüter**

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. So wird der südliche Aufwuchs des Waldes entfernt, die Kleingartenanlage mit Sträuchern und Bäumen wird überplant sowie werden Einzelbäume auf der Brachfläche gefällt. Gemäß Brutvogelerfassung konnten in den Kleingärten und auf der Brachfläche Mönchsgrasmücke und Ringeltaube erfasst werden. Der sukzessive aufgewachsene Waldbestand bildet das Habitat für Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Amsel. Straßentaube, Bluthänfling und Grünfink konnten in den Gärten der Einzelhäuser der Presentinstraße kartiert werden. Im Ruderalsaum westlich des Vorwaldes wurde eine Heckenbraunelle kartiert. Vogelarten die im Waldstück brüten sind nicht betroffen

Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar. Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Brutstätten bzw. zu wesentlichen Störungen der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang hinreichend gleichwertige Biotopräume zur Verfügung stehen.

#### **Gruppe der am Boden brütender Vogelarten**

Als ungefährdete bodenbrütende Art wurden Zaunkönig und Fitis in den Wald- und Gehölzflächen des Bebauungsplangebietes nachgewiesen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten und damit verbundene Individuentötungen können folglich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar. Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Brutstätten bzw. zu wesentlichen Störungen der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang hinreichend gleichwertige Biotopräume zur Verfügung stehen.

#### **Gruppe der Gehölzhöhlenbrüter**

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. Dadurch sind die Arten Star, Buntspecht, Blau- und Kohlmeise, Kleiber, Gartenrotschwanz sowie Haus- und Feldsperling betroffen. Dabei kann es sowohl zum Verlust der Brutreviere als auch zu bau- und betriebsbedingten Störungen kommen. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar. Bei diesen Arten erlischt der Schutz der Brutstätte nicht nach Ende der Brutzeit. Da natürliche Höhlenbäume generell als selten angesehen sind, kann sich durch den Verlust von Höhlenbäumen die ökologische Funktion der betroffenen Arten Star, Buntspecht und Blaumeise verschlechtern. Deshalb sind CEF-Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich der Verluste vorgesehen.

#### **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.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung**

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 anlagennahen Umfeld eine indirekte Tötungsgefahr durch die Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen.

Um 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 Mitte März bis Ende August zu räumen. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche (Pufferstreifen von 50 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 stel-

len 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 (grün = geeignete Bauzeit).

Tabelle 14: Beurteilungspegel Verkehr (höchstes Geschoss)Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Vögel (Bauzeitenregelung)			Im Zeitraum März bis August Bau- feldfreimachung nur unter der Vo- raussetzung, dass unmittelbar vor Baubeginn, das Baufeld fachgut- achterlich kontrolliert wird und keine genutzten Nester vorgefunden wer- den.									
Schnitt, Fällung oder Rodung von Gehölzen gem. §39 (5) S.2 BNatSchG												

Durch die Umsetzung der Bauzeitenregelung und die vorgenannten speziellen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird aus heutiger Sicht erreicht, dass es durch das geplante Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen kommt. Da es sich bei dieser Bebauungsplanung um eine Angebotsplanung handelt, deren Realisierung sich ggf. über Jahre erstrecken kann, ist eine Änderung der Nutzung von Bäumen und Gebäuden durch Vögel und Fledermäuse möglich. Es können somit zum Zeitpunkt des Abrisses / der Fällung Quartiere oder Brutstätten vorhanden sein. Deshalb sollten vor Beginn der Abriss- und Fällarbeiten die betroffenen Gebäude und Altbäume nochmals fachgutachterlich untersucht werden. Wenn dabei Funde oder konkrete Anhaltspunkte für Fledermausquartiere oder längerfristig genutzte Vogelbrutstätten (z.B. von Höhlenbrütern) bestehen, ist das die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren und deren Stellungnahme für das weitere Vorgehen maßgeblich. Dabei sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (Ersatzverhältnis 1:2 bei potentiellen Fledermausquartieren und Bruthöhlen, 1:3 bei tatsächlichen Fledermausquartieren und Bruthöhlen).

**Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)**

Derzeit ist im Bereich des Vorwaldes (Bauflächen Planstraße B und C, Stellflächen, Spielplatz) von einem Verlust von 3 Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht und Blaumeise auszugehen. Da Bruthöhlen in Bäumen für diese Arten nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Fällung der Bäume CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind in dem nördlichen Waldgebiet an sechs Bäumen für die o.g. Arten geeignete langfristig haltbare Nistkästen aus Holzbeton anzubringen.

Unter den o.g. Voraussetzungen sind keine Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, die einer Befreiung nach § 62 BNatSchG bedürfen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 15: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Überplanung bzw. teilweise Beseitigung von Biotopen mit geringem bis mittlerem Biotopwert	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Bepflanzungen gem. §9 Abs.1 Nr.15, 20, 25a.b BauGB

### Schutzgut Landschaftsbild (bzw. Ortsbild) (Quelle: GOP)

#### Beschreibung der Situation

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet weist derzeit eine Zonierung auf. Von den Straßenräumen der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße geht es über in den Bereich der Wohnhäuser und Gärten. An diese schließen sich die Kleingartenanlage Hufe V und ein derzeit ungenutzter Landschaftsraum mit Brache- und Waldflächen an.

Das gesamte Landschaftsbild des Planungsgebietes wird geprägt durch den hohen Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen, wodurch es einen abwechslungsreichen Charakter erhält.

Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße lassen das Landschaftsbild als abwechslungsreich erscheinen. Dazu tragen auch die Kopflinden entlang der Pressentinstraße bei. Obwohl diese nicht durchgehend sind, wirken sie sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Im Gegensatz dazu erscheint der nördliche Teilbereich, mit den Ruderaffuren und den Gehölzbeständen, als eher naturnaher Bereich. Hierzu gehören auch der Wald und der Vorwald.

Im südöstlichen Abschnitt, zwischen Klaus-Groth-Straße und Pressentinstraße, prägt eine mit Gehölzen bestockte Grünfläche das Landschaftsbild. Durch die extensive Nutzung dieser Fläche sowie durch die angrenzenden strukturreichen Grundstücke und nicht zuletzt durch die mit Kopfsteinpflaster versehene Wegedecke, erhält dieser Abschnitt einen im Ganzen idyllisch wirkenden Charakter.

Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind die im Bebauungsplangebiet vorhandenen Gärten und Kleingärten zu benennen. Die Kleingärten werden von zumeist nicht mehr berufstätigen Menschen bewirtschaftet, sodass diese sich auch unter der Woche in ihren Gärten aufhalten. Sämtliche im Plangebiet liegenden Kleingärten werden durch den Kleingartenverein „Hufe V e.V.“ genutzt. Die Kleingartenanlage, die zum Teil im Plangebiet, zum Teil westlich angrenzend liegt, hat eine Gesamtfläche von ca. 2,0 ha und umfasst 45 Parzellen (Quelle: <http://www.kleingarten-hro.de>, 28.11.2012).

Die große Brachfläche und der Vorwald im Westen/ Nordwesten des Plangebietes sind eingezäunt und somit nicht frei zugänglich. Ein für die örtliche Erholung nutzbarer Rundweg verläuft entlang der Grenzen des Plangebietes.

Das Waldgebiet im Norden ist über vorhandene Wege fußläufig zugänglich. Das Warnowufer am westlichen Waldrand wird von Anglern genutzt. Dort verläuft unterhalb des Steilhangs ein Trampelpfad. Teilweise ist dieser Bereich durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich herrscht im Bebauungsplangebiet ein anthropogen beeinflusstes Landschafts- bzw. Ortsbild vor. Zwar sind im Bebauungsplangebiet viele unterschiedliche Nutzungen vorhanden, diese zeichnen sich aufgrund des hohen Anteils an Siedlungsflächen durch eine geringe Naturnähe aus. Wertgebend sind der Baumbestand sowie der Wald im Norden und die Brachfläche als unbebaute Freiflächen. Insgesamt liegt ein Landschaftsbild mit mittlerer Bedeutung, Stufe 2, vor.

Wald und Altbäume sind als strukturgebende Elemente für das Schutzgut Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu werten. Mit den Kleingartenanlagen und der Rundwegsituation entlang von Wald- und Brachflächen im rückwärtigen Bereich bestehen im Plangebiet eingeschränkte Möglichkeiten einer Erholung im Freien (außerhalb von Privatgärten) und der Naturbeobachtung, so dass hier von einer mittleren Bedeutung, Stufe 2, des Plangebietes ausgegangen wird.

### **Bewertung der Auswirkungen und Ableitung von Festsetzungsmöglichkeiten**

Das Landschaftsbild / Ortsbild im Planungsgebiet wird sich durch das Vorhaben nachhaltig verändern. Aufgrund der Lage in Ufernähe der Warnow und der erhöhten Geländedeposition stellt die Bewahrung bzw. Weiterentwicklung eines harmonischen Siedlungsbilds und einer attraktiven Stadtsilhouette eine besonders wichtige Zielstellung dar. Das Gehlsdorfer Ufer zeichnet sich größtenteils durch eine von Villen geprägte Baustruktur und eine starke Durchgrünung aus. Durch entsprechende Regelungen zu Überbauungsgrad, Gebäudehöhen, - kubaturen sowie zu deren äußeren Gestaltung ist dieser Zielstellung Rechnung zu tragen.

Die Naturnähe im an sich anthropogen geprägten Bebauungsplangebiet wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die bisher vorhandenen Brachflächen des Siedlungskomplexes werden Wohnbebauung und Privatgärten weichen. Durch die Überplanung der Kleingärten kommt es zur Inanspruchnahme von bisher un bebauten Flächen, die einen Beitrag zur siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung leisten. Auswirkungen auf den Waldbestand (ohne südlichen Vorwald) sind auszuschließen, da der Wald von Bebauung nicht betroffen ist. Er wird im Bebauungsplangebiet als Wald festgesetzt.

Die Erholungsfunktion soll durch die Festsetzung eines ufernahen Wanderweges verbessert werden.

Die Anlage von Baumpflanzungen im Straßenbereich und der Erhalt einzelner Bäume auf den nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen haben im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild eine eingriffsmindernde Wirkung.

Die durch das Vorhaben verbleibenden Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind als nicht erheblich, Stufe 1, einzustufen und können über die multifunktionale Kompensation der Biotoptypen ausgeglichen werden. Damit ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild, Stufe 1.

Die Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tabelle 16: Auswirkungen und Festsetzungsmöglichkeiten

<b>mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild</b>	<b>Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan</b>
Einfluss der baulichen Maßnahmen auf das Ortsbild	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Bepflanzungen gem. § 9 Abs.1 Nr.20, 25a.b BauGB

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **Beschreibung der Situation**

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

Kultur- und Sachgüter mit denkmalpflegerischer Relevanz sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch die Bebauungsplanung nicht betroffen.

#### **Darstellung wichtiger Wechselwirkungen**

- Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine Erhöhung des Ober-



flächenwasserabflusses, 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 negative Auswirkungen auf das Vorkommen von Tierarten an einem bestimmten Standort.

### **Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich (Quelle und genaue Bilanz: GOP)**

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

Durch die im B-Plan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für die Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie eine GRZ von 0,3 für WA 5 werden im Plangebiet umfangreiche Neuversiegelungen 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.

Der gesamte erforderliche Kompensationsbedarf, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFAE) für das geplante Vorhaben umfasst 50.292 m<sup>2</sup>/KFAE. Hinzu kommt der Baumersatz für die beabsichtigten 21 Fällungen in den Baufeldern sowie entlang der geplanten Verkehrswege.

Für die Baumfällung in Baufeld WA 1 ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 14 Ersatzbäumen, für die Fällungen im Baufeld WA 2 sind zwei Ersatzbäume zu pflanzen. Durch Verkehrs- und Grünflächen müssen ebenfalls Bäume gefällt werden, der Ersatz beträgt vier Bäume. Gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind dafür Bäume in der Mindestqualität Hochstamm mit Stammumfang 18-20 cm zu verwenden. Gemäß Baumschutzkompensationserlass beträgt dies Mindestgröße 16-18 cm. Diese weitergehende Anforderung wurde für die Festsetzung im Plangebiet angewendet.

Im Zuge der Umsetzung des B-Planes sind weitere Baumfällungen in den Baufeldern sowie im Bereich der geplanten Verkehrsflächen erforderlich. Diese Baumfällungen erfolgen im Zuge der Rodung flächiger Gehölzbestände und Eingriffen in die Kleingartenanlage, die im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Siedlungsgehölze (PWX, PWY) bzw. Strukturarme Kleingartenanlage (PKA) erfasst wurden. Die anfallenden Baumfällungen sind somit über die Bilanzierung der Flächenbiotope berücksichtigt und werden über die planexternen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt. Ein Bedarf an Ersatzbaumpflanzungen besteht für diese Flächen somit nicht.

Das Konzept der Kompensationsmaßnahmen sieht im Plangebiet die Anlage von Baumreihen entlang der Planstraßen A vor. Dadurch können 16 Straßenbäume gepflanzt werden. Zwischen Planstraße C und den Parkplatzflächen sind innerhalb der Grünfläche sechs Bäume zu pflanzen. Die Grünfläche ist mit Landschaftsrasen zu begrünen (Nr. 3 (in einer Raute)). Die oben genannten 22 Bäume werden in die Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet.

Nach Anrechnung der o.g. Ersatzpflanzungen und Begrünungsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationserfordernis von 49.881 m<sup>2</sup> KFAE, das über Maßnahmen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes:

Mit der Maßnahme E1 wird eine Brachfläche in Bentwisch von insgesamt 18.000 m<sup>2</sup> aufgeforstet. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen.

Mit der Maßnahme E2 wird eine Fläche von ca. 2.000 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI (folgende Abbildungen) in eine extensive Mähwiese mit einzelnen zu erhaltenen heimischen Gehölzen umgewandelt.

Mit der Maßnahme E3 wird eine Fläche von 13.200 m<sup>2</sup> in Hinrichshagen aufgeforstet. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen.

Mit den vorgenannten Maßnahmen werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 1.508 m<sup>2</sup> KFAE.



Abbildung 10: extensive Mähwiese (externe Kompensationsmaßnahme)



### **Beschreibung der zu erwartenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen und deren Überwachung**

Im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB wurden keine überwachungsbedürftigen erhebliche nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert.

### **Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe**

#### ***Prognose bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die Biotope im Bebauungsplangebiet sukzessive weiter entwickeln. Der Vorwald auf der südlichen Fläche des Bebauungsplangebietes würde sich allmählich zu einem Wald entwickeln.

#### ***Varianten der baulichen Nutzung***

Für eine weitgehende Ausnutzung der Flächen für die Baugebiete WA 1.3 und WA 1.5 wurde zum Schutz gegenüber Freizeitlärm, der vom Schleifplatz des Yachtclub Warnow e.V. ausgeht, eine Schallschutzwand in Betracht gezogen.

Mit dieser Lösung wäre den Erfordernissen aus Sicht des Immissionsschutzes ebenso Rechnung getragen, wie mit der nun festgesetzten Abstandswahrung.

Aus Sicht des Umweltschutzes sind beide Varianten gleichrangig.

#### ***Varianten der Verkehrserschließung***

nicht geprüft

#### ***Anderweitige Planungsmöglichkeiten***

Unter Abschnitt 2.1. werden die unterschiedlichen Vorstudien kurz vorgestellt. Sie sehen im Kern allesamt eine Bebauung des Gebietes sowie das Anlegen des uferbegleitenden Fuß-



und Radweges vor. Die Varianten unterscheiden sich bezüglich der Umweltauswirkungen nicht signifikant.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung**

Der Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ verfolgt die Zielsetzung, die zurück gebauten, entsiegelten und derzeit brachliegenden Flächen der ehemaligen PGH „Walterkant“ für qualitätvollen Wohnungsbau umzunutzen. Untersuchungsgegenstand und -umfang der Umweltprüfung resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 24.09.2012, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

Schutzgebiete und –erfordernisse sind für das Bebauungsplangebiet nicht relevant. Beachtlich ist der Waldabstand von 30 m zur südlichen Waldkante im Norden Bebauungsplangebietes.

Die Schutzgüter sind wie folgt betroffen:

Schutzgut Mensch

Die Bebauungsplanung setzt Wohnbauflächen für ca. 180 Wohneinheiten fest. Dies führt auf der Planstraße A zu einem Verkehrsaufkommen von 1 063 Pkw- und 21 Lkw-Fahrten (nur im Tagzeitraum). Es wird erwartet, dass dieses Verkehrsaufkommen zu gleichen Teilen über die Klaus Groth-Straße im Süden und über die Zufahrtsstraße im Norden der Pressentinstraße zufließt. Der Verkehr auf der Pressentinstraße nimmt leicht zu. An den Fassaden der vorhandenen Bebauung an der Pressentinstraße innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes und am Kirchenplatz liegen die Beurteilungspegel für die Einwirkungen aus dem Straßenverkehr nach der Umsetzung der Bebauungsplanung tagsüber bei maximal 64 dB(A) und nachts bei maximal 55 dB(A). Sie erhöhen sich durch den zusätzlichen Fahrverkehr aus dem Bebauungsplangebiet tagsüber und nachts um maximal 2 dB(A). Immissionsrelevant ist der Fahrverkehr auf der Pressentinstraße. An Fassaden entlang der Klaus-Groth-Straße kommt es durch den planverursachten Verkehr zu Pegelerhöhungen von 4 bis 6 dB(A) am Tag und in der Nacht. Insgesamt werden hier die ORW am Tag eingehalten und in der Nacht erstmals um 1 bis 2dB(A) überschritten. Die Überschreitung wird durch eine Asphaltierung der Straße vermieden.

An der geplanten Wohnbebauung werden die ORW eingehalten. Eine Ausnahme stellt der IO17 dar, hier sind Überschreitungen von 1 dB tags sowie 2 dB nachts festzustellen.

Die Überschreitungen an der Pressentinstraße können durch passive Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäudefassaden kompensiert werden (Lärmpegelbereiche III und IV), die bei Neubauten und wesentlichen Umbauten wirksam werden.

Die beschriebene Zusatzbelastung durch Verkehrslärm führt unter Berücksichtigung der Vorbelastung insgesamt zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Lärmvorsorgeansprüche durch den Bau bzw. wesentliche Änderungen der Planstraße A bzw. der Klaus-Groth-Straße ergeben sich nicht.

Gewerbelärm aus der Umgebung des Bebauungsplangebietes sowie von der gegenüberliegenden Uferseite hat keinen Einfluss auf das Bebauungsplangebiet.

Aus dem Freizeitlärm der angrenzenden Vereine Vereins Sportfischer- und Castingclub e.V. und Yachtclub Warnow e.V. sind nur die Einflüsse des Yachtclubs immissionsrelevant. In der schalltechnischen Untersuchung wurden zwei Lastfälle betrachtet, von denen der Lastfall I, Saisonbetrieb an Wochenenden (u.a. Motorengeräusche und Schleifarbeiten im Freien) für Bauleitplanung von Belang ist. Lastfall II hingegen, private Feiern im Freien, zählt als nicht bestimmungsgemäßer Betrieb eines Yachtclubs nicht zum Regelungsgehalt über die Bebauungsplanung. Die Abstände der Wohnbauflächen zum Schleifplatz des Yachtclubs sind so gewählt, dass die Orientierungswerte für die Wohnnutzung eingehalten werden. Lediglich an der Südwestecke des Baufeldes WA1.3 wird der Orientierungswert bei Schleifarbeiten geringfügig um 1 dB(A) überschritten.

Damit liegt für die neue Bebauung gegenüber Freizeitlärm eine geringe Beeinträchtigung vor, Stufe 1.

#### Schutzgut Luft

Aufgrund der Lage an der Warnow mit sehr guter Durchlüftung und der Ferne zu Emittenten von Luftschadstoffen herrscht im Bebauungsplangebiet eine hohe Luftqualität. Die Zielwerte der Luftqualität für das Jahr 2015 sind unterschritten. Damit besteht für das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit der Luftqualität eine geringe Empfindlichkeit, Stufe 1. Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes geht ein mittlerer Einfluss auf die Luftqualität einher, Stufe 2.

Angesichts der geringen Vorbelastung sind mit der Bebauungsplanung geringe Beeinträchtigungen der Luftqualität zu erwarten, Stufe 1.

#### Schutzgut Boden

Im Bereich der ehemaligen PGH „Rohrleitungsbau Waterkant“ wurde zur Ausräumung des Altlastenverdachts im Jahr 1998 eine Orientierende Untersuchung zur Altlastensituation durchgeführt. Sämtliche Proben erwiesen sich als unbelastet.

IM übrigen Bebauungsplangebiet stehen Braunerde-Gleye bzw. Braunerden aus Geschiebesand mit mittlerer Funktionseignung, Stufe 2, an.

Die Inanspruchnahme der bislang unversiegelten bzw. teilversiegelten stau- und grundwasserbeeinflussten Böden im Bereich der Baufelder 3, 4 und 5 führt zu mittleren Beeinträchtigungen, Stufe 2.

Die Inanspruchnahme durch die Baufelder 1 und 2 auf dem ehemaligen Betriebsgelände bringt nur eine Beeinträchtigung der Stufe 1 für das Schutzgut Boden mit sich.

#### Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befindet sich kein Gewässer. Unmittelbar angrenzend verläuft das gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer Unterwarnow. Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb des sturmflutgefährdeten Bereichs. Eine Verschlechterung der Wasserqualität der Unterwarnow kann ausgeschlossen werden; es sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser zu erwarten.

Die Grundwasserneubildungsrate für den Bereich des Bebauungsplangebietes ist sehr gering. Mit der Bebauungsplanung wird Wohnungsbau ermöglicht, der in der Regel nicht mit dem Umgang von wassergefährdenden Stoffen einhergeht. Die Intensität der Nutzung im Bezug zum Schutzgut Grundwasser ist mit mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Im Zusammenhang mit dem geringen Grundwasserflurabstand, kann ein Eintrag stofflich belasteten Niederschlagswassers in das Grundwasser weitgehend ausgeschlossen werden, mittlere Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität, Stufe 2. Der geringe Grundwasserflurabstand ist beim Bau von Tiefgaragen und Gebäudekellern zu beachten.

#### Schutzgut Klima

Die lokalklimatischen Verhältnisse weisen für den Teil des Bebauungsplangebietes, das für eine Bebauung vorgesehen ist, den Klimatopcharakter einer Gartenstadt auf. Im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Waldklimatop ausgebildet. Das Bebauungsplangebiet selbst hat keine Bedeutung für Austausch- und Belüftungsverhältnisse durch Frischluftbahnen. Aufgrund der Warnownähe ist das Gebiet ein Bereich, in dem sich kalte Luft sammelt. Das Bebauungsplangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Land-Seewind-Zirkulation bzw. der Frischluftbahn über die Unterwarnow. Die grundsätzliche Bedeutung der Klimatope des Bebauungsplangebietes ist als mittel, Stufe 2, einzuschätzen. Die neue Bebauung hat keinen Einfluss auf die Frischluftbahn entlang der Unterwarnow. Die Neuversiegelung von Flächen mit mittlerer klimaökologischer Bedeutung mit einer GRZ von bis zu 0,4 führt zu mittleren klimatischen Beeinträchtigungen, Stufe 2.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Bebauungsplangebiet wurde im August 2012 durchgeführt und im Mai 2014 ergänzt. Der Wald und Vorwald, die älteren Einzelbäume sowie der Kopf-Lindenbestand an der Pressentinstraße sind Wert- und Funktionselemente der Biotopfunktion von besonderer Bedeutung, Stufe 3. Im Übrigen weist das Plangebiet Biotopfunktionen von allgemeiner und geringer Bedeutung auf, Stufe 1.

Faunistische Erfassungen wurden für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt. Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich (Wald) sowie in den Hausgärten an der Klaus-Groth-Straße. Mit Buntspecht, Blaumeise, Star, Haus- und Feldsperling kommen Höhlenbrüterarten vor. Bei Fledermäusen wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler festgestellt. An Gebäuden wurden 2012 drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere, darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden. 2014 sind keine Quartiere vorgefunden worden. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insgesamt handelt es sich bei dem Bebauungsplangebiet um einen Bereich mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut Tiere, Stufe 2.

Das Bebauungsplangebiet ist nicht Bestandteil im Biotopverbundentwicklungskonzept der Hansestadt Rostock.

Insgesamt kommt es durch die Bebauungsplanung zu einem erhöhten Eingriff für Biotope, Stufe 2, der zu mittleren Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut führt, Stufe 2.

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotope vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dienen insgesamt auch der multifunktionalen Kompensation der abiotischen Schutzgüter. 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 beschriebenen Maßnahmen von einem geringen Konfliktpotential des geplanten Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Fauna auszugehen, geringe Beeinträchtigung, Stufe 1.

#### Schutzgut Landschaftsbild

Das gesamte Landschaftsbild des Planungsgebietes wird geprägt durch den hohen Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen, wodurch es einen abwechslungsreichen Charakter erhält.

Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße lassen das Landschaftsbild als abwechslungsreich erscheinen. Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind die im Bebauungsplangebiet vorhandenen Gärten und Kleingärten zu benennen. Insgesamt kommt dem Bebauungsplangebiet eine mittlere Bedeutung im Bezug zu Landschaftsbild und naturgebundener Erholung zu.

Die Naturnähe im an sich anthropogen geprägten Bebauungsplangebiet wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die bisher vorhandenen Brachflächen des Siedlungskomplexes werden Wohnbebauung und Privatgärten weichen. Durch die Überplanung der Kleingärten kommt es zur Inanspruchnahme von bisher un bebauten Flächen, die einen Beitrag zur siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung leisten. Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind als nicht erheblich, Stufe 1, einzustufen und können über die multifunktionale Kompensation der Biotoptypen ausgeglichen werden. Damit ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild, Stufe 1.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter mit denkmalpflegerischer Relevanz sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand durch die Bebauungsplanung nicht betroffen.

#### Wichtige Wechselwirkungen

Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine 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 negative Auswirkungen auf das Vorkommen von Tierarten an einem bestimmten Standort.

#### Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffe durch Bebauungsplanung bedingen ein Kompensationserfordernis von 50.292 m<sup>2</sup> Kompensationsflächenäquivalenten (KFAE). Nach Durchführung von Baumpflanzungen und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes verbleibt ein Kompensationserfordernis von 49.881 KFAE, welches über Maßnahmen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss. Die drei hierfür vorgesehenen Ersatzmaßnahmen E1, E2 und E3 erreichen ein Kompensationsflächenäquivalent von 51.800 m<sup>2</sup> KFAE.

Mit den vorgenannten Maßnahmen werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen.

#### **Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind**

Grundsätzlich sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für das Bebauungsplangebiet wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag, einschließlich spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Auf dieser Grundlage wurden wichtige naturschutzfachliche Festsetzungen im Bezug zu Arten- und Biotopschutz und zur Eingriffsregelung für das Bebauungsplangebiet getroffen. Zudem wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

Die Angaben und Wirkungsabschätzungen für die weiteren Schutzgüter basieren auf vorhandenem Kenntnisstand, ohne auf konkrete Berechnungen oder Modellierungen zurückzugreifen.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die klimawandelbedingten Auswirkungen auf Windfeld und Sturmflutereignisse gegenwärtig im Zuge einer Vielzahl von Forschungsvorhaben erforscht und modelliert werden. Lagen bereits Ergebnisse vor, könnten diese einen Einfluss auf Festsetzungen des Bebauungsplanes haben.

#### **Informations- und Datengrundlagen**

Für alle Schutzgüter werden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Aussagen und Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Aussagen des Grünordnungsplans und der Kartierungen von Brutvögeln und Fledermausfauna sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom beauftragten Büro bhf Landschaftsarchitekten, 2014 insbesondere zu Tieren und Pflanzen sowie zu Landschaftsbild/landschaftsgebundener Erholung herangezogen.

Zusätzlich sind differenzierte Aussagen auf der Basis folgender Unterlagen zu treffen:

##### *Schutzgut Mensch*

Luftgütedaten des Jahres 2012, LUNG Güstrow, 2012

Luftschadstoff-Immissionskataster LUNG, 2006

Schalltechnische Untersuchung, TÜV Nord Umweltschutz Rostock GmbH & Co.KG, 2014 sowie 1. Ergänzung zur Schalltechnischen Untersuchung, 2015

##### *Schutzgut Boden*

Bodenkonzeptkarte der HRO, 2005

Altlastenkataster HRO

Gutachten zur Untersuchung eines Altlastenverdacht, Dr. Tiedt & Cie.GmbH, 1998

##### *Schutzgut Wasser*

Gewässerkataster HRO, 2013

Integriertes Entwässerungskonzept für die Hansestadt Rostock, biota, 2013

Grundwasserkataster HRO, 2013

Regelwerk Küstenschutz M-V, 2012

Hydrogeologisches Gutachten zu den Grundwasserverhältnissen im südöstlichen Stadtbe-  
reich von Warnemünde beiderseits der Rostocker Straße, Ing.Büro H.S.W., 1993

*Schutzgut Klima*

Klimafunktionskarte HRO, 2012

Windfeldmodellierung, imA, Stuttgart 2011

Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge; DWA-  
Themen, August 2013

Integriertes Entwässerungskonzept für die Hansestadt Rostock, biota, 2013

*Schutzgut Kultur- Sachgüter*

Denkmalliste, HRO, Stand 2013

**Bewertungsmethodik**

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bebauungsplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfü-  
gung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchti-  
gung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Fak-  
toren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu ver-  
deutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die  
Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig  
höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besse-  
ren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer  
und Bearbeiter erforderlichen Information, wird für das Bewertungskonzept im Bebauungs-  
planverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering,  
mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Ta-  
belle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Tabelle 17: ökologische Risikoanalyse

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchti- gung Stufe 1	Geringe Beeinträchti- gung Stufe 1	Mittlere Beeinträchti- gung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchti- gung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchti- gung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchti- gung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchti- gung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Pla-  
nung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüp-  
fungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aus-  
sagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung wer-  
den Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstu-  
fen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer  
und Fachleute.



Die Bewertung findet in dieser Form nur für die Neuinanspruchnahme von Flächen statt; bei der Überplanung bestehender Flächen ohne gravierende Nutzungsänderungen kann von geringen Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut ausgegangen werden!

Als Bewertungsgrundlage für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Menschliches Wohlbefinden wird das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der Hansestadt Rostock aus dem Jahr 2002 herangezogen. Die vorsorgeorientierten Umweltqualitätsziele (UQZ) wurden für diese Umweltmedien entsprechend ihrer lokalen Ausprägung definiert. Sie sind wissenschaftlich fundiert, berücksichtigen jedoch auch politische Vorgaben und wurden breit in der Verwaltung und verschiedenen Ortsbeiräten diskutiert. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung dient der GOP sowie die Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans (HRO, 1998) als Bewertungsgrundlage.

Tabelle 18:Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Lärm

geringe Lärmvorbelastung Stufe 1	Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
erhöhte Lärmvorbelastung Stufe 2	Orientierungswerte der DIN 18005 um weniger als 5 dB(A) überschritten
hohe Lärmvorbelastung Stufe 3	Orientierungswerte DIN 18005 um mehr als 5 dB(A) überschritten

Tabelle 19: Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Lärm

kaum wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 1	Anstieg des Lärmpegels bis 1 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 2	Anstieg des Lärmpegels > 1 < 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 dB(A) überschritten
deutlicher Anstieg der Lärmimmission Stufe 3	Anstieg des Lärmpegels um mehr als 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten

Tabelle 20: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Luft

geringe Vorbelastung Stufe 1	Zielwerte für das Jahr 2020 unterschritten bzw. erreicht
mittlere Vorbelastung Stufe 2	Zielwerte für das Jahr 2015 überschritten
hohe Vorbelastung Stufe 3	Zielwerte für das Jahr 2010 überschritten

Tabelle 21: Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Luft

geringer Einfluss auf die Luftqualität Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze; geringes Verkehrsaufkommen
Einfluss auf die Luftqualität Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete; erhöhtes Verkehrsaufkommen
hoher Einfluss auf die Luftqualität Stufe 3	Freizeitparks, Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze; Starkes Verkehrsaufkommen

Tabelle 22: Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Lufthygiene DTV			
Einteilungskriterium	-	Schadstoffbelastung	-
hoch (3)		≥ 25.000	
mittel (2)	generell hoch	< 25.000	-
gering (1)		-	

Tabelle 23: Empfindlichkeit von Böden im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

Aufgeschüttete, anthropogen veränderte Böden Stufe 1	gestörte Bodenverhältnisse vorherrschend oder hoher Versiegelungsgrad (> 60%) und/oder Altlast vorhanden (Regosole, Pararendzina beide auch als Gley oder Pseudogley, Gley aus umgelagertem Material)
Natürlich gewachsene, kulturtechnisch genutzte, häufige Böden Stufe 2	Land- und forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzte Flächen mit für die Region häufigen Böden oder mittlerer Versiegelungsgrad (> 20%< 60%) und/oder punktuelle Schadstoffbelastungen (Gleye, Braun-, Fahl-, Parabraunerden, Pseudogleye,

# Hansestadt Rostock - Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ - Begründung

Natürlich gewachsene, seltene und/oder hochwertige Böden Stufe 3	Podsole, Horti-, Kolluvisole, überprägtes Niedermoor) Seltene naturnahe Böden (< 1% Flächenanteil); naturgeschichtliches Dokument; hohe funktionale Wertigkeiten z.B. für die Lebensraumfunktion oder Regulation des Wasserhaushaltes, geringer Versiegelungsgrad (< 20%), keine stofflichen Belastungen (Niedermoorböden, Humusgleye, Strandrohgleye und Podsole über Staugleyen)
--	---

Tabelle 24: Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Boden.

geringe Flächeninanspruchnahme Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %)
erhöhte Flächeninanspruchnahme Stufe 2	Feriedörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %)
hohe Flächeninanspruchnahme Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %)

Tabelle 25: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Gewässer

Anthropogen vollständig überformte und belastete Gewässer Stufe 1	Gewässer ist verrohrt und weist mit Güteklasse III-IV / IV starke bis übermäßige Verschmutzungen durch organische, sauerstoffzehrende Stoffe und damit weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen auf
Gewässer offen, Gewässerbett technisch ausgebaut und mäßig belastet Stufe 2	Gewässer ist nicht verrohrt, weist jedoch eine kulturbetonte naturferne Ausprägung auf und kann mit Gewässergüte II-III / III als belastet durch organische sauerstoffzehrende Stoffe mit eingeschränkter Lebensraumfunktion bezeichnet werden
Naturnahes Gewässer Stufe 3	Gewässer ist weitgehend anthropogen unbeeinflusst und weist mit Gewässergüte I / I-II / II lediglich mäßige Verunreinigungen und gute Lebensbedingungen aufgrund ausreichender Sauerstoffversorgung auf

Tabelle 26: Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von Flurabstand sowie Mächtigkeit und Substrat der Deckschicht

Verschmutzungsempfindlichkeit gering Stufe 1	Hoher Grundwasserflurabstand bzw. hoher Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone; Grundwasser geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit mittel Stufe 2	mittlerer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 80 % > 20 %; Grundwasser teilweise geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit hoch Stufe 3	geringer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20 %; Grundwasser ungeschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen

Tabelle 27: Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Grundwasser

geringe Eintragsgefährdung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze
erhöhte Eintragsgefährdung Stufe 2	Feriedörfer, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Eintragsgefährdung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze

Tabelle 28: Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Einträge im Zusammenhang zum Grundwasser

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Grundwasser DTV			
Einteilungskriterium	Verringerung der GW-Neubildung	GW-Gefährdung	GW-Gefährdung
hoch (3)		>12.000	-
mittel (2)	generell hoch	≤ 12.000 – 5.000	> 12.000
gering (1)		≤ 5.000	≤ 12.000

Tabelle 29: Empfindlichkeit gegenüber Hochwasser.

Hochwasserschutz unbeachtlich Stufe 1	Plangebiet liegt nicht im überflutungsgefährdeten Bereich bzw. Maßnahmen des Hochwasserschutzes (StAUN) sind vorgesehen
Hochwasserschutz muss berücksichtigt werden Stufe 2	Plangebiet liegt im überflutungsgefährdeten Bereich

# Hansestadt Rostock - Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ - Begründung

Überflutungsbereich Stufe 3	Plangebiet liegt im Überflutungsbereich; Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind aus naturschutzfachlichen Gründen nicht vorgesehen (Retentionsraum)
--------------------------------	--

Tabelle 30: Nutzungsintensität der Planung gegenüber Gewässern und Überflutungsbereichen

Geringer Einfluss der Nutzung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad $\leq 20\%$ ); geringe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
erhöhter Einfluss durch die Nutzung Stufe 2	Feriedörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad $\leq 60\%$ ); erhöhte Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
Hoher Einfluss durch die Nutzung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad $> 60\%$ ); hohe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag

Tabelle 31: Funktionseignung der Klimatoptypen

geringe klimaökologische Bedeutung Stufe 1	Keine Frischluftproduktion (Stadtklimatop, Industrie- Gewerbeflächenklimatop, Innenstadtklimatop) keine Frischluftbahn
mittlere klimaökologische Bedeutung Stufe 2	Mittlere Kaltluftentstehung (Gartenstadtklimatop, Parkklimatop, Waldklimatop) keine Frischluftbahn
hohe klimaökologische Bedeutung Stufe 3	Hohe Kaltluftproduktion (Freilandklimatop, Feuchtfächenklimatop, Grünanlagenklimatop) Frischluftbahn vorhanden

Tabelle 32: Nutzungsintensität auf das Schutzgut Klima.

geringe Flächenversiegelung / geringe Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze
erhöhte Flächenversiegelung / mögliche Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 2	Feriedörfer, Freizeitparks, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Flächenversiegelung / Zerschneidung einer Frischluftbahn Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze

Tabelle 33: Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

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

Tabelle 34: Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung.

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

Tabelle 35: Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

geringe Einwirkung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Feriedörfer, Campingplätze, Wohngebiete, Freizeitparks
hohe Einwirkung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete

Tabelle 36: Empfindlichkeit/Gewährleistung der Biologische Vielfalt

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	kein Biotopverbund bzw. Barrieren und lebensfeindliche Nutzungen in räumlicher Nähe
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	Abstand zu gleichartigen Biotopen $< 500\text{ m}$
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	bestehender Biotopverbund zwischen gleichartigen Biotopen, einschließlich $200\text{ m}$ Abstand

Tabelle 37: Nutzungsintensität von Bauflächen im Hinblick auf Biologische Vielfalt

geringe Einwirkung Stufe 1	kein Einfluss auf Biotopverbund
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Einfluss auf den Abstand von 500 m innerhalb des Biotopverbundes
hohe Einwirkung Stufe 3	Zerschneidung des Biotopverbundes, einschließlich des 200 m Abstandes

Tabelle 38: Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Landschaftsbild

geringer visueller Gesamteindruck Stufe 1	keine differenzierbaren Strukturen, deutlich überwiegender Anteil anthropogener Elemente ( $\leq 25\%$ naturnah), geringe Ursprünglichkeit
mittlerer visueller Gesamteindruck Stufe 2	differenzierbare und naturnahe Elemente erlebniswirksam, überwiegend störungsarme, anthropogen überprägte Elemente ( $> 25\%$ naturnah); überwiegend ursprünglicher Charakter; Vorsorgeraum für die Entwicklung von Natur und Landschaft
hoher visueller Gesamteindruck Stufe 3	deutlich überwiegender Anteil differenzierbarer und naturnaher, erlebniswirksamer Elemente/Strukturen ( $> 75\%$ naturnah); in besonderem Maß ursprünglich; Vorrangraum für die Entwicklung von Natur und Landschaft

Tabelle 39: Nutzungsintensität verschiedener Bebauungsplangebiete auf das Landschaftsbild

geringe Verfremdung Stufe 1	Grünflächen, geringe Störwirkung durch baulichen Anlagen; keine Zerschneidung des Landschaftsraums
erhöhte Verfremdung Stufe 2	Campingplätze, Wohngebiete, Parkplätze, Feriendörfer, deutlich wahrnehmbare Störwirkung durch bauliche Anlagen; keine Zerschneidung des Landschaftsraumes
hohe Verfremdung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Mischgebiete, Freizeitparks, deutlich wahrnehmbare Störwirkung durch bauliche Anlagen; sichtbare Zerschneidung des Landschaftsraumes

Tabelle 40: Funktionseignung von Kultur- und Sachgütern

geringe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 1	keine Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet oder angrenzend
mittlere denkmalpflegerische Relevanz Stufe 2	Werte - oder Funktionselemente in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet
hohe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 3	Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet

Tabelle 41: Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf Kultur- Sachgüter

geringer Wertverlust Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze (Versiegelungsgrad $< 20\%$ ; keine massiven Baukörper)
erhöhter Wertverlust Stufe 2	Wohngebiete, Freizeitparks, Feriendörfer (Versiegelungsgrad $< 60\%$ ; massive Baukörper möglich)
hoher Wertverlust Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete (Versiegelungsgrad $> 60\%$ ; massive Baukörper)

## 4.2 Sonstige Auswirkungen der Planung

Die in § 9 Abs. 6 benannten, bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belange finden sich bei vorliegender Planung folgendermaßen wieder:

Der Bebauungsplan berücksichtigt durch seine Festsetzung eines auf das Wohnen abgestimmten Katalogs der zulässigen Nutzungen, durch Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung sowie durch die Beförderung eines angemessenen Grünanteils, die Anforderungen nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Die Sicherheit der Bevölkerung findet insbesondere durch die verkehrsberuhigte Erschließung Beachtung (Nr. 1).

Durch den sparsamen Umgang mit Grund und Boden in Form einer verdichteten Bebauung und sparsamer Erschließung wird ein Beitrag zu kostensparendem Bauen geleistet. Dies wiederum fördert, gemeinsam mit der Ermöglichung von Einfamilienhäusern, die Eigentumsbildung weiterer Kreise der Bevölkerung. Durch die verfolgte breite Angebotsvielfalt, von Einfamilienhäusern verschiedener Bauformen über Geschosswohnungsbau mit differenzierter Ausgestaltung bis zur Ermöglichung einer Weiterentwicklung/Nachverdichtung der angren-

zenden Bebauung, wird ein Beitrag zur Schaffung sozial stabiler Bevölkerungsstrukturen geleistet. Mit der Ermöglichung einer verdichteten Bebauung wird zudem dem aktuellen Bevölkerungsanstieg in der Hansestadt Rostock und der damit einhergehenden erhöhten Nachfrage nach Wohnraum Rechnung getragen (Nr. 2).

Aufgrund des Angebots an kulturellen, sozialen, Bildungs- und Freizeitangeboten in der Umgebung, für alle Gruppen der Bevölkerung, entstehen betreffend der entsprechenden Belange durch die Planung keinerlei Defizite (Nr. 3). Gleiches gilt auch hinsichtlich der Belange der Kirchen und der Seelsorge (Nr. 6).

Durch Nachnutzung einer brach gefallenen Gewerbefläche sowie durch Ergänzung bzw. moderate Erweiterung des bestehenden Ortsteils wird dem Belang der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (Nr. 4) in besonderem Maße entsprochen. Durch den mit der Siedlungserweiterung einhergehenden Anstieg der kleinräumigen Einwohnerzahl wird zudem ein Beitrag zur Erhaltung und Entwicklung des benachbarten, in der Pressentinstraße bestehenden, zentralen Versorgungsbereichs geleistet.

Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die des Erhalts von Ortsteilen, Straßen und Plätzen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds dienen (Nr. 5), werden umfassend berücksichtigt. Die vorgesehene städtebauliche Struktur nimmt die auf die Warnow ausgerichteten Straßenzüge im südlich angrenzenden historischen Kernbereich des Ortsteils Gehlsdorf auf und führt diese Struktur fort. Die festgesetzte offene Bauweise und die festgesetzten Haustypen nehmen ebenso Bezug auf die historisch gewachsene Ortsstruktur. Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen orientieren sich am umliegenden Gebäudebestand und hier insbesondere an den aus der Gründerzeit stammenden Gebäuden. Insgesamt wird durch vorstehende Maßnahmen ein harmonisches Einfügen der neuen Gebäude in die umliegende Siedlungsstruktur und in das insbesondere vom Warnowufer und der gegenüberliegenden Warnowseite wahrnehmbare Orts- und Landschaftsbild geleistet. Negative Auswirkungen sind damit nicht zu erwarten.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Nr. 7) finden im Ergebnis der Umweltprüfung ebenfalls hinreichend Berücksichtigung. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft können ausgeglichen werden (siehe dazu Punkt 4.1).

Die Standortanforderungen bzw. sonstigen Belange von Wirtschaft, Handel, Handwerk, Versorgung und Dienstleistung, auch im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (Nr. 8), finden insbesondere durch die Entwicklung eines städtebaulich integrierten Standorts mit bestehenden Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot in näherer Umgebung Berücksichtigung. Darüber hinaus ermöglicht der Bebauungsplan neben dem Wohnen auch die Ansiedlung von zur Versorgung des Gebiets dienender Einzelhandels-, Dienstleistungs- sowie mit dem Wohnen verträglichen Handwerks- und Gewerbenutzungen, sodass bei Bedarf hier ergänzende Einrichtungen geschaffen werden können.

Die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung (Nr. 9), werden einerseits durch Entwicklung eines städtebaulich integrierten und an den ÖPNV angebotenen Standorts und andererseits durch die Herstellung einer angemessenen Erschließung für den motorisierten und nicht motorisierten Individualverkehr entsprochen. Durch das bestehende ÖPNV-Angebot sowie einen Anschluss des Plangebiets an das Radwegenetz wird dazu beigetragen, zusätzliches Verkehrsaufkommen in Grenzen zu halten.

Die vorliegenden informellen Planungen zum Plangebiet und den Gesamtstadtteil (Nr. 11) und die hier formulierten Zielstellungen werden mit vorliegendem Bebauungsplan berücksichtigt (siehe dazu Punkt 2.1).

**Hinweis:**

**Der Umweltbericht 2017 ist Teil des Entwurfes  
der Begründung und dort zu finden!**

**Grünordnungsplan  
zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178  
„Obere Warnowkante“  
der Hansestadt Rostock**

**Begründung Grünordnung**

**Entwurf**

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin  
Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265



Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Christian Beste  
Dipl.-Ing. Josephine Hübener  
Dipl.-LaÖk. Sandra Blome

Stand: 10. April 2015

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Lage im Stadtgebiet und Nutzungsstruktur.....	5
1.2	Ziele der grünordnerischen Begründung.....	6
1.3	Methodik .....	7
<b>2</b>	<b>Geplantes Vorhaben</b> .....	<b>9</b>
2.1	Beschreibung der geplanten Festsetzungen .....	9
2.2	Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	10
<b>3</b>	<b>Bestandserfassung und Bewertung</b> .....	<b>11</b>
3.1	Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang.....	11
3.2	Naturräumliche Einordnung .....	12
3.3	Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben.....	12
3.3.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes .....	12
3.3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Rostock.....	14
3.3.3	Darstellungen der überörtlichen und kommunalen Landschaftsplanung .....	14
3.4	Abiotische Standortfaktoren .....	14
3.4.1	Relief .....	14
3.4.2	Geologie, Boden.....	14
3.4.3	Grund- und Oberflächenwasser.....	16
3.4.4	Klima / Luft.....	17
3.5	Biotopfunktionen.....	19
3.6	Faunistische Funktionen.....	22
3.6.1	Brutvögel.....	22
3.6.2	Fledermäuse.....	24
3.7	Landschaftsbild und Naturgebundene Erholung.....	27
3.8	Planungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	28
3.9	Biologische Vielfalt .....	29
<b>4</b>	<b>Beschreibung und Bewerten der Eingriffe</b> .....	<b>30</b>
4.1	Auswirkungen auf Böden und Relief .....	30
4.2	Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser .....	31
4.3	Auswirkungen auf Klima und Luft.....	31
4.4	Auswirkungen auf Vegetation und Biotope .....	31
4.5	Auswirkungen auf die Fauna .....	32
4.6	Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung.....	33



<b>5</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</b> .....	<b>34</b>
5.1	Bestand der geschützten Arten.....	34
5.2	Artenschutzrechtliche Bewertung.....	37
5.3	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	39
5.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	39
5.3.2	Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen).....	40
<b>6</b>	<b>Vermeidung und Minderung von Eingriffen</b> .....	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Grünordnerisches Konzept</b> .....	<b>42</b>
7.1	Grundzüge des grünordnerischen Konzeptes .....	42
7.2	Beschreibung und Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.....	43
7.2.1	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. (1) Nr. 25a BauGB) und Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. (1) Nr.15 BauGB).....	43
7.2.2	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches .....	44
<b>8</b>	<b>Rechnerische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Arbeitsstand)</b> .....	<b>47</b>
8.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope.....	47
8.2	Ermittlung des Ersatzbedarfs für Baumfällungen.....	51
8.3	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich.....	54
8.4	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock .....	56
8.5	Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation .....	57
<b>9</b>	<b>Kostenschätzung</b> .....	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Quellen und Literatur</b> .....	<b>60</b>

**TABELLEN UND ABBILDUNGEN**

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ im Stadtteil Gehlsdorf.....	6
Tabelle 1:	Übersicht der Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	9
Tabelle 2:	Bewertung von Böden im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock .....	15
Tabelle 3:	Bewertung der Grundwasserfunktion im Plangebiet.....	16
Tabelle 4:	Klimatope der Hansestadt Rostock.....	17
Tabelle 5:	Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet .....	19
Tabelle 6:	Vogelarten des Untersuchungsgebietes .....	23
Tabelle 7:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten .....	25
Tabelle 8:	Vorkommen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet .....	35
Tabelle 9:	Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UG (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN 2012/2014).....	36
Tabelle 10:	Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte .....	40
Tabelle 11:	Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope .....	48
Tabelle 12:	Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang .....	52
Tabelle 13:	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich.....	54
Tabelle 14 :	Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes nach Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes / Geltungsbereiches .....	55
Tabelle 15:	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet und Zuordnung zu den Baufeldern.....	57

**ANLAGEN**

Anlage 1:	Artenschutzfachbeitrag
Anlage 2:	Gutachten: Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Fledermauskartierung 2012, Stand: Oktober 2012 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2012)
Anlage 3:	Bestandserfassung der Brutvögel zur Planung Grünordnungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“, Stand: Oktober 2012 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2012)
Anlage 4:	Bestandserfassung der Brutvögel und Fledermäuse zum Vorhaben Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15. WA. 178 „Obere Warnowkante“, Stand: Dezember 2014 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2014)

**PLÄNE / KARTEN**

Plan Nr. 1	Bestands- und Konfliktplan	M 1:1000
Plan Nr. 2	Grünordnungsplan	M 1:1000
Plan Nr. 3	Externe Kompensationsmaßnahme E1, E2 und E3	

## 1 Einleitung

Die Hansestadt Rostock plant im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der PGH „Waterkant“ sowie angrenzender Flächen im Stadtteil Gehlsdorf die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ aufgestellt.

Der Geltungsbereich war bereits vor ca. 15 Jahren Gegenstand eines B-Planverfahrens. Die damalige Planung ruhte seit 1999 und wurde eingestellt.

Der Bebauungsplan baut inhaltlich auf dem städtebaulich-funktionalen Konzept der zweiten Machbarkeitsstudie von September 2012 auf. Mit dem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 für das Gebiet „Obere Warnowkante“ soll nun qualitativer und der aktuellen Nachfrage entsprechender Wohnraum in einem für das Wohnen attraktiven zentrumsnahen Stadtteil ermöglicht werden. In Rostock besteht derzeit eine starke Nachfrage nach Wohnraum, sowohl nach Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäusern. Ziel der Planaufstellung ist es, ökologische, energieeffiziente und zeitgemäße Bauvorhaben zu fördern sowie barrierefreie Wohnungen für möglichst breite Nutzergruppen zu schaffen. Hierbei soll das neue Wohnquartier harmonisch in das städtebauliche Umfeld eingeordnet werden, angrenzende Bestandsflächen werden in den Bebauungsplan integriert.

Vorliegender Grünordnungsplan hat die Aufgabe, innerhalb des Planverfahrens die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege wahrzunehmen, die Bearbeitung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu übernehmen und grünordnerische Festsetzungsvorschläge für den B-Plan zu erarbeiten. Dabei ist der Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz in einem gesonderten Fachbeitrag zu berücksichtigen.

### 1.1 Lage im Stadtgebiet und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von 9,93 ha. Es befindet sich im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock und gehört zum Stadtteil Gehlsdorf (siehe Abb. 1).

Begrenzt wird das Plangebiet:

- im Nordwesten durch die nordwestliche Waldgrenze sowie durch die bestehende Zufahrt zum Yachtclub,
- Nordosten durch die Pressentinstraße,
- Im Süden durch den Kirchplatz und die Klaus-Groth-Straße sowie
- im Südwesten durch den bestehenden Yachtclub und die Kleingartenanlage.

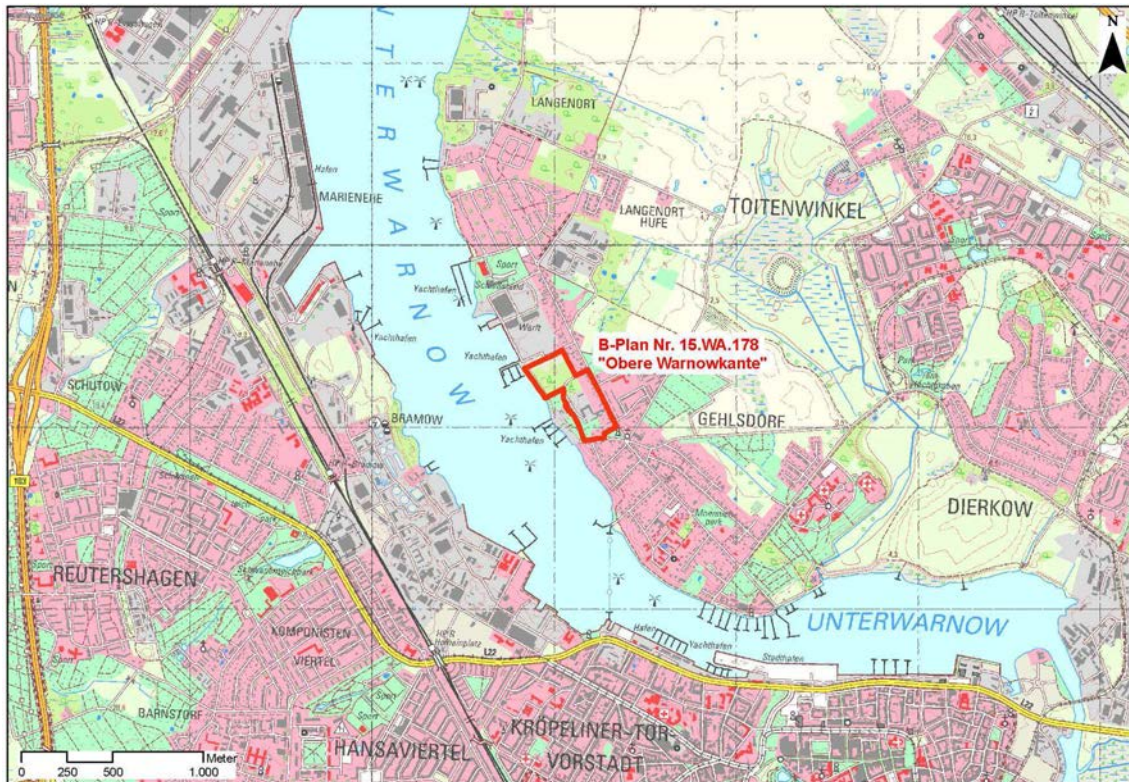


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ im Stadtteil Gehlsdorf.

Das Plangebiet hat derzeit eine heterogene Struktur. Es umfasst die Wohngrundstücke mit Gärten an der Pressentinstraße und Klaus-Groth-Straße, die Kleingartenanlage Hufe V, die Brachfläche der ehemaligen PGH „Waterkant“ sowie im Norden Waldfläche.

Die Warnow (hier: Unterwarnow) liegt mind. 60 m von dem Teil des Geltungsbereiches entfernt, in dem Bauvorhaben geplant sind.

## 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 Naturhaushaltes 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 ALK-Daten 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 und 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 der geplanten Festsetzungen, 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-Vorentwurf abgestimmt. Die Konfliktdanalyse umfasst die Beschreibung und Bewertung des Eingriffs sowie die Ermittlung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen 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 ergänzt, wesentliche Inhalte des Fachbeitrags werden in Kap. 5 zusammengefasst.

Daraufhin wird geprüft, inwieweit erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens 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 UG gemäß den festgelegten 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

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

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
WA 1	Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,4, GFZ 1,07	- Brachfläche, Vorwald, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgehölze und -gebüsche - In diesem Bereich befinden sich sechs nach § 18 NatSchAG MV und weitere sechs nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume - Umfang vorhandener Versiegelung: 321 m <sup>2</sup>	ca. 1,1 ha
WA 2	Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,4, GFZ 1,2	- Brachfläche, Vorwald, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgehölzen - In diesem Bereich befindet sich ein nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützter Einzelbaum - Umfang vorhandener Versiegelung: 172 m <sup>2</sup>	ca. 1 ha
WA 5	Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,3, GFZ 0,8	- Brachfläche, Ziergarten, Zierrasen, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgehölze und -gebüsche - Umfang vorhandener Versiegelung: 718 m <sup>2</sup>	ca. 1 ha
Ö	- Öffentliche Grünflächen	- Vorwald, Brachfläche, ruderaler Staudenflur sowie Siedlungsgebüsche - Eine Baumgruppe und ein Siedlungsgehölz bleiben erhalten - In diesem Bereich befindet sich ein nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume	ca. 0,2 ha
Versorgungsflächen	- Abfall: Standort für Wertstoffcontainer	- Vorwald	24 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	- Straßenverkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	- Vorwald, Sonstiger Wald, Baumgruppe, Ruderale Tritt- und Staudenflur, Brachfläche, Zierrasen, Ziergarten, Baumgruppe, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgebüsche, -hecke und -gehölze - In diesem Bereich befinden sich zwei nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume sowie ein nach § 18 NatSchAG MV geschützter Einzelbaum - Umfang vorhandener Versiegelung: 1.458 m <sup>2</sup>	ca. 1,1 ha
WA 3, WA 4, WA 6	Bestandsdurchlauf*		ca. 2,0 ha
Wald	Bestandsdurchlauf*	Sonstiger Laubholzbestand aus heimischen Arten (Linde, Ahorn, Kastanie, Eiche, Pappel) und Vorwald	ca. 3,5 ha
<b>Geltungsbereich des B-Plan „Obere Warnowkante“</b>			<b>ca. 9,9 ha</b>

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

\* Bei den in der Tabelle grau hinterlegten Zeilen angegebenen Flächen und ihren Größen 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 vorhabensbezogen. 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.

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, Entsiegelung in geringem Umfang (Wirkung aufgrund der Existenz des Vorhabens); 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 Neubauten, 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 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 UG 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 UG umfasst das in Abbildung 1 dargestellte Bearbeitungsgebiet des Grünordnungsplanes. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungsbereich und umlaufend angrenzender Straßen und Wege ist aufgrund des Planungsziels „Allgemeines Wohngebiet“ mit weit reichenden Wirkungen auf Natur und Landschaft nicht zu rechnen.

Der Untersuchungsumfang des Grünordnungsplanes wurde in der Aufgaben- und Zielstellung vom 10.01.2012 durch das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock wie folgt festgelegt:

- flächendeckende Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung nach der Kartieranleitung für Biotop- und Nutzungstypen des LUNG M-V (2010) im Maßstab 1:1000, Aktualisierung des Arbeitsstandes von 1997,
- Erfassung des nach NatSchAG M-V § 18 bzw. Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten und städtebaulich erhaltenswerten Baumbestandes unter Angabe von Art, Stammumfang und Kronendurchmesser, einschließlich Darstellung im Bestandsplan,
- Kartierung der Brutvögel: 3 Begehungen, März bis Juli,
- Kartierung von Fledermäusen / Fledermausquartieren: 3 Begehungen, Mai bis August.

Durch die Erweiterung des B-Plangebietes mit der Hinzunahme der nördlich angrenzenden Waldfläche wurden 2014 entsprechend der Aufgabenstellung vom Amt für Stadtgrün vom 07.03.2014, weitere faunistische Untersuchungen durchgeführt:

- Kartierung der Brutvögel: 5 Begehungen, April bis Juli,
- Kartierung von Fledermäusen / Fledermausquartieren: 5 - 7 Begehungen, Mai bis August.

### 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 „Toitenwinkel“, die in einem flachen Becken mit leicht welligen Grundmoränen liegt (vgl. HANSESTADT ROSTOCK 2013). Es handelt sich um einen Teil der grundwassernahen, z.T. sandigen Cordshäger Lehmoräne, der im Westen von der Unterwarnow und im Osten von einem Niederungsgebiet (ehemaliges Warnowseitental) begrenzt wird. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich der Hansestadt Rostock können dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Planungsregion Mittleres Mecklenburg / Rostock keine Angaben zur Heutigen Potenziellen Natürlichen Vegetation (HPNV) entnommen werden (LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN 2007).

Die westlich entlang des Gebietes verlaufende Unterwarnow stellt ein prägendes Element dieser Landschaft dar. Sie hat den Charakter eines Urstromtales und mündet in die nahegelegene Ostsee. Das Klima dieses Landschaftsabschnittes ist subatlantisch und maritim beeinflusst.

### 3.3 Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben

#### 3.3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes

#### Internationale und nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet / der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb internationaler oder nationaler Naturschutzgebiete. Die erhebliche Beeinträchtigung derartiger Gebiete durch den Plan ist wegen großer Entfernungen 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 (2) und (6) des BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung.

Im Plangebiet / Geltungsbereich sind keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützte 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).

Im UR befinden sich keine Alleebäume, welche die Bedingungen für den gesetzlichen Schutz nach § 19 NatSchAG M-V erfüllen. Bei den Bäumen westlich neben der Presentinstraße, die in den Vorgärten der Grundstücke stehen, handelt es sich um Einzelbäume (s. folgendes Kap.).

## **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 Pappeln im Innenbereich, Obstbäumen, Bäumen im Wald sowie Bäumen in Hausgärten, außer den Arten Eiche, Ulme, Platane, Linde und Buche. 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). Ausnahmen regelt § 18 (3) NatSchAG M-V. Bei Betroffenheit von nach NatSchAG M-V geschützten Bäumen ist der Baumschutzkompensationserlass M-V anzuwenden.

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 die 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 tabellarischen Aufstellung im Bestandsplan entnommen werden.

Es wurden 47 Bäume erfasst, die nach der Baumschutzsatzung geschützt sind. Für 26 dieser Bäume greift vorrangig der gesetzliche Baumschutz.

## **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 (1) NatSchAG M-V).

Das Plangebiet / der Geltungsbereich liegt mindestens 70 m entfernt von der Warnow, die das nächstgelegene Fließgewässer 1. Ordnung ist. Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V werden durch das Vorhaben somit nicht berührt.

## **Wald**

Im Norden des Geltungsbereichs liegen mit Bäumen bestockte Flächen, die Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V darstellen. Die Waldfläche hat eine Größe von ca. 4,5 ha.

### 3.3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Rostock

Der wirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) stellt das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche und zu geringen Teilen als Grünfläche, Zweckbestimmung Kleingärten dar.

### 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 Siedlungsgebietes der Stadt Rostock und der überwiegend geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der Fläche, die sich bei einer groben Betrachtung im kleinen Maßstabbereich ergibt. (LUNG MV 2007).

Der Landschaftsplan der HANSESTADT ROSTOCK von 2013 stellt den Geltungsbereich hauptsächlich als Wohnbauflächen/gemischte Bauflächen dar. Desweiteren sind Naturwaldflächen, sowie Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Kleingartenanlage“ und „Sportplatz“ 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 UG weist insgesamt ein ebenes Gelände mit einer überwiegend geringen Reliefenergie auf. Die Höhen im Plangebiet liegen um rund 6,5 bis 7,5 m ü. HN. Dabei fällt das Gelände leicht in Richtung Westen ab.

Kleinräumig wurden durch Baumaßnahmen künstlich Geländestrukturen wie Mulden und Böschungen geschaffen.

### 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 Weichselvereisung seit etwa 10.000 Jahren entstanden sind.

Die Unterwarnow als Urstromtal prägte und beeinflusste die von ihr umgebenen Gebiete sehr stark. In den zwischeneiszeitlichen Phasen kam es hier zur Ablagerung von marinen Tonen und Sanden. Prägend für einen breiten Streifen östlich der Unterwarnow ist die Ablagerung von Hochflächensanden durch Schmelzwasser über der Grundmoräne.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind heterogen, bei insgesamt vorherrschend Sand- oder Sand-Tieflehm-Böden. Der sandige Boden ist durch Grundwasser stark und durch Stauwasser mäßig beeinflusst, wobei der Grundwassereinfluss in nordöstlicher Richtung abnimmt. Im zentralen und östlichen Teil des Plangebietes, insbesondere im Bereich der ehemaligen PGH und der Wohnbebauung wurde der natürliche Untergrund durch anthropogene Versiegelungen, baubedingte Abgrabungen, Aufschüttungen oder Bodenaustausch überformt. In den Kleingärten und im Bereich des Vorwaldes im Norden dürfte der Überformungsgrad geringer sein. Hier ist oberflächennah von Kulturböden (Gartenland) oder gering veränderten Naturböden auszugehen (Kartenportal Umwelt

M-V). Insgesamt sind im Plangebiet 3 verschiedene Bodenklassen zu finden. Hierzu gehören Gleye, Ah-C Böden, sowie Braunerden (HANSESTADT ROSTOCK 2013).

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich unterlagen die natürlichen Böden anthropogenen Veränderungen. Die natürlichen Bodenprozesse und Bodenfunktionen (Filter- und Puffer sowie Lebensraum- und Ertragsfunktion) sind im Plangebiet nur noch teilweise 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 sandigen, jedoch durch anthropogene Nutzung und Umlagerung veränderten Böden haben ein mittleres Potenzial zur Entwicklung von an magere Verhältnisse angepassten Vegetationsformen. Die auf der großen Brachfläche im zentralen Teil befindlichen Ruderalfluren kennzeichnen jedoch sehr heterogene Bodenverhältnisse. Vegetationseinheiten der mageren Sandstandorte sind nur sehr kleinflächig ausgebildet, hingegen dominieren Gras- und Staudenfluren der frischen bis trockenen Standorte.

Mäßig naturnahe Böden sind im UG unter den Gehölzbeständen zu finden.

Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, befinden sich gemäß Flächennutzungsplan nicht im Plangebiet (HANSESTADT ROSTOCK 2006).

### Bestandsbewertung

Die im Rahmen der Stadtbodenkartierung für das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock erfassten 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 UG vorhandenen versiegelten, überbauten durch Aufschüttungen überformten oder in sonstiger Weise anthropogen veränderten Böden eine geringe Bedeutung. Den unversiegelten und zumeist kleingärtnerisch genutzten oder in Gehölzbeständen befindlichen Böden im UG kommt hingegen eine mittlere Bedeutung zu.

Insgesamt handelt es sich ausschließlich um Bodenfunktionen allgemeiner bis geringer Bedeutung. Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden sind im UG nicht vorhanden.

### Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Boden

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

### 3.4.3 Grund- und Oberflächenwasser

#### Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer sind im UG nicht vorhanden, wobei ggf. in Gärten vorhandene künstlich abgedichtete Teiche oder Becken dabei nicht in die Betrachtung einbezogen werden. Die natürliche Oberflächenentwässerung des Planungsgebietes erfolgt in Richtung Unterwarnow. Versiegelte Flächen an den Straßen sind an die Kanalisation angeschlossen.

Gemäß Beiplan Nr. 18 zum Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) sind im Stadtteil Gehlsdorf entlang des Ufers der Unterwarnow Überflutungsflächen ausgewiesen. Dabei handelt es sich um „überflutungsgefährdete Niederungsflächen bei Bemessungshochwasserstand (Warnemünde 2,75 m HN, Rostock 2,90 m HN) des Küstenabschnittes, wenn die vorhandenen dichtschießenden Hochwasserschutzbauwerke und –anlagen ... ohne Wirkung wären“. Vor Ort befinden sich Überflutungsflächen direkt westlich des Plangebietes an der Warnow. Das Plangebiet selbst ist nicht betroffen.

Im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock sind grundwasserführende Schichten in geringmächtigen Sandschichten unter den Grundmoränenplatten beidseitig der Unterwarnow vorhanden. Diese sind teilweise unbedeckt und stehen mit dem Oberflächenwasser des Systems Warnow/Breitling/Ostsee in hydraulischem Kontakt (HANSESTADT ROSTOCK 2007). Die glazifluviatilen Sande, die im Plangebiet anstehen, stellen lokal Flächen mit günstigen Bedingungen für die Grundwasserneubildung dar, soweit sie nicht versiegelt oder mit Gehölzen bedeckt sind. Die hohen Grundwasserstände mit  $\leq 2,0$  m Grundwasserflurabstand und die durch Stauwasser geprägten Böden sind bezeichnend. Die vorliegenden Standortbedingungen, wie sandige und grundwasserbeeinflusste Böden bedingen eine geringe Geschütztheit des Grundwassers vor flächenhaft in den Boden eindringenden Schadstoffen.

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen.

#### Bestandsbewertung

Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Grundwasser wird hinsichtlich der Nutzbarkeit, der Fähigkeit zur Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ermittelt (Tab. 3).

Anlagen oder Schutzzonen zur Grundwassernutzung oder Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung sind im Plangebiet nicht bekannt. Die nicht überbauten Flächen haben eine geringe bis mittlere Fähigkeit zur Grundwasserneubildung, je nach Verdunstungsleistung der Vegetation. Auf unversiegelten Flächen ergibt sich unter Berücksichtigung der anstehenden sandigen Böden und des Grundwasserflurabstandes von weniger als 2 m eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen.

Tabelle 3: Bewertung der Grundwasserfunktion im Plangebiet

Wertigkeit	Standortverhältnisse
gering	Versiegelte Flächen
mittel	Unversiegelte Flächen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
hoch	Nicht vorhanden.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für das Schutzgut Wasser sind im UG 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. 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).

Im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma „Rohrbau Waterkant GmbH“ kam es ehemals durch den hohen Versiegelungsgrad zur sommerlichen Überwärmung. Nach Rückbau der Anlagen entfiel dieser Belastungsbereich. Die Kleingartenanlagen, bracheartigen Freiflächen sowie die strukturreichen Gärten, die einen hohen Anteil an unversiegelten Flächen und Gehölzen besitzen, wirken der sommerlichen Überwärmung entgegen. Den vorhandenen Gehölzen kommt eine klein-klimatisch regulierende und lufthygienische Funktion zu.

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 2007).

Insgesamt wurde das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock anhand von 14 Klimatopen beschrieben und gegliedert, die zusammengefasst in Tabelle 4 dargestellt sind.

Tabelle 4: 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

<b>Klimatope mit geringer bis mittlerer Belastung</b>		
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, Plattensiedlungen wie Groß und Kütten Klein, Schmarl, Toitenwinkel, Dierkow, Südstadt
<b>Klimatope mit klimatischer Ausgleichsfunktion</b>		
Grünanlagen-Klimatop Park-Klimatop Wald-Klimatop Strand-Klimatop Freiland-Klimatop Feuchflächen-Klimatop Gewässer-Klimatop	Unterschiedliche Funktionen, z.B.: Klimaaktive Flächen mit Ausgleichsfunktion, Beschattung, Schadstofffilter, Frischluftproduktion, Mittleres bis geringes Immissionsniveau	Landwirtschaftlich genutztes Umland, Küstenbereiche, Waldgebiete der Rostocker Heide, Barnsdorfer Anlagen, innerstädtische Grünanlagen, Feuchtgebiete

(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 UG lässt sich nicht einheitlich einem der in Tabelle genannten Klimatope zuordnen. Einerseits besitzt das Plangebiet durch die Kleingartenbereiche und Freiflächen einen hohen Grünflächenanteil in dem es zu einer merklichen nächtlichen Abkühlung kommt. Die vorhandenen Gehölzstrukturen tragen weiterhin zur Frischluftregeneration bei (Gartenstadt Klimatop). Andererseits stellt insbesondere der Randbereich an der Presentinstraße eine Emissionsquelle von durch Straßenverkehr ausgehenden Luftschadstoffen dar (Stadtklimatop). Im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Waldklimatop ausgebildet. Charakteristisch für diesen Klimatoptyp sind ein stark gedämpfter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, eine Kalt- und Frischluftproduktion sowie die Eigenschaft, Staub und Luftschadstoffe zu filtern.

### **Bestandsbewertung**

Insgesamt überwiegen derzeit im Plangebiet Klimatope mit geringer Belastung, d.h. Flächen mit allgemeiner bzw. mittlerer Bedeutung für die Schutzgutfunktion.

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

Die im Norden des Plangebietes befindlichen Waldflächen haben hingegen eine klimatische Ausgleichsfunktion, entsprechend haben sie eine besondere Bedeutung.



### 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)

### 3.5 Biotopfunktionen

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im UG wurde im August 2012, ergänzt im Mai 2014 auf der Grundlage vorliegender Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters und Luftbildaufnahmen durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassung sind im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr. 1) dargestellt.

Nachfolgend wird in Tabelle 5 die Beschreibung und Bewertung der im UG vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gemäß der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände des LUNG M-V (2010) vorgenommen.

Alle Bäume mit mehr als 50 cm Stammumfang sowie einige kleinere Bäume wurden einzeln aufgenommen und im Bestandsplan verzeichnet. Auf dem Plan befindet sich auch eine Tabellenübersicht der Bäume Nr. 1-51.

Tabelle 5: Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Code <sup>1</sup>	Biototyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	Waldbestand aus verschiedenen Laubholzarten, z.T. geprägt durch den einstigen Standort einer Direktorenvilla. Entlang des Weges Linden, zum Ufer Eichen, sonst Ahorn, Pappel, Robinien und vereinzelt Kastanie und Birke. Mehrschichtig aufgebaut, d.h. mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters (Altholz vorhanden), Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert.	-	hoch
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	Jüngerer Waldbestand, der zumindest teilweise durch Sukzession entstanden ist, Vorwald aus Robinie, Eiche, Ahorn, Roteiche, Weide und Birke im Norden und Süden des Waldes, mehrschichtig aufgebaut.  Der südliche Vorwald mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters, Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert. Der nördliche aus Birken, Sanddorn, Ahorn, Weiden, Kiefer und Robinie bestehend mit typischen krautigen Arten trockener Standorte (Land-Reitgras, Hauhechel, Goldrute, Steinklee, Schafgarbe, Hasenkle, Kratzbeere)	-	mittel

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
BBA	Älterer Einzelbaum	Bäume mit großem Stammumfang: Nr. 13 (Linde), 22 (Kastanie), 23 (Linde), 24 (Linde), 30 (Eiche), 31 (Eiche), 37 (Birke), 41 (Eiche), 43 (Eiche)	§ 18 NatSchAG M-V	sehr hoch
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	42 Einzelbäume mit weniger als 50 cm Stammdurchmesser. Ab 100 cm Stammumfang unterliegen die Bäume dem gesetzlichen Schutz und sind dann Biotope von mittlerer Bedeutung. Der Baumbestand ist zum Teil wertbestimmend im Plangebiet. Dazu gehören v.a. die Linden in den Vorgärten an der Pressentinstraße.	§ 18 NatSchAG M-V und Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock	gering - mittel
BBG	Baumgruppe	Baumgruppe aus jüngeren Eichen am Weg im Westen des Plangebietes.	-	mittel
RHU	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	Ruderalfluren aus Brennnessel, Himbeeren und anderen nitrophilen Hochstauden im Randbereich der Waldfläche im Norden des Plangebietes.	-	mittel
RTT	Ruderaler Trittsflur	Häufig begangene Ruderalfluren im Randbereich von Wegen, kleinflächig im Westen des Plangebietes.	-	gering
PER	Artenarmer Zierrasen	Häufig gemähte Zierrasenflächen der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße.	-	gering
PGZ	Ziergarten	Ziergärten der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	Zier- und Schnitthecken aus Lebensbaum u.a. fremdländischen Gehölzen im Bereich der Wohngrundstücke.	-	gering
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	Vorwiegend aus Him- und Brombeeren bestehende Gebüschfläche im Nordwesten des Plangebietes im Kontakt zum Vorwald.	-	mittel
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	In Nutzung befindliche Kleingartenanlage „Hufe V“ im Süden des Plangebietes, überwiegend Nutzgartenanteil und Grabeland, zum Teil mit Obstgehölzen.	-	gering
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Gehölzstreifen im rückwärtigen Bereich der Grundstücke an der Pressentinstraße im nördlichen Teil des Plangebietes. Weiden, Hainbuchen, Haselsträucher. In der Krautvegetation dominiert Brennnessel.	-	mittel

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Code <sup>1</sup>	Biototyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	Von baulichen Anlagen geräumte Fläche der ehemaligen PGH „Waterkant“ mit Ruderalfluren und ruderalen Pionierfluren trockener bis vorwiegend frischer Standorte. Es überwiegen geschlossene Staudenfluren auf durchmischten Böden (sandig-lehmig) mit Dominanz von Goldrute, Quecke, Landreitgras, Brennnessel und Himbeere.  Kleinflächig eingestreut ist ruderalisierter Sandmagerrasen auf sandig-kiesigem Boden mit Dominanz von Kleinem Habichtskraut, Schafschwingel, Hasenklees und Feldbeifuß. Neben den o.g. ruderalen Pionierfluren aus Vogelwicke, Steinklee und Berufkraut tragen die Magerrasenflächen zur Blütenaspekt-Bildung der Fläche bei.	-	mittel
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	Im Randbereich der geräumten PGH-Fläche befindliche ruinöse Gebäudefläche	-	gering
OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	Erfasst wurden 59 bestehende Wohn- und Nutzgebäude im Plangebiet	-	gering
OEB	Einzelhaus Baustelle	Einzelhaus Baustelle an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	Trafoanlage an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
OVD	Pfad, Rad- und Fussweg	Unversiegelte schmale Wege, insbesondere an der Westseite des Plangebietes	-	gering
OVF	Versiegelter Rad- und Fussweg	Versiegelte Gehwege und Grundstückszugänge	-	gering
OVL	Straße	Zum Plangebiet gehörende Bereiche der Presentin- und Klaus-Groth-Straße sowie Straßenflächen am Kirchenplatz	-	gering
OVP	Parkplatz, Versiegelte Freifläche	Auf den Grundstücken an der Presentin- und Klaus-Groth-Straße sowie am Kirchenplatz befindliche Stellflächen und andere befestigte Freiflächen	-	gering
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	Asphaltierter Weg im Norden und Nordwesten des Plangebietes	-	gering

<sup>1</sup> Biototypencode und –bezeichnung nach Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LUNG M-V 2010).

<sup>2</sup> vgl. Bestandsplan der Biototypen, Plan Nr. 1.

<sup>3</sup> Schutz nach den §§ 18 NatSchAG M-V und § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

<sup>4</sup> Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung des Biototyps 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“.

Das Plangebiet lässt sich hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen in verschiedene Einzelbereiche untergliedern.

Wohngrundstücke mit Zier- und Nutzgärten befinden sich an der Presentin- und Klaus-Groth-Straße. Hier dominieren intensiv genutzte Flächen mit geringem Biotopwert wie Rasen, versiegelte Flächen. Daneben finden sich strukturreiche sowie verwilderte Hausgärten. Letztere bilden Grundlage für das Vorkommen verschiedener Wildtierarten im Siedlungsbereich, z.B. Schmetterlinge, Hummeln und Singvögel. Aus Sicht des Naturschutzes und des Straßenbildes sind die in unregelmäßigen Abständen zueinander stehenden Kopflinden entlang der Presentinstraße als wertgebend hervorzuheben.

Den vorgenannten Siedlungsbiotopen steht im Westen und Nordwesten des Plangebietes ein weniger nutzungsgeprägter Bereich mit Brach- und Gehölzflächen gegenüber. Nach Beräumung der Baulichkeiten der ehemaligen PGH ist eine große zusammenhängende Fläche mit Gras- und Krautfluren entstanden, auf der zudem eine Anzahl von Einzelbäumen verblieben ist. Der Übergang zum Waldgebiet ist fließend aufgrund des sukzessionsbedingten Gehölzaufwuchses in dessen Randbereich. Durch den Strukturreichtum und die vergleichsweise größere Naturnähe ist der Wald von hoher Bedeutung, der Vorwald von mittlerer Bedeutung, die von Gras- und Staudenfluren geprägte Brachfläche sowie die Gebüsche sind von mittlerer Bedeutung. Der Einzelbaumbestand bzw. die Baumgruppen haben in Abhängigkeit vom Alter der Gehölze eine mittlere bis hohe Bedeutung.

### **Zusammenfassende Bewertung**

Der Wald und Vorwald, die älteren Einzelbäume sowie der Kopf-Lindenbestand an der Presentinstraße sind Wert- und Funktionselemente der Biotopfunktion von besonderer Bedeutung. Im Übrigen weist das Plangebiet Biotopfunktionen von allgemeiner und geringer Bedeutung auf.

### **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 und Fledermäuse durchgeführt. Beauftragt wurde hiermit das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN. Im Jahr 2012 erfolgten faunistische Erfassungen im damaligen UG (heutiges UG ohne Waldflächen). Die faunistische Kartierung der Waldflächen erfolgte 2014. Die Erfassung der Fledermäuse übernahm sowohl 2012 wie auch 2014 Herr Pommeranz, Rostock. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Gutachten dargelegt. Die Kartierberichte sind dem Grünordnungsplan als Anlagen beigelegt. Die Ergebnisse der Kartierungen wurden in den Bestandsplan des GOP (Plan Nr. 1) übertragen.

#### **3.6.1 Brutvögel**

Im Zeitraum von April bis Mai 2012 wurde der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen im UG (ohne Waldflächen) an folgenden Terminen erfasst:

- 21. April, 08. Mai, 29. Mai

2014 erfolgte die Kartierung von Mai bis August Die Erfassung der Brutvögel innerhalb des Waldes erfolgt ab April. Die Erfassung fand an folgenden Terminen statt:

- 09. April, 27. April, 15. Mai, 06. Juni, 14. Juli

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an SÜDBECK et al. (2005) und entspricht nach Art und Umfang den allgemein anerkannten Standards der Vogelerfassung.

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. 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 EICHSTÄDT et al. (2003) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) 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. Bei letzteren ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Im Verlauf der Brutvogelkartierungen wurden im gesamten UG insgesamt 27 Vogelarten erfasst, von denen alle als Brutvogel eingestuft werden konnten. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausnahmslos um typische Arten des Siedlungsbereiches, die keine Besonderheiten darstellen. Die häufigsten Arten sind Haussperling, Blaumeise und Mönchsgrasmücke im ursprünglichen UR Blau- und Kohlmeise sowie Amsel und Rotkehlchen.

Keine der erfassten Arten gilt als streng geschützt oder wird Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt. Drei 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 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), den Haussperling (*Passer domesticus*) und den Feldsperling (*Passer montanus*).

Tabelle 6 stellt eine vollständige Auflistung der während der beiden Kartierungen im UG erfassten Vogelarten dar.

Tabelle 6 Vogelarten des Untersuchungsgebietes

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP (2012 / 2014)	Status (2012 / 2014)
1	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		- / 2	- / BV
2	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD V)	1 / -	BV / -
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		- / 1	- / BV
4	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		1 / 1	BV / BV
5	<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube		1 / -	BV / -
6	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		2 / 3	BN / BV
7	<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		1 / -	BN / -
8	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		- / 5	- / BV
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		1 / 3	BV / BV
10	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		3 / 7	BV / BN
11	<i>Parus major</i>	Kohlmeise		- / 6	- / BN
12	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	(BRD V, M-V V)	7 / -	BN / -
13	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(BRD V, M-V V)	1 / -	BV / -
14	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		2 / -	BV / -
15	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz		- / 1	- / BV

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP (2012 / 2014)	Status (2012 / 2014)
16	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		1 / 3	BV / BV
17	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger		- / 1	- / BV
18	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		1 / 4	BV / BV
19	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		- / 2	- / BV
20	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel		- / 1	- / BV
21	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		- / 1	- / BV
22	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		- / 1	- / BV
23	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		1 / 1	BN / BN
24	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		4 / 4	BV / BV
25	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		1 / 7	BV / BV
26	<i>Turdus merula</i>	Amsel		1 / 5	BV / BV
27	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		- / 2	- / BV

\* 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:

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

M-V V zurückgehend, noch nicht gefährdet

BRD V zurückgehend noch nicht gefährdet

BV Brutverdacht

BN Brutnachweis

Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich (Wald) sowie in den Hausgärten an der Klaus-Groth-Straße. Mit Buntspecht, Blau- und Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Star, Haus- und Feldsperling kommen Höhlenbrüterarten vor, die ihre Nistplätze wiederholt nutzen und bei denen der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit deren Aufgabe endet. Zusätzlich wurde 2013 eine Eisvogelhöhle am Warnowufer am nordwestlichen Rand des UG durch BHF Landschaftsarchitekten festgestellt. Der Bereich unterliegt nicht einer Überplanung ist somit nicht von Eingriffen betroffen.

### 3.6.2 Fledermäuse

Von Mai bis August 2012 und wurden im Zuge der faunistischen Bestandserhebungen die Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen an Gebäuden und Bäumen und die Fledermausjagdaktivitäten des ursprünglichen Planungsgebietes ermittelt sowie im selben Zeitraum 2014 im Bereich des Waldes. Dazu wurden folgende Erfassungsmethoden genutzt:


- Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen, Erfassung von Sozillauten und Balzaktivitäten (5 Termine 2012 und 7 Termine 2014 jeweils Mai – August),
- Erfassung von Überflügen und Jagdaktivität (3 Termine 2012: Mai, Juni, August)  
(5 Termine 2014: Juni – August)
- Datenrecherche in der Datenbank des Landesfachausschusses Fledermausschutz & -forschung M-V, Befragung von Anwohnern.

Es wurden Detektoren, ein Nachsichtgerät sowie GPS eingesetzt. Die Rufanalyse erfolgte softwaregestützt. Gebäude- und Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen ermittelt. Abendkartierungen wurden von Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgenuntersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zw. 5.00 und 6.00 Uhr. Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Am 28.11.2014 erfolgte eine nochmalige Untersuchung des Gehölzbestandes auf neu entstandene oder übersehene Höhlungen.

Im UG wurden 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
<b>Zwergfledermaus</b> <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	2012: SQ, MQ, BR, Jb 2014: BR, Jb; ÜFb	4	-	streng geschützt	Anh. 4	U1
<b>Breitflügelfledermaus</b> <i>(Eptesicus serotinus)</i>	2012: Jb 2014: Jb	3	V	streng geschützt	Anh. 4	U1
<b>Abendsegler</b> <i>(Nyctalus noctula)</i>	2012: Jb 2014: Jb	3	3	streng geschützt	Anh. 4	U1

 ... Quartiernachweis nur für diese Art

#### Abkürzungen:

BR ... Balzrevier, MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier, Jb ... Jagdbeobachtung, ÜFb ... Überflugbeobachtung  
 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 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 Planungsgebiet konnten an Gebäuden 2012 drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere, darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden. 2014 sind keine Quartiere vorgefunden worden.

Ältere Daten aus den Jahren 2000 und 2001 weisen zwei Gebäude aus, die von Zwergfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wurden (Pressentinstraße 2 und 6a). Daten von 2009 belegen darüber hinaus, dass sich in der Pressentinstraße 6 eine größere Breitflügelfledermaus-Wochenstube befand. Alle Quartiere waren 2012 nicht mehr aktiv und müssen offenbar infolge von Gebäudesanierungsmaßnahmen als erloschen gelten.

Baumquartiere konnten im gesamten UG nicht ermittelt werden. 2014 konnte ein Balzrevier der Zwergfledermaus im westlichen Waldbereich ermittelt werden, eine Besiedlung des Waldes durch Einzeltiere (Männchen) ist daher nicht auszuschließen. Im weiteren UG konnten 2012 drei und 2014 zwei Zwergfledermaus-Balzreviere in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude ermittelt werden, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind und hier z.T. auch vorgefunden wurden.

Untersuchungen auf Winterquartiere waren bei beiden Kartierungsvorgängen nicht Gegenstand der Untersuchung. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere (nutzbar für Pipistrellus-Arten - vorwiegend Zwergfledermaus) u. a. an einigen Wohngebäuden erwarten. In Gebäudekellern sind - sofern diese für Fledermäuse zugänglich sind - ebenso weitere überwinternde Arten (u. a. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) zu erwarten. Nach Angaben des Amtes Für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege befinden sich in von der Planung betroffenen Einzelbäumen und im Vorwaldbereich keine Baumquartiere für Fledermäuse.

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August konnten in beiden Jahren Jagdaktivitäten der Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler im UG ermittelt werden. Die Zwergfledermaus war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt konnten 2012 15 und 2014 25 Teiljagdgebiete ermittelt werden. Jagdnachweise wurden im gesamten UG erbracht, dennoch zeigten sich örtlich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere jagten vorwiegend an Gehölzkanten, zwischen den Gebäuden und in den angrenzenden Gärten sowie an Straßenlaternen, dem Waldrandbereich, lichterem Waldbeständen und Waldwegen. Größere Freiflächen (u.a. im Gebietszentrum) sowie die Kleingartenanlage im West- und Südwestteil des Planungsgebietes wurden weitestgehend gemieden. Die Breitflügelfledermaus konnte 2012 mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im UG angetroffen werden. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Teil des UG. 2014 waren ebenfalls nur zwei Jagdnachweise dieser Art erfolgt. Einer an der nördlichen Gehölzkante und einer in einer lichten Altholzinsel im südwestlichen Waldbereich. Abendsegler konnten 2012 regelmäßig aber nur in geringer Dichte (zumeist Einzeltiere) im Gebiet angetroffen werden. Insgesamt wurden fünf Teiljagdgebiete ermittelt. Die Tiere jagten vorwiegend über dem Gehölzbestand im nördlichen Teil des UG. Im Jahr 2014 waren es 8 Jagdnachweise am nördlichen Waldrand und über den Baumkronen des nordöstlichen Waldteils.

### **Zusammenfassende Bewertung**

Das gesamte UG hat aufgrund der Nachweise eine Funktion als Vogel- und Fledermauslebensraum.

2012 waren nur noch wenige kleine Fledermaus-Sommerquartiere in Gebäuden im Planungsgebiet aktiv. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Die Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insbesondere das Vorkommen der Breitflügelfledermaus weist einen dramatischen Bestandsrückgang auf. Die Art konnte aktuell nur noch sehr selten im Planungsgebiet bei der Jagd angetroffen werden.

Die Biotopstrukturen der Gebäude, Gärten, der Brachfläche und der Gehölze bieten im Siedlungsbereich weit verbreiteten Singvogelarten Ansitz- und Singwarten sowie Nistplätze. Der Wald stellt für viele Insektenfresser ein günstiges Nahrungshabitat und für mehrere auf Gehölze angewiesene Arten ein Bruthabitat dar.



Insgesamt handelt es sich bei dem UG um einen Bereich mit **geringer bis mittlerer Bedeutung** für das Teilschutzgut Tiere. Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. In artenschutzrechtlicher Hinsicht sind die konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistplätze, Quartiere) geschützt.

Biotope mit mittlerer Bedeutung der faunistischen Funktion ist das Waldgebiet im Norden (Vorwald) aufgrund der Brutvorkommen von 20 Vogelarten und der Nutzung als Jagdgebiet von drei Fledermausarten.

### **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. Ebenfalls sind vom LUNG M-V klassifizierte Freiräume nicht vorhanden.

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet weist derzeit eine Zonierung auf. Von den Straßenräumen der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße geht es über in den Bereich der Wohnhäuser und Gärten. An diese schließen sich die Kleingartenanlage Hufe V und ein derzeit ungenutzter Landschaftsraum mit Brache- und Waldflächen an.

Das gesamte Landschaftsbild des Planungsgebietes wird geprägt durch den hohen Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen, wodurch es einen abwechslungsreichen Charakter erhält.

Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße lassen das Landschaftsbild als abwechslungsreich erscheinen. Dazu tragen auch die Kopflinden entlang der Pressentinstraße bei. Obwohl diese nicht durchgehend sind, wirken sie sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Im Gegensatz dazu erscheint der nördliche Teilbereich, mit den Ruderalfluren und den Gehölzbeständen, als eher naturnaher Bereich. Hierzu gehören auch der Wald und der Vorwald.

Im südöstlichen Abschnitt, zwischen Klaus-Groth-Straße und Pressentinstraße, prägt eine mit Gehölzen bestockte Grünfläche das Landschaftsbild. Durch die extensive Nutzung dieser Fläche sowie durch die angrenzenden strukturreichen Grundstücke und nicht zuletzt durch die mit Kopfsteinpflaster versehene Wegedecke, erhält dieser Abschnitt einen im Ganzen idyllisch wirkenden Charakter.

Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind zunächst einmal die im UG vorhandenen Gärten und Kleingärten zu benennen. Die Kleingärten werden von zumeist nicht mehr berufstätigen Menschen bewirtschaftet, sodass diese sich auch unter der Woche in ihren Gärten aufhalten. Sämtliche im Plangebiet liegenden Kleingärten werden durch den Kleingartenverein „Hufe V e.V.“ genutzt. Die Kleingartenanlage, die zum Teil im Plangebiet, zum Teil westlich angrenzend liegt, hat eine Gesamt-

fläche von ca. 2,0 ha und umfasst 45 Parzellen (Quelle: <http://www.kleingarten-hro.de>, 28.11.2012).

Die große Brachfläche und der Vorwald im Westen/ Nordwesten des Plangebietes sind eingezäunt und somit nicht frei zugänglich. Ein für die örtliche Erholung nutzbarer Rundweg verläuft entlang der Grenzen des Plangebietes.

Das Waldgebiet im Norden ist über vorhandene Wege fußläufig zugänglich. Das Warnowufer am westlichen Waldrand wird von Anglern genutzt. Dort verläuft unterhalb des Steilhangs ein Trampelpfad. Teilweise ist dieser Bereich durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

### **Bestandsbewertung**

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

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich herrscht im UG ein anthropogen beeinflusstes Landschafts- bzw. Ortsbild vor. Zwar sind im UG viele unterschiedliche Nutzungen vorhanden, diese zeichnen sich aufgrund des hohen Anteils an Siedlungsflächen durch eine geringe Naturnähe aus. Wertgebend sind der Baumbestand sowie der Wald im Norden und die Brachfläche als unbebaute Freiflächen. Insgesamt liegt im betrachteten UG ein Landschaftsbild mit **mittlerer Bedeutung** vor.

Wald und Altbäume sind als strukturgebende Elemente für das Schutzgut Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu werten.

Mit den Kleingartenanlagen und der Rundwegsituation entlang von Wald- und Bracheflächen im hinteren Bereich bestehen im Plangebiet eingeschränkte Möglichkeiten einer Erholung im Freien (außerhalb von Privatgärten) und der Naturbeobachtung, sodass hier von einer **mittleren 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 UG prognostiziert werden:

- Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine 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 negative 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 und 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 UG sowie in dessen näherer Umgebung in östlicher, südlicher und westlicher Richtung sind vor allem Biotope des Siedlungsraumes prägend. Diese Flächen besitzen eine geringe Naturnähe und 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 Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Im Norden und Nordwesten des UG sind Brache-, Wald- und Vorwaldflächen vorhanden, die eine größere Naturnähe und Artenvielfalt der Flora und Fauna aufweisen. Auf der Brachefläche der ehemaligen PGH begegnet einem eine artenreiche Ruderalflora, die zugleich Grundlage für das Vorkommen vieler Insekten und anderer Kleintiere ist. Der Wald und Vorwald ist artenreichster Lebensraum im Hinblick auf die Avifauna im Gebiet. Stadtökologisch kommt solchen Flächen ein hoher Wert als lokaler nicht nutzungsgeprägter Freiraum sowie als Lebensraum wildlebender Tiere und Pflanzen zu.

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 Bewerten 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 (Kleingartenanlagen, Vorwald, Brachflächen des Siedlungsbereiches) zur Ausweisung von Wohngebiets- und Verkehrsflächen erfüllen diesen Tatbestand. Die mit dem Bauprojekt einhergehende Schaffung neuer, dauerhafter Grün- und Gehölzflächen, Pflanzung von Einzelbäumen und Sicherung von Baumreihen und Einzelbäumen stellt hingegen eine Verbesserung des bisherigen Zustandes dar. So wird auch der Wald als solcher festgesetzt, um den Erhalt langfristig zu sichern.

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 Bodenbiozöosen 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, Bebauung und Lagerflächen) im Geltungsbereich beträgt derzeit ca. 10.818 m<sup>2</sup>. Das entspricht ca. 11 % des gesamten Geltungsbereiches. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist in den Baufeldern WA 1, WA 2 und WA 5 eine zusätzliche Versiegelung von insgesamt 9.477 m<sup>2</sup> möglich. Die Flächen WA 3, WA 4 und WA 6 bleiben im Bestand bestehen (Bestandsdurchlauf) und weisen eine Versiegelung von 8.149 m<sup>2</sup> auf. Zuzüglich der Straßenverkehrsflächen ergibt sich eine Gesamtversiegelung von 28.444 m<sup>2</sup> oder ca. 29 % des Geltungsbereiches. 96 m<sup>2</sup> können entsiegelt werden, da hier eine Grünfläche entstehen soll.

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 UG 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. Dies trifft im besonderen Maße auf den vorliegenden Bauleitplan zu, da durch die Planung eine im Vergleich zum Bestand wesentlich höhere Versiegelung und hinzukommender Dachflächen vorbereitet wird. Die Regenentwässerung erfolgt leitungsgebunden über die Planstraße A und die Klaus-Groth-Straße. Es sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser zu erwarten (vgl. Umweltbericht).

Beeinträchtigungen für das Grundwasser ergeben sich aus der Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung.

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.

Der Bebauungsplan hat keinen Einfluss auf die Frischluftbahn entlang der Unterwarnow. Die Waldfläche wird sich nur geringfügig verringern, so dass die positiven Effekte dieses Klimatoptypes erhalten bleiben (Kalt- und Frischluftproduktion, Filterung von Staub und Luftschadstoffen). Durch die Neuversiegelung kommt es zu einer mittleren klimatischen Beeinträchtigung.

Die sich innerhalb des Plangebietes durch die zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verschlechterung der kleinklimatischen Situation kann durch eine intensive Durchgrünung des Plangebietes gemindert werden. Neue Pflanzungen können teilweise als eingriffsmindernd angesehen werden, da diese zur Verdunstung beitragen, Schatten spenden und als Filter von Schadstoffen wirken.

#### **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 hoher Wertigkeit dauerhaft beseitigt bzw. zerstört. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen kommt es zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung aufgrund intensiver Inanspruchnahme und (gärtnerischer) Gestaltung der Flächen. Dadurch wird die Wertigkeit dieser Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere herabgesetzt und deren natürliche 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: Vorwald, die Kleingartenflächen, die Gehölzflächen des Siedlungsbereiches aus heimischen und nichtheimischen Baum- und Straucharten sowie die Flächen mit einem hohen Anteil ruderaler Staudenfluren und Einzelbäumen.

Es können einige Teile vorhandener Gehölzstrukturen erhalten werden, was sich in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope eingriffsmindernd auswirkt. Geplante Entsiegelungsmaßnahmen im

nördlichen Teil des Plangebietes stellen Gestaltungsmaßnahmen mit geringer positiver Wirkung für Tiere und Pflanzen dar. Weiterhin findet die bauliche Entwicklung teilweise auf bereits versiegelten oder bebauten Flächen statt, die schon im Bestand keine naturschutzfachliche Bedeutung mehr besitzen, sodass es in diesen Bereichen zu keinen negativen Auswirkungen des Vorhabens kommt.

Bei Umsetzung der baulichen Entwicklung sind weiterhin sieben nach § 18 NatSchAG M-V und zehn nach § 2 Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Bäume von Fällung betroffen. Einzelne Bäume, die sich außerhalb der Baugrenzen befinden können im Plangebiet erhalten werden und werden im B-Plan entsprechend mit einem Erhaltungsgebot belegt. Vier Bäume, die gefällt werden müssen, unterliegen keinem Schutzstatus, da ihr Stammumfang < 50 cm beträgt.

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

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotop 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, Breitflügelfledermaus und Abendsegler dar, sodass insbesondere diese Artengruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden. Bei den Fledermäusen handelt es sich um nach Anhang 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 sein 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 und Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung,

Das sich hieraus ergebende artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich des Tötungsverbotes, kann für die im Plangebiet nachweislich vorkommenden Brutvögel des Siedlungsbereiches und der Fledermäuse durch Festsetzung von Bauzeitenregelungen (vgl. Kap. 5) weitgehend vermieden werden.

Quartiere der Fledermäuse werden nicht zerstört. Vorhandene Quartiere befinden sich in Bereichen mit Bestandsdurchlauf.

Auch für die im UG vorkommenden Brutvögel, die ihre Nistplätze jährlich neu in Bäumen, Gebüschstrukturen oder Ruderalen Staudenfluren errichten, werden bei Realisierung des Vorhabens aufgrund des Verlustes von Kleingartenflächen, Einzelbäumen, 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.

Bei Höhlenbrütern erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Brutende nicht. Als Ausgleich für drei betroffene Höhlenbäume der Arten Star, Buntspecht und Blaumeise sind vorgezogen sechs Nistkästen aufzuhängen (CEF-Maßnahme)

- 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. Die negativen Auswirkungen können teilweise über die geplanten grünordnerischen Maßnahmen (vgl. Kap. 7) gemindert werden.

Hinsichtlich der Fledermausarten Abendsegler und Breitflügelfledermaus, die das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat und Transfergebiet bei Jagdflügen nutzen, kommt es bei Durchführung des geplanten Vorhabens zu keiner 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. Aufgrund der Lage in Ufernähe der Warnow und der erhöhten Geländedeposition stellt die Bewahrung bzw. Weiterentwicklung eines harmonischen Siedlungsbilds und einer attraktiven Stadtsilhouette eine besonders wichtige Zielstellung dar. Das Gehlsdorfer Ufer zeichnet sich größtenteils durch eine von Villen geprägte Baustruktur und einer starken Durchgrünung aus. Durch entsprechende Regelungen zu Überbauungsgrad, Gebäudehöhen, -kubaturen sowie zu deren äußeren Gestaltung ist dieser Zielstellung Rechnung zu tragen.

Die Naturnähe im UG wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die bisher vorhandenen Brachflächen des Siedlungskomplexes werden Wohnbebauung und Privatgärten weichen. Durch die Überplanung der Kleingärten kommt es zur Inanspruchnahme von bisher unbebauten Flächen, die einen Beitrag zur siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung leisten. Auswirkungen auf den Waldbestand (ohne südlichen Vorwald) sind auszuschließen, da der Wald von Bebauung nicht betroffen ist. Er wird im B-Plan als Wald festgesetzt.

Die Erholungsfunktion soll durch die Festsetzung eines ufernahen Wanderweges verbessert werden.

Die Anlage von Baumpflanzungen im Straßenbereich und der Erhalt einzelner Bäume auf den nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen haben im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild eine eingriffsmindernde Wirkung.

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

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des Artenschutzes werden die nachfolgend beschriebenen Erfassungs- und Prüfschritte angewendet. Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ist § 44 BNatSchG. Diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

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
- darüber hinaus ausschließlich nach nationalem Recht „streng geschützte“ Arten.

Über diese drei Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, denn die Privilegierung für diese Arten bei Eingriffsvorhaben gilt durch § 44 (5) S. 5 BNatSchG fort. Sie werden ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote 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. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden als vorhabenbedingte Wirkfaktoren die im Kap. 2.2 genannten zu Grunde gelegt, insbesondere:

- Flächenversiegelungen und Biotopverluste,
- Baumfällungen,
- bau- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Tiere durch die Anwesenheit von Menschen im Vorhabenbereich,

zu Grunde gelegt.

Bei Bebauungsplänen kommt es darauf an, dass die Planumsetzung nicht dauerhaft artenschutzrechtlich gehindert ist.

### 5.1 Bestand der geschützten Arten

Die Bestandserfassung erfolgte im UG anhand einer Biototypenkartierung im Gelände nach der Kartieranleitung für M-V (LUNG 2010) und einer Erfassung von Tierartengruppen, für die aufgrund der im UG vorhandenen Biotopstrukturen mit dem Vorkommen von streng geschützten und gefährdeten Arten zu rechnen ist (siehe Kap. 3 des GOP). Der Untersuchungsumfang der faunistischen Erfassungen wurde in der Aufgaben- und Zielstellung zur Erarbeitung des GOP durch das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock festgelegt. Im Jahr 2012 wurden Brutvögel und Fledermäuse ohne Wald und 2014 das Waldgebiet durch das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN erfasst.



**Arten nach 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 UG hin geprüft (Tabelle 8). Vorkommen von Pflanzenarten, Amphibien, Reptilien, Säugetieren, Fischen etc. nach Anhang IV sind gemäß Artenschutzfachbeitrag vor Ort nicht vorhanden und werden hier nicht weiter betrachtet. Es erfolgt nur die Betrachtung der Fledermäuse.

Tabelle 8: Vorkommen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen / Betroffenheit im Untersuchungsgebiet
<b>Fledermäuse:</b>		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	<p>Es konnten Sommerquartiere der Zwergfledermaus an Gebäuden der Pressentinstraße festgestellt werden. Abendsegler und Breitflügelfledermaus wurden während der Jagd beobachtet, Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt werden. Auch Baumquartiere konnten im UR nicht ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten konnten vor allem über den Waldflächen festgestellt werden. Winterquartiere wurden vom Gutachter nicht untersucht. Laut Angaben des Amtes für Stadtgrün der Hansestadt Rostock (schriftliche Mitteilung vom 16.Januar 2013) ist kein Höhlenpotential an Baumquartieren vorhanden.</p> <p>Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant, die Gebäude der Pressentinstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. <b>Es besteht keine Prüfrelevanz.</b></p>
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	
Abendsegler	Nyctalus noctula	
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	
Großes Mausohr	Myotis myotis	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	
Braunes Langohr	Plecotus auritus	
Graues Langohr	Plecotus austriacus	
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	
Zweifarbflödermaus	Vespertilio murinus	
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten ist keine Artengruppe prüfrelevant.

## 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

Die Brutvogelkartierung wurde vom BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012) im Zeitraum von April bis Mai 2012 an insgesamt 3 Terminen und 2014 von April bis Juli an insgesamt 5 Terminen durchgeführt. Insgesamt konnten im UG 27 Vogelarten als Brutvogel festgestellt werden. Keine der erfassten Brutvogelarten gilt als streng geschützt, drei Vogelarten werden aber in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns geführt. Die erfassten Arten werden in der nachfolgenden Tabelle 9 dargestellt. Ein Vorkommen von Rastvögeln mit Planungsrelevanz ist im UR auszuschließen.

Tabelle 9: Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UG (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN 2012/2014)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung <sup>*)</sup>	Status **) (2012 / 2014)	Gilde ***)
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	- / BV	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	- / BV	Gf
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	BV / BV	Gf
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	BV / -	Gf
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	BN / BV	Gf
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	BN / -	Gh
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	- / BV	Gf
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	BV / BV	Gf
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	BV / BN	Gh
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	- / BN	Gh
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	BV / -	Gb
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	- / BV	Gb
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	BV / BV	Gf
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	- / BV	Gf
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	BV / BV	B

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung *)	Status **) (2012 / 2014)	Gilde ***)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	- / BV	Gf
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	- / BV	Gf
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	- / BV	Gf
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	- / BV	Gh
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	BN / BN	Gh
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	BV / BV	Gf
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	BV / BV	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	BV / BV	Gf
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	- / BV	Gf
<b>Arten der Vorwarnliste</b>				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BRD V	BV / -	Gf
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BRD V, MV V	BV / -	Gh
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BRD V, MV V	- / BV	Gh
*) EICHSTÄDT et al. (2003): MV V = in Mecklenburg-Vorpommern (MV) auf der Vorwarnliste SÜDBECK et al. (2007): BRD V = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf der Vorwarnliste **) BN= Brutnachweis; BV = Brutverdacht ***) Gf= Gehölzfreibrüter; Gh= Gehölzhöhlenbrüter; Gb= Gebäudebrüter; B= Bodenbrüter				

## 5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

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 (vgl. ausführliche Darstellung zu den Verbotstatbeständen im Artenschutzfachbeitrag):

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.  
Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um zufällige, vereinzelte und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt.
- Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.  
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 gewahrt wird.
- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Erhebliches Stören 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.

## **FLEDERMÄUSE**

Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant, die Gebäude der Pressentinstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden.

## **BRUTVÖGEL**

### **Gruppe der Gebäudebrüter**

Eine Betroffenheit dieser Gruppe kann ausgeschlossen werden, da keine baulichen Veränderungen im UG geplant sind. Es kommt zu keinem Abriss von Gebäuden, die potenziell zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten für an Gebäuden brütende Vogelarten in Frage kommen.

### **Gruppe der Gehölzfreibrüter**

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. So wird der südliche Aufwuchs des Waldes entfernt, die Kleingartenanlage mit Sträuchern und Bäumen wird überplant sowie werden Einzelbäume auf der Brachfläche gefällt. Gemäß Brutvogelerfassung konnten in den Kleingärten und auf der Brachfläche Mönchsgrasmücke und Ringeltaube erfasst werden. Der sukzessive aufgewachsene Waldbestand bildet das Habitat für Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Amsel. Straßentaube, Bluthänfling und Grünfink konnten in den Gärten der Einzelhäuser der Pressentinstraße kartiert werden. Im Ruderalsaum westlich des Vorwaldes wurde eine Heckenbraunelle kartiert. Vogelarten die im Waldstück brüten sind nicht betroffen.

Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar (siehe Kap. 5.3). Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zu wesentlichen Störungen der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammen hang hinreichend gleichwertige Biotope als Ausweichräume zur Verfügung stehen.

### **Gruppe der am Boden brütender Vogelarten**

Als ungefährdete bodenbrütende Art wurden Zaunkönig und Fitis in den Wald- und Gehölzflächen des UR nachgewiesen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten und damit verbundene Individuentötungen können folglich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar (siehe Kap. 5.3). Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zu wesentlichen Störungen der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammen hang hinreichend gleichwertige Biotope als Ausweichräume zur Verfügung stehen.

### **Gruppe der Gehölzhöhlenbrüter**

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen außerhalb des Waldes verbunden. Dadurch sind die Arten Star, Buntspecht, Blau- und Kohlmeise, Kleiber, Gartenrotschwanz sowie Haus- und Feldsperling betroffen. Dabei kann es sowohl zum Verlust der Brutreviere als auch zu bau- und betriebsbedingten Störungen kommen. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar

(siehe Kap. 5.3). Bei diesen Arten erlischt der Schutz der Brutstätte nicht nach Ende der Brutzeit. Da natürliche Höhlenbäume generell als selten anzusehen sind, kann sich durch den Verlust von Höhlenbäumen die ökologische Funktion der betroffenen Arten Star, Buntspecht und Blaumeise verschlechtern. Deshalb sind CEF-Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich der Verluste vorgesehen (vgl. Kap. 5.3).

### **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**

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 anlagennahen Umfeld eine indirekte Tötungsgefahr durch die Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände führen.

Um 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 Mitte März bis Ende August zu räumen. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche (Pufferstreifen von 50 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 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 zu beachten (grün = geeignete Bauzeit).

Tabelle 10: Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Vögel (Bauzeitenregelung)			Im Zeitraum März bis August Bauzeitfreimachung 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												

Durch die Umsetzung der Bauzeitenregelung und die in Kap. 5.3.2 genannten speziellen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird aus heutiger Sicht erreicht, dass es durch das geplante Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen kommt.

Da es sich vorliegend um einen Angebots-B-Plan handelt, dessen Realisierung sich ggf. über Jahre erstrecken kann, ist eine Änderung der Nutzung von Bäumen und Gebäuden durch Vögel und Fledermäuse möglich. Es können somit zum Zeitpunkt des Abrisses / der Fällung Quartiere oder Brutstätten vorhanden sein. Deshalb sollten vor Beginn der Abriss- und Fällarbeiten die betroffenen Gebäude und Altbäume nochmals fachgutachterlich untersucht werden. Wenn dabei Funde oder konkrete Anhaltspunkte für Fledermausquartiere oder längerfristig genutzte Vogelbrutstätten (z.B. von Höhlenbrütern) bestehen, ist die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren und deren Stellungnahme für das weitere Vorgehen maßgeblich. Dabei sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (Ersatzverhältnis 1:2 bei potentiellen Fledermausquartieren und Bruthöhlen, 1:3 bei tatsächlichen Fledermausquartieren).

### 5.3.2 Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)

Derzeit ist im Bereich des Vorwaldes (Bauflächen Planstraße B und C, Stellflächen, Spielplatz) von einem Verlust von 3 Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht und Blaumeise auszugehen (vgl. Plan Nr.1). Da Bruthöhlen in Bäumen für diese Arten nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Fällung der Bäume CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind in dem nördlichen Waldgebiet an sechs Bäumen für die o.g. Arten geeignete langfristig haltbare Nistkästen, z.B. aus Holzbeton, anzubringen. Die nähere Beschreibung der Festsetzung erfolgt in Kap. 7.2.

## 6 Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabensauswirkungen 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.

Im Geltungsbereich können über den Erhalt von Bäumen in öffentlichen Grünflächen westlich der Fläche WA 1.5 und 1.6 sowie östlich der Planstraße A die Baumbestände erhalten werden. Diese Maßnahme trägt zur Verminderung der Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen Biotope sowie Landschaftsbild bei. Außerdem bleibt der Großteil des Waldes bestehen und wird als solcher festgesetzt. Sechs Einzelbäume in den Wohngebieten sind zu erhalten. Geplante zusätzliche Baumpflanzungen im Bereich der Planstraßen und der Pressentinstraße tragen ebenfalls zur Minimierung der Eingriffe in Klimafunktion und Landschaftsbild sowie Pflanzen/ Biotope und Fauna bei.

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:

- kleinflächiger Baubetrieb; die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschmmissionen- vom 19.08.1970 ist einzuhalten.
- 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.

## 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.

Der vorhandene Waldbestand im Norden gehörte früher zum B-Plan „Nordufer Gehlsdorf“. Ausgleichsmaßnahmen, die durch diesen B-Plan zugeordnet waren, wurden in den B-Plan Obere Warnowkante übernommen.

### 7.1 Grundzüge des grünordnerischen Konzeptes

Das stadtplanerische Konzept sieht vor, die Freiraumstruktur wie auch die Baustruktur auf die Warnow hin auszurichten. Damit soll eine Verknüpfung mit der wichtigsten Grün- und Freiraumstruktur der Umgebung, der Warnow, erreicht werden. So bilden die privaten Freiflächen (Gartenbereiche) grüne Bänder, die das Baugebiet Richtung Warnow durchlaufen. Grünordnerische Festsetzungen für die privaten Freiflächen sollen nicht erfolgen. Bei der Gestaltung der privaten Flächen ist jedoch die Satzung der Hansestadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundstücken (Grünflächengestaltungssatzung) vom 09.10.2001 zu beachten.

Innerhalb des Plangebietes, ist im nördlichen Teil zwischen Yachtclub und Wohnbebauung die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz für die Altersgruppe 7-13 Jahren vorgesehen. Für die Hansestadt Rostock besteht, zur Ermittlung der Spielplatzflächen, ein stadtspezifischer Nettospielflächenwert von 7,5 m<sup>2</sup> je Einwohner. Der Spielplatz wird gemäß §9 (1) Nr. 15 BauGB als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ein Spielplatz für die Altersgruppe 14-19 Jahre wird im Plangebiet nicht ausgewiesen. Durch diverse Sportplätze für diese Altersgruppe im Umkreis von 800m bis 1,1 km (Jugendhütte und Feldsportanlage im Wohngebiet „Obstwiese“, Feldsportanlage Gelsheimer Straße, der WIRO Sportpark) bestehen Möglichkeiten zur aktiven Freizeitgestaltung. Eine attraktive Freifläche stellt der Moennichpark dar. Dieser liegt ca. 800 m vom Plangebiet entfernt. Am Warnowufer in direkter Nähe zum Baugebiet bestehen z.B durch das Waldstück und den Gehlsdorfer Uferbereich ortsnahe Möglichkeiten für die Freizeitgestaltung dieser Altersgruppe. Weitere ortsnahe Angebote bieten der Yachtclub Warnow e.V mit seiner aktiven Jugendarbeit, 3 Sporthallen im Nahbereich sowie auf die Jugendlichen ausgerichteten Sport- und Freizeitangebote. Eine Schaffung einer Spielanlage für die 14-19 Jährigen erübrigt sich damit. Für die Altersgruppe bis 6 Jahren sind gemäß § 8 LBauO M-V ausreichend große Spielplätze nachzuweisen. Ein zusätzliches Angebot im öffentlichen Raum wird damit nicht erforderlich.

Weitere öffentliche Grünflächen befinden sich nördlich der Planstraße B. Östlich der Planstraße A, sowie innerhalb des Ringschlusses der Planstraße D soll der Baumbestand (Hainbuchen- bzw. Eichenreihe) in den Grünflächen erhalten bleiben (vgl. 7.2). Auch im Blockinnern (zwischen WA 1.5, WA 1.6 und WA 2.5, WA 2.6) sollen sechs Einzelbäume erhalten werden. Hierfür wird das Baufenster auf angemessener Breite unterbrochen. Ebenfalls erhalten bleibt der Wald im Norden des Plangebietes (3,5 ha), welcher aus natur- und Klimaschutzfachlicher Sicht bedeutend ist. Durch einen zusätzlichen ufernahen Wanderweg wird er erlebbar und dient der Naherholung.



Im Einzelnen sind folgende grünplanerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen:

- Anpflanzung von ca. 26 Einzelbäumen im Bereich der Planstraße A, in der öffentlichen Grünfläche P3 und auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz P1 (Kompensationsmaßnahme).
- Anpflanzung von ca. 18 Einzelbäumen im Bereich der Presentinstraße zur Vervollständigung der Lindenreihe im Bereich der Vorgärten.
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz, als Sandspielfläche mit Spielgerätekombinationen für die Altersklasse 7-13. Die Vorgaben nach dem „Merkblatt Technische Anforderungen für Spiel- und Sportgeräte auf Spielanlagen sowie für Spielstationen der Hansestadt Rostock“ (Amt für Stadtgrün 2010a) sind zu erfüllen.
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche zwischen Parkfläche und Planstraße C. Ansaat von Landschaftsrasen.
- Erhalt von Einzelbäumen und Baumreihen.

Mit den genannten planinternen Kompensationsmaßnahmen können die durch den B-Plan verursachten Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden, so dass planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet erforderlich sind.

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

- Erstaufforstungen in Bentwisch und Hinrichshagen.
- Anlegen einer Mähwiese am Dierkower Hang im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock.

## 7.2 Beschreibung und Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die im beiliegenden „Grünordnungsplan“ (Blatt 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. (1) Nr. 25a BauGB) und Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. (1) Nr.15 BauGB)

Die mit **Nr. 1 (in einer Raute)** bezeichnete Wohngrünfläche mit Spielplatz ist vorrangig als Sandspielfläche mit Spielgerätekombination für die Altersklassen 7-13 bedarfsgerecht herzustellen. Versiegelte Bereiche sind zu entsiegeln. Anpflanzungen von Gehölzen sind als Gruppen aus Bäumen anzulegen. Es soll ein Baum je 300 m<sup>2</sup> Fläche gepflanzt werden. Dabei sind Gehölze der Pflanzliste 1 in mindestens der vorgeschriebenen Qualität zu verwenden.

Auf den Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind die Baumreihen zu erhalten (**Nr. 2 in einer Raute**). Die Pflanzstreifen sind mit Landschaftsrasen zu begrünen. Die nordöstlich der Planstraße A festgesetzte Grünfläche darf zwecks Anlagen von je 1 Zufahrt pro Baufenster um bis zu drei 3 m unterbrochen werden. Baumfällungen in diesem Bereich sind gemäß BSchS der HRO zu ersetzen.

Entlang der **Planstraße A sind 16 Straßenbäume** (Stammumfang 18-20 cm) zu pflanzen. Hierfür sind Baumarten der Pflanzliste 1 in mindestens der vorgesehenen Qualität zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen muss zwischen 10 und 12 m betragen. Die Pflanzstreifen müssen eine Breite von mindestens 2,5 m aufweisen. Sie sind mit Landschaftsrasen zu begrünen. Die Baumscheiben müssen bei Einzelpflanzungen eine Größe von min. 12 qm aufweisen.

Die mit **Nr. 3 (in einer Raute)** bezeichnete Grünfläche ist mit Landschaftsrasen einzugrünen. Es sind **sechs Bäume** (Stammumfang 18 -20 cm) zu pflanzen. Hierfür sind Baumarten der Pflanzenliste 1 in mindestens der vorgesehenen Qualität zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen muss zwischen 10 und 12 m betragen.

Die Fläche des öffentlichen Schutz- und Begleitgrüns am Waldrand (Ö, B) ist mit Landschaftsrasen einzugrünen. Da dort eine Schmutzwassertrasse verläuft ist dieser Bereich von Gehölzen freizuhalten.

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünverbindung (Ö, G) im südlichen Bereich des Plangebietes ist mit Landschaftsrasen zu begrünen.

Mit Aus- und Einfahrten ist zu Baumstandorten ein Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten.

Entlang der **Pressentinstraße** sind als **Lückepflanzung 18 Linden** (*Tilia cordata*) als Hochstämme (Stammumfang 16-18 cm) zu pflanzen, um den geschlossenen Charakter der Lindenreihe wieder herzustellen.

Die Baumpflanzungen an der Planstraße A und in der Grünfläche P3 sowie die Baumpflanzungen auf der Spielplatzfläche dienen dem Ausgleich von Eingriffen in den Baumbestand. Die weiteren Maßnahmen dienen der grünordnerischen Gestaltung und der Minderung der Eingriffe durch den Bebauungsplan. Sie tragen darüber hinaus zur Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und Sträuchern, zur Sicherung ökologischer und kleinklimatischer Funktionen sowie zur Gestaltung des Ortsbildes bei.

In der Waldfläche sind sechs handelsübliche langlebige Nistkästen aus Holzbeton der Firma Schwegler (oder gleichwertig) an Bäumen in einer Höhe von mind. 3,50 m und in einer östlichen bis südöstlichen Ausrichtung anzubringen. Die Anbringung hat fachgerecht zu erfolgen und ist mit dem Stadtforstamt abzustimmen (Maßnahmenr. 4 (in einer Raute)).

- zwei Nistkästen Schwegler-Nisthöhle 2 GR (oder gleichwertig) für Meisen, Holzbeton, Flugloch 32 mm mit Drahtaufhängung,
- zwei Nistkästen Schwegler-Nisthöhle 3 SV (oder gleichwertig) für Stare, Holzbeton, Flugloch 45 mm, mit Drahtaufhängung
- zwei Schwegler-Spechthöhlen 1 SH (oder gleichwertig) mit verschlossenem Einflugloch für Buntspecht, mit Drahtaufhängung.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutzeit durchzuführen, z.B. bei einer Fällung im Januar/Februar 2016 somit Maßnahmendurchführung spätestens im Februar 2016.

Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

#### 7.2.2 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Die Eingriffe können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, so dass Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich werden.

Maßnahme E1: Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch ist eine Fläche von 18.000 m<sup>2</sup> mit Baumarten nach Angabe des Forstamtes aufzuforsten. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen. Der Leitungsschutzbereich ist von Gehölzen freizuhalten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln.

Maßnahme E2: Auf dem Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI, auf dem Dierkower Hang ist eine Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> zu roden und als extensive Mähwiese zu entwickeln. Dazu wer-

den die nicht standortgerechten Gehölze gerodet und der Abraum von der Fläche entfernt. Standortgerechte Gehölze sowie Obstgehölze mit  $\geq 0,8$  m Stammumfang sind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Mähwiese einzusäen. Zur Pflege der Mähwiese ist in den ersten drei Jahren eine zweischürhige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einschürhige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Die Entwicklungspflege ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu berücksichtigen.

Maßnahme E3: Auf dem Flurstück 39/1, Flur 12 der Gemarkung Rostocker Heide ist eine Fläche von 13.200 m<sup>2</sup> mit Baumarten nach Angabe des Forstamtes aufzuforsten. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen. Der Leitungsschutzbereich ist von Gehölzen freizuhalten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln.

### 7.2.3 Pflanzliste 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 Sträuchern**

Bäume (Hochstamm, 3x verpflanzt, 16/18 cm, 18/20 cm):

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn	<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn	<i>Sorbus aria</i>	- Mehlbeere
<i>Acer pseudo-platanus</i>	- Bergahorn	<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Betula pendula</i>	- Birke		
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche		
<i>Malus sylvestris</i>	- Holzapfel		
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche		

#### **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, bei Straßenbaumaßnahmen zum Ende der Baumaßnahme
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht,
- Bei der Pflanzung den Boden in der Pflanzgrube verbessern, Pflanzfläche bzw. Baumscheibe (bei Bäumen mind. 1 m<sup>2</sup>) mulchen (mit begleitender Stickstoffdüngung), pro Baum einen unversiegelten Wurzelraum von mindestens 12 m<sup>2</sup> dauerhaft freihalten,
- Bäume fachgerecht verankern und mit Stammschutz versehen,

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

- 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 zehn Jahre mit Freistellung der Jungpflanzen von Konkurrenz wuchs (Gras bzw. Stauden), Bewässerung bei anhaltender Trockenheit (bis zu achtmal pro Jahr kalkulieren, mind. 25 l/m<sup>2</sup> Pflanzfläche und Bewässerungsgang und 100 Liter/Baum und Bewässerungsgang). Die Sträucher und Baumkronen sind bei der Pflanzung und während der Pflege fachgerecht zu beschneiden.
- Die Hinweise im „Merkblatt Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock“ (AMT FÜR STADTGRÜN 2010) sind zu beachten.

## 8 Rechnerische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

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 projektieren 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 hoher Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Biotopkomplexe der städtischen Siedlungsgebiete mit entsprechenden Gehölzbiotopen, Brachflächen und (gärtnerisch) intensiver gestalteten Flächen sowie um Vorwald.

Durch die im B-Plan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für die Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie eine GRZ von 0,3 für WA 5 werden im Plangebiet umfangreiche Neuversiegelungen 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. 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).

Durch den Korrekturfaktor (KF) bzw. Freiraumbeeinträchtigungsgrad soll das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Die Biotop 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 und bei Erhalt 0.

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

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

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Tabelle 11: Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope

Planstraße A

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	427	2	3	0,5	3,5	0,75	1	1.121
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	121	1	1,5	0,5	2	0,75	1	182
RTT	Ruderales Trittsflur	50	1	1,5	0,5	2	0,75	1	75
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	57	2	2,5	0,5	3	0,75	1	128
PER	Artenarmer Zierrasen	586	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	527
PGZ	Ziergarten	54	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	49
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	707	2	3	0,5	3,5	0,75	1	1.856
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	3	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	3
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	1.814	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	1.632
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1.694	1	1,5	0,5	2	0,75	1	2.540
OVD, OEL, OVP, OVL, OVW	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	813	0	0	0	0	0,75	1	0
<b>Zwischensumme:</b>		<b>6.326</b>							<b>8.113</b>

Geplante Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.457	2	3	0,5	3,5	0,75	1	3.824
BBG	Baumgruppe	12	3	4	0,5	4,5	0,75	1	41
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	273	2	2,5	0,5	3	0,75	1	614
PGZ	Ziergarten	73	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	66
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	39	2	3	0,5	3,5	0,75	1	102
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	245	1	1,5	0,5	2	0,75	1	368
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	128	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	115
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1.876	1	1,5	0,5	2	0,75	1	2.814
OVD, OEL, OVP, OVL, OVW	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	666	0	0	0	0	0,75	1	0
<b>Zwischensumme:</b>		<b>4.769</b>							<b>7.944</b>

## Geplante öffentliche Grünflächen / Pflanzgebote

Code	Biotoptyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	246	2	3	0	3	0,75	0	0
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	42	1	1,5	0	1,5	0,75	1	47
BBG	Baumgruppe	89	3	4	0	4	0,75	0	0
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	70	2	2	0	2	0,75	1	105
RTT	ruderales Trittsflur	78	1	1,5	0,5	2	0,75	1	117
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.025	2	3	0	3	0,75	1	2.306
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1.317	1	1,5	0	1,5	0,75	1	1.481
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	96	0	0	0	0	0,75	1	0
<b>Zwischensumme:</b>		<b>2.963</b>							<b>4.056</b>

## Geplante Versorgungsanlagen

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	24	2	3	0,5	3,5	0,75	1	63
<b>Zwischensumme:</b>		<b>24</b>							<b>63</b>

## Geplantes Wohngebiet WA 1 (GRZ 0,4)

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	200	2	3	0	3	0,75	1	450
BBJ	Jüngerer Einzelbaum *	15	1	1,5	0	1,5	0,75	1	17
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	340	2	3	0	3	0,75	1	765
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	37	1	1,5	0	1,5	0,75	1	42
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	3.183	0	0,7	0	0,7	0,75	1	1.671
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	6.085	1	1,5	0	1,5	0,75	1	6.846
OVD, OEL, OVW	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	321	0	0	0	0	0,75	1	0
Zuschlag für 40 % Versiegelung (abzgl. der bereits versiegelten Fläche von 321 m <sup>2</sup> )		3.751	0	0,5	0	0,5	0,75	1	1.406
<b>Zwischensumme:</b>		<b>10.181</b>							<b>11.197</b>

\* flächiger Ausgleich von Jungbäumen mit einem Stammumfang <50 cm. Es werden je Baum 5 m<sup>2</sup> angerechnet.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

## Geplantes Wohngebiet WA 2 (GRZ 0,4)

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.624	2	3	0	3	0,75	1	3.654
BBJ	Jüngerer Einzelbaum *	5	1	1,5	0	1,5	0,75	1	6
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	174	2	3	0	3	0,75	1	392
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	1.459	0	0,7	0	0,7	0,75	1	766
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	6.127	1	1,5	0	1,5	0,75	1	6.893
OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	172	0	0	0	0	0,75	1	0
Zuschlag für 40 % Versiegelung (abzgl. der bereits versiegelten Fläche von 172 m <sup>2</sup> )		3.650	0	0,5	0	0,5	0,75	1	1.369
<b>Zwischensumme:</b>		<b>9.256</b>							<b>13.079</b>

\* flächiger Ausgleich von Jungbäumen mit einem Stammumfang <50 cm. Es werden je Baum 5 m<sup>2</sup> angerechnet.

## Geplantes Wohngebiet WA 5 (GRZ 0,3)

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
PGZ	Ziergarten	5.479	0	0,7	0	0,7	0,75	1	2.876
PER	Artenarmer Zierrasen	1.960	0	0,7	0	0,7	0,75	1	1.029
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	4	2	3	0	3	0,75	1	9
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	79	0	0,7	0	0,7	0,75	1	41
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	802	1	1,5	0	1,5	0,75	1	902
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	271	1	1	0	1	0,75	1	203
OEL, OVP	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	718	0	0	0	0	0,75	1	0
Zuschlag für 30 % Versiegelung (abzgl. der bereits versiegelten Fläche von 718 m <sup>2</sup> )		2.076	0	0,5	0	0,5	0,75	1	779
<b>Zwischensumme:</b>		<b>9.313</b>							<b>5.840</b>

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 4 und WA 6 haben derzeit ihre Grundflächenzahl erreicht. Da eine weitere Bebauung nicht möglich ist, werden diese Baugebiete als Bestandsdurchlauf betrachtet.

Die Gesamtsumme des Kompensationserfordernisses beträgt:

<b>Gesamtsumme KFAE für Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“</b>	<b>50.292</b>
--	---------------

**Erläuterung der Abkürzungen:**<sup>1</sup> Biotop-Code und Beschreibung entsprechend der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LUNG 2010)<sup>2</sup> WS = Biotopbewertung entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>3</sup> ZSV = Zuschlag bei Vollversiegelung 0,5 (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>4</sup> KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>5</sup> KE = Kompensationserfordernis inkl. Versiegelungszuschlag (ZSV) (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>6</sup> KF = Korrekturfaktor bei bestehenden Biotopbeeinträchtigungen (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>7</sup> WF = Wirkungsfaktor (Erläuterung im Text, nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>8</sup> 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 im August 2012 Einzelbäume mit einem Stammumfang von  $\geq 0,5$  m erfasst. Alle im Plangebiet angetroffenen Bäume sind im Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1 dargestellt und mit einer Nummer versehen.

Zur Umsetzung der Planung ist die Fällung von 21 Einzelbäumen erforderlich, wobei vier Bäume einen Stammumfang  $< 50$  cm aufweisen und flächig ausgeglichen werden (siehe Tab 11). Zehn zu fällende Bäume unterliegen dem Schutz der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock (§ 2 BSchS), sieben Bäume sind gemäß § 18 NatSchAG MV geschützt.

Die besonders wertvollen Einzelbäume mit einem ausgeprägten Charakter und Habitus innerhalb des Geltungsbereiches sind bereits nach Landesrecht (§ 18 NatSchAG M-V) geschützt. Eine Überprüfung der im Plangebiet vorhandenen nach § 2 BSchS geschützten Bäume anhand der oben genannten Kriterien hat ergeben, dass es sich hierbei zumeist um jüngere Bäume (StU zwischen 50 und 95 cm) handelt, die insbesondere im westlichen Teil des Geltungsbereiches aufgewachsen sind. Weitere vier Bäume mit einem Stammumfang von 110 bis 150 cm sind ebenfalls durch § 2 BSchS geschützt, diese fallen trotz großem Stammumfang nicht unter den Schutz gemäß § 18 NatSchAG MV, da es sich hierbei um Pappeln im Innenbereich sowie eine Fichte im Hausgarten handelt. Für diese gilt der gesetzliche Schutz nicht (§ 18 (1) NatSchAG MV).

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 zehn neu zu pflanzenden Bäume für jeden betroffenen Baum. Entsprechend der BSchS ist eine Ersatzpflanzung von Bäumen in der Qualität 12-14 in der errechneten Anzahl zu erbringen. Bei Pflanzung höherwertiger Bäume (Qualität 18-20) kann die Anzahl der zu pflanzenden Bäume um den Faktor 3,4 jedoch reduziert werden. Da in den Straßenräumen innerhalb des B-Plangebietes nur Bäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm gepflanzt werden, können also die nach der BSchS im Stammumfang 12-14 cm zu pflanzenden Bäume in größere Bäume mit dem Faktor gewandelt werden. Dies gilt nicht für die Bäume, die gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen sind. In Tabelle 12 ist diese Ausgleichsbilanzierung erkennbar. Die Bäume, die gemäß § 18 NatSchAG MV geschützt sind, werden entsprechend Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz kompensiert. Hierbei sind Bäume mit einem Stammumfang von 50-150 cm in einem Verhältnis von 1:1 und Bäume mit einem Stammumfang von  $> 150$ -250 cm in einem Verhältnis von 1:2 zu ersetzen (Tab. 12).

Tabelle 12: Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang

## Öffentliche Flächen (Verkehr, Grünflächen)

Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	§	PUNKTE					Gesamtpunktzahl	Ersatz
				Stammumfang	Arttypischer Habitus	Erhaltungszustand	Beitrag zur Freiraumqualität	Biotopwert		
34	Betula pendula	140	§ 18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
45	Picea spec.	110	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
50	Quercus robur	80	BSchS	2	1	2	2	2	9	3
51	Quercus robur	50	BSchS	1	1	2	1	2	7	1
<b>Summe Ersatzpflanzung §18:</b>									<b>1</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 12-14</b>									<b>7</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 18-20</b>									<b>3</b>	
<b>Gesamtsumme (§18 + BSchS (18-20))</b>									<b>4</b>	

## Geplantes Wohngebiet WA 1

Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	§	PUNKTE					Gesamtpunktzahl	Ausgleich
				Stammumfang	Arttypischer Habitus	Erhaltungszustand	Beitrag zur Freiraumqualität	Biotopwert		
25	Quercus robur	95	BSchS	2	2	3	1	2	10	4
26	Populus x	90	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
27	Populus x	125	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
28	Populus x	90	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
29	Populus x	150	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
30	Quercus robur	160	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:2						2
31	Quercus robur	195	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:2						2
37	Betula pendula	170	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:2						2
38	Quercus rubra	110	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
39	Betula pendula	100	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
40	Quercus rubra	120	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
48	Quercus robur	70	BSchS	1	1	3	1	2	8	2
<b>Summe Ersatzpflanzung §18:</b>									<b>9</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 12-14</b>									<b>18</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 18-20</b>									<b>5</b>	
<b>Gesamtsumme (§18 + BSchS (18-20))</b>									<b>14</b>	

## Geplantes Wohngebiet WA 2

Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	§	PUNKTE					Gesamtpunktzahl	Ausgleich
				Stammumfang	Art-typischer Habitus	Erhaltungszustand	Beitrag zur Freiraumqualität	Biotopwert		
32	Acer pseudo-platanus	90	BSchS	2	3	3	2	2	12	6
<b>Summe Ersatzpflanzung §18:</b>									-	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 12-14</b>									<b>6</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 18-20</b>									<b>2</b>	
<b>Gesamtsumme (§18 + BSchS (18-20))</b>									<b>2</b>	

Für die Baumfällung in Baufeld WA 1 ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 14 Ersatzbäumen, für die Fällungen im Baufeld WA 2 sind zwei Ersatzbäume zu pflanzen. Durch Verkehrs- und Grünflächen müssen ebenfalls Bäume gefällt werden, der Ersatz beträgt vier Bäume. Gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind dafür Bäume in der Mindestqualität Hochstamm mit Stammumfang 18-20 cm zu verwenden. Gemäß Baumschutzkompensationserlass beträgt dies Mindestgröße 16-18 cm. Diese weitergehende Anforderung wurde für die Festsetzung im Plangebiet angewendet.

Im Zuge der Umsetzung des B-Planes sind weitere Baumfällungen in den Baufeldern sowie im Bereich der geplanten Verkehrsflächen erforderlich. Diese Baumfällungen erfolgen im Zuge der Rodung flächiger Gehölzbestände und Eingriffen in die Kleingartenanlage, die im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Siedlungsgehölze (PWX, PWY) bzw. Strukturarme Kleingartenanlage (PKA) erfasst wurden. Die anfallenden Baumfällungen sind somit über die Bilanzierung der Flächenbiotope berücksichtigt und werden über die planexternen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt. Ein Bedarf an Ersatzbaumpflanzungen besteht für diese Flächen somit nicht.

Im Plangebiet ist insgesamt die Neupflanzung von 26 Bäumen vorgesehen. Damit erreicht bzw. übersteigt der Umfang der Neupflanzungen den ermittelten Ersatzbedarf.

### 8.3 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Die im Plangebiet vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle mit dem dadurch erreichbaren Flächenäquivalent und Baumstückzahlen aufgeführt. Die Berechnung erfolgt wiederum nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999, Stand 2002).

Das Maßnahmenkonzept sieht im Plangebiet die Anlage von Baumreihen entlang der Planstraßen A vor. Dadurch können 16 Straßenbäume gepflanzt werden. Zwischen Planstraße C und den Parkplatzflächen sind innerhalb der Grünfläche 6 Bäume zu pflanzen. Die Grünfläche ist mit Landschaftsrasen zu begrünen (Nr. 3 (in einer Raute)). Des Weiteren werden auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz vier weitere Bäume gepflanzt. Da von dem Eingriff durch Verkehrsflächen ähnliche Biotope wie Zierrasen- und Gartenflächen betroffen sind, ist die Anrechnung dieser Grünfläche mit einem geringen Flächenäquivalent gerechtfertigt.

Die oben genannten 26 Bäume werden in die Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet.

Die reinen Gestaltungsmaßnahmen in den Grünflächen Nr.2 unter vorhandenen Baumreihen werden nicht angerechnet.

Die beschriebenen Maßnahmen besitzen eine funktional ähnliche Kompensationswirkung für die durch den B-Plan verursachten Eingriffe. Tabelle 13 zeigt die Zuordnung der planinternen Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 13: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Beschreibung der Maßnahme	WS <sup>1</sup>	KWZ <sup>2</sup>	LF <sup>3</sup>	Flächengröße [m <sup>2</sup> ]	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>4</sup>
Anpflanzung von 6 Einzelbäumen entlang der Planstraße C (25 m <sup>2</sup> /Baum).	2	3	0,7	150	315
Anpflanzung von 4 Einzelbäumen entlang der Planstraße A	-				4 Stk. <sup>5</sup>
Anpflanzung von 12 Einzelbäumen auf Pflanzgebotflächen im Straßenbereich der Planstraße A, (25 m <sup>2</sup> /Baum).	2	3	0,7	300	630
Anlage der Baumscheiben (pro Baum 12 m <sup>2</sup> ) im Straßenbereich der Planstraße A	1	1	0,5	192	96
Anpflanzung von 4 Bäumen in der Wohngrünfläche mit Spielplatz	2	3	0,7	100	210
<b>Summe:</b>					<b>1.251</b>

#### Erläuterung der Tabellenkopfzeile:

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

<sup>2</sup> KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

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

<sup>4</sup> KFAE = Kompensationsflächenäquivalent (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>5</sup> Ersatz der Baumfällungen auf öffentlichen Flächen

In der nachfolgenden Tabelle 14 werden die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes und so das verbleibende Kompensationserfordernis ermittelt.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Tabelle 14: Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes nach Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes / Geltungsbereiches

Beschreibung der Maßnahme	KFAE Maßnahmen [m <sup>2</sup> ]	KFAE Eingriff [m <sup>2</sup> ]	Verbleibendes Kompensationserfordernis (KFAE [m <sup>2</sup> ])
<b>WA 1</b>			
-	0	11.197	11.197
Baumfällung		14 Stk = 735 m <sup>2</sup>	735
<b>WA 2</b>			
-	0.	13.079	13.079
Baumfällungen		2 Stk = 105 m <sup>2</sup>	105
<b>WA 5</b>			
-	0.	5.840	5.840
<b>öffentl. Verkehrs-, Versorgungs- und Grünflächen</b>			
Anpflanzung von 4 Bäumen entlang der Planstraße A	4 Stk.	4 Stk.	0 Stk.
Anpflanzung von insg. 12 Bäumen im Straßenbereich und Anlage der Baumscheiben im Bereich der Planstraße A.	726	8.113	7.387
Anpflanzung von 6 Bäumen an Planstraße C sowie Pflanzgebotflächen mit Landschaftsrasen. Außerdem Pflanzung von 4 Bäumen auf der Wohngrünfläche mit Spielplatz (siehe Tab. 13)	525	12.063	11.538
<b>Summe Baumpflanzung:</b>	<b>4 Stk</b>		
<b>Summe:</b>	<b>1.251</b>		<b>49.881</b>

Entsprechend der Eingriffsbilanzierung ergibt sich für den B-Plan ein Kompensationserfordernis von 50.292 KFAE [m<sup>2</sup>]. Nach der Anrechnung der Maßnahmen im Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit von 49.881 KFAE [m<sup>2</sup>] (vgl. Tabelle 11 u. 14). Zur vollständigen Kompensation der durch den B-Plan entstehenden Eingriffe sind daher planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock erforderlich, welche im folgenden Kapitel beschrieben und bilanziert werden.

#### **8.4 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock**

Mit der Maßnahme E1, welche außerhalb des Geltungsbereiches liegt, wird eine Brachfläche in Bentwisch von insgesamt 18.000 m<sup>2</sup> aufgeforstet. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Hierzu müssen die Flächen durch Mähen/Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Es ist eine Entwicklungspflege bis zur gesicherten Kultur über fünf Jahre durchzuführen. Leitungsschutzbereiche sind von Gehölzen frei zu halten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen, um Wildverbiss auszuschließen.

Mit der Maßnahme E2, welche außerhalb des Geltungsbereiches liegt, wird eine Fläche von ca. 2.000 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI in eine extensive Mähwiese mit einzelnen zu erhaltenen heimischen Gehölzen umgewandelt. Dazu werden die nicht standortgerechten Gehölze gerodet und der Abraum von der Fläche entfernt. Standortgerechte Gehölze sowie Obstgehölze mit  $\geq 0,8$  m Stammumfang sind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Mähwiese anzusäen. Zur Pflege der Mähwiese ist in den ersten drei Jahren eine zweischürige Mahd im Zeitraum vom 15.-31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einschürige Mahd vom 15.-31. Juli durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Entwicklungspflege ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu berücksichtigen.

Mit der Maßnahme E3, welche außerhalb des Geltungsbereiches liegt, wird eine Fläche von 13.200 m<sup>2</sup> in Hinrichshagen aufgeforstet. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Hierzu müssen die Flächen durch Mähen/Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Es ist eine Entwicklungspflege bis zur gesicherten Kultur über fünf Jahre durchzuführen. Leitungsschutzbereiche sind von Gehölzen frei zu halten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen, um Wildverbiss auszuschließen.

Tabelle 15: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet und Zuordnung zu den Baufeldern

Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Lage der Maßnahme	WS <sup>1</sup>	KWZ <sup>2</sup>	LF <sup>3</sup>	Flächen- gröÙe [m <sup>2</sup> ]	KFAE <sup>4</sup> [m <sup>2</sup> ]	Zuordnung zu den Bau- feldern
<b>Erstaufforstung</b>								
E1	Aufforstung von Brachflächen. Erstaufforstung von Brachflächen außerhalb des Geltungsbereiches	Stadtgebiet Rostock, Gemarkung Bentwisch, Flur 1, Flurstück 45/11 und 44/40	1	1,5	1	18.000	27.000	WA 1, WA 2,
E2	Rodung von nichtheimischen Gehölzen und Anlage einer extensiv genutzten Mähwiese mit Erhalt heimischer (Obst)-Gehölze	Stadtgebiet Rostock Gemarkung Flurbezirk VI , Flur 1, Flurstück 892/27	2	2,5	1	2.000	5.000	1.200 KFAE der Maßnahme werden der Planstraße A zugeordnet.  3.800 KFAE werden den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentliche Grünflächen zugeordnet.
E3	Aufforstung von Brachflächen. Erstaufforstung von Brachflächen außerhalb des Geltungsbereiches	Gemarkung Rostocker Heide, Flur 12, Flurstück 39/1	1	1,5	1	13.200	19.800	WA 5 werden 5.840 KFAE zugeordnet. 6.188 KFAE werden der öffentlichen Planstraße A zugeordnet 7.772 KFAE werden den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentlichen Grünflächen zugeordnet.
<b>Gesamtsumme der planexternen Kompensationsmaßnahmen</b>						<b>33.200</b>		
<b>Kompensationsflächenäquivalent an planexternen Kompensationsmaßnahmen</b>							<b>51.800</b>	

**Erläuterung der Tabellenkopfzeile:**<sup>1</sup> WS = Wertstufe der Kompensationsmaßnahme (LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>2</sup> KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>3</sup> LF = Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahme (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>4</sup> KFAE = Kompensationsflächenäquivalent (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)**8.5 Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation**

Die Planexternen Maßnahmen mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 51.800 m<sup>2</sup> sind ausreichend, um den ermittelten verbleibenden Eingriff in Höhe von 49.881 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent auszugleichen.

Den Eingriffen durch Erschließungsmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen werden die Kompensationsmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen sowie die Maßnahme E2 und ein Teil der Maßnahme E3 zugeordnet. Den Eingriffen in den Wohngebieten werden die Maßnahme E1 und ein Teil der Maßnahme E3 zugeordnet.

## 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	18.000 m <sup>2</sup>	Erstaufforstung mit ca. 5-jähriger Pflege bis zur gesicherten Kultur	1,35	24.300,00 EUR
E2	2.000 m <sup>2</sup>	Rodung von nicht heimischen Gehölzen	5,00	10.000,00 EUR
	2.000 m <sup>2</sup>	Ansaat von Mähwiese, Fertigstellung und Entwicklungspflege über 3 Jahre	4,00	8.000,00 EUR
	2.000 m <sup>2</sup>	Mähd mit Abfuhr des Mähgutes für 20 Jahre (0,50 €/m <sup>2</sup> x 20 Jahre)	10,00	20.000,00 EUR
E3	13.200 m <sup>2</sup>	Erstaufforstung mit ca. 5-jähriger Pflege bis zur gesicherten Kultur	1,35	17.820,00 EUR
		Zwischensumme		80.120,00 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		12.018,00 EUR
		Zwischensumme		92.138,00 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		17.506,22 EUR
		<b>Gesamtsumme</b>		<b>109.644,22 EUR</b>



Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

B) Kosten der Maßnahmen im Geltungsbereich (zu Maßnahmen-Nrn. vgl. Grünordnungsplan):

<b>Nr. der Maßnahme</b>	<b>Menge</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtpreis</b>
P 1	1.020 m²	Spielplatz (Spielgeräte, Rasen, Gehölze, Einfriedung)	125,00	127.500,00 EUR
P 2 (ost)	431 m²	Bodenvorbereitung und Ansatz von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	4.741,00 EUR
P 2 (west)	300 m²	Bodenvorbereitung und Ansatz von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	3.300,00 EUR
P 3	6 St.	Anpflanzung von Hochstämmen (18-20) an Verkehrsflächen und Fertigstellungspflege	400,00	2.400,00 EUR
P 3	6 St.	Entwicklungspflege von Hochstämmen (10 Jahre)	450,00	2.700,00 EUR
P 3	337 m²	Bodenvorbereitung und Ansatz von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	3.707,00 EUR
Planstr. A	16 St.	Anpflanzung von Hochstämmen (18-20) an Verkehrsflächen und Fertigstellungspflege	400,00	6.400,00 EUR
Planstr. A	16 St.	Entwicklungspflege von Hochstämmen (10 Jahre)	450,00	7.200,00 EUR
Planstr. A	192 m²	Bodenvorbereitung und Ansatz von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	2.112,00 EUR
M 1	6 St.	Nistkästen aus Holzbeton für Spechte, Meisen, Stare mit Aufhängung	70,00	420,00 EUR
M 1	6 St.	Nistkästen Reinigung, Verkehrssicherungspflicht 15 Jahre	120,00	720,00 EUR
Ö B	835 m²	Bodenvorbereitung und Ansatz von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	9.185,00 EUR
ÖG	224 m²	Bodenvorbereitung und Ansatz von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	2.464,00 EUR
		Zwischensumme		172.849,00 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		25.927,35 EUR
		Zwischensumme		198.776,35 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		37.767,51 EUR
		<b>Gesamtsumme</b>		<b>236.543,86 EUR</b>

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

C) Laufende Kosten der Grünflächen und Hochstammpflege nach der Entwicklungspflege pro Jahr zu den Maßnahmen (Nr. vergleiche Grünordnungsplan)

<b>Nr. der Maßnahme</b>	<b>Menge</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtpreis</b>
P1	ca 400 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	400,00 EUR
P1	4 St	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	160,00 EUR
P2 gesamt	731 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	731,00 EUR
P3	6 St	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	240,00 EUR
P3	337 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	337,00 EUR
Planstr. A	16 St.	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	640,00 EUR
Planstr. A	192 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	192,00 EUR
Ögesamt	1.059 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	1.059,00 EUR
		Zwischensumme		3.759,00 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		563,85 EUR
		Zwischensumme		4.322,85 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		821,34 EUR
		<b>Gesamtsumme</b>		<b>5.144,20 EUR</b>

## 10 Quellen und Literatur

### Literatur

- BAUER, H.G.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; KNIEF, W.; SÜDBECK, P.; WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung. Ber. Vogelschutz 39: 13 – 60.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Aufl. Bonn-Bad Godesberg.
- DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES M-V, HRSG., 1992: Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere. Schwerin.
- EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2. Fassung, Stand November 2003, HRSG.: UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN
- EICHSTÄDT, W.; SCHELLER, W.; SELLIN, D., STARKE W. & STEGEMANN K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (1997): Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung von Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben. Köln
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2013): Landschaftsplan. Rostock.
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2007): Umweltqualitätszielkonzept Hansestadt Rostock. Rostock.
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2006): Flächennutzungsplan Hansestadt Rostock. Rostock.
- IWU – Ingenieurbüro Wasser und Umwelt Stralsund (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes M-V.
- JEDICKE, E. (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen: gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. Stuttgart.
- KLAFS, G. U. STÜBS, J. (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. – Avifauna der DDR I. Jena.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung - Entwurf. Schwerin.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Erste Fortschreibung des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg, Rostock. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009a): In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009b): Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998 / Heft 1. Gülzow.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. (1961): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 7. Lieferung. Bad Godesberg.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

RIECKEN, U.; FINCK, P.; RATHS, U.; SCHRÖDER, E. UND SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland . Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad Godesberg

SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; KNIEF, W. (2007): Rote List der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. Ber. Vogelschutz 444 (2007): 23-81

SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER & SUDFELD (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.

### **Daten**

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

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

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2012): Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Fledermauskartierung 2012, Stand: Oktober 2012, unveröffentl. Gutachten.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2012): Bestandserfassung der Brutvögel zur Planung Grünordnungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“, Stand: Oktober 2012, unveröffentl. Gutachten.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Kartenportal Umwelt M-V. [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de)

### **Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse**

ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM SCHUTZ GEGEN BAULÄRM (1970) - Geräuschemissionen-

AMT FÜR STADTGRÜN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2010): Merkblatt Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock. Online im Internet: URL: [http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN\\_Merkblatt\\_Baumpflanzungen.41325.pdf](http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN_Merkblatt_Baumpflanzungen.41325.pdf) [Stand 15.08.2014].

AMT FÜR STADTGRÜN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2010a): Merkblatt Technische Anforderungen für Spiel- und Sportgeräte auf Spielanlagen sowie für Spielstationen der Hansestadt Rostock. Online im Internet: URL: [http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN\\_Merkblatt\\_Spielanlagen.pdf](http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN_Merkblatt_Spielanlagen.pdf) [Stand 15.08.2014].

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. [www.juris.de](http://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.

Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

LWALDG - Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S.870

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.

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (‘Vogelschutz-Richtlinie’); ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 [Die Richtlinie 79/409/EWG wurde ersetzt].

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

ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT („Biodiversitätskonvention“, Convention on Biological Diversity/CBD). UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED), Rio de Janeiro 5. Juni 1992. Online im Internet: [www.cbd.int/convention/convention.shtml](http://www.cbd.int/convention/convention.shtml).

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 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.



<b>INHALT</b>	<b>SEITE</b>
<b>SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)</b>	<b>0</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Rechtliche Grundlagen	4
1.3 Methodisches Vorgehen	5
1.4 Datengrundlagen	7
<b>2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN MERKMALE</b>	<b>8</b>
2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens	8
2.2 Relevante Projektwirkungen	8
<b>3. BESTANDSDARSTELLUNG UND RELEVANZPRÜFUNG</b>	<b>9</b>
3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	9
3.2 Europäische Vogelarten	17
<b>4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE</b>	<b>20</b>
4.1 Europäische Vogelarten	23
<b>5. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b>	<b>25</b>
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung	25
5.2 Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)	26
<b>6. FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BEWERTUNG</b>	<b>27</b>
<b>7. QUELLEN</b>	<b>28</b>

**TABELLEN****Seite**

Tabelle 1: Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (LUNG 2010)	6
Tabelle 2: Relevanzprüfung der gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten	10
Tabelle 3: Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UR der saP (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHESTUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN 2012)	17
Tabelle 4: Relevanzprüfung nachgewiesener Vogelarten	19
Tabelle 5: Übersicht der Bauzeitenregelungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte	26

**ABBILDUNGEN**

Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des Untersuchungsraums der saP	3
--	---

**ANLAGEN**

Anlage I: Formblätter Brutvögel (Einzel- und Gruppenprüfung)	
--	--



# 1. EINLEITUNG

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock verfolgt mit dem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 für das Wohngebiet „Obere Warnowkante“ das Ziel, Wohnraum in einem attraktiven zentrumsnahen Stadtteil zu ermöglichen. In der Hansestadt Rostock besteht aktuell ein großer Bedarf an Wohnraum, sowohl Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäuser. Die Belange des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG sind zu berücksichtigen. Hierfür wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt, welche das Ziel hat, die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen auf die Tier- und Pflanzenwelt aus artenschutzrechtlicher Sicht zu beurteilen.

Das Gebiet des Bebauungsplanes befindet sich im nordöstlichen Bereich der Hansestadt Rostock, im nördlichen Bereich des Stadtteils Gehlsdorf. Die Warnow befindet sich ca. 50 m westlich des Geltungsbereiches. Östlich wird das Gebiet durch die Pressentinstraße begrenzt. Folgende Abbildung zeigt die Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Obere Warnowkante“. Als Untersuchungsraum wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit 9,93 ha abgegrenzt.

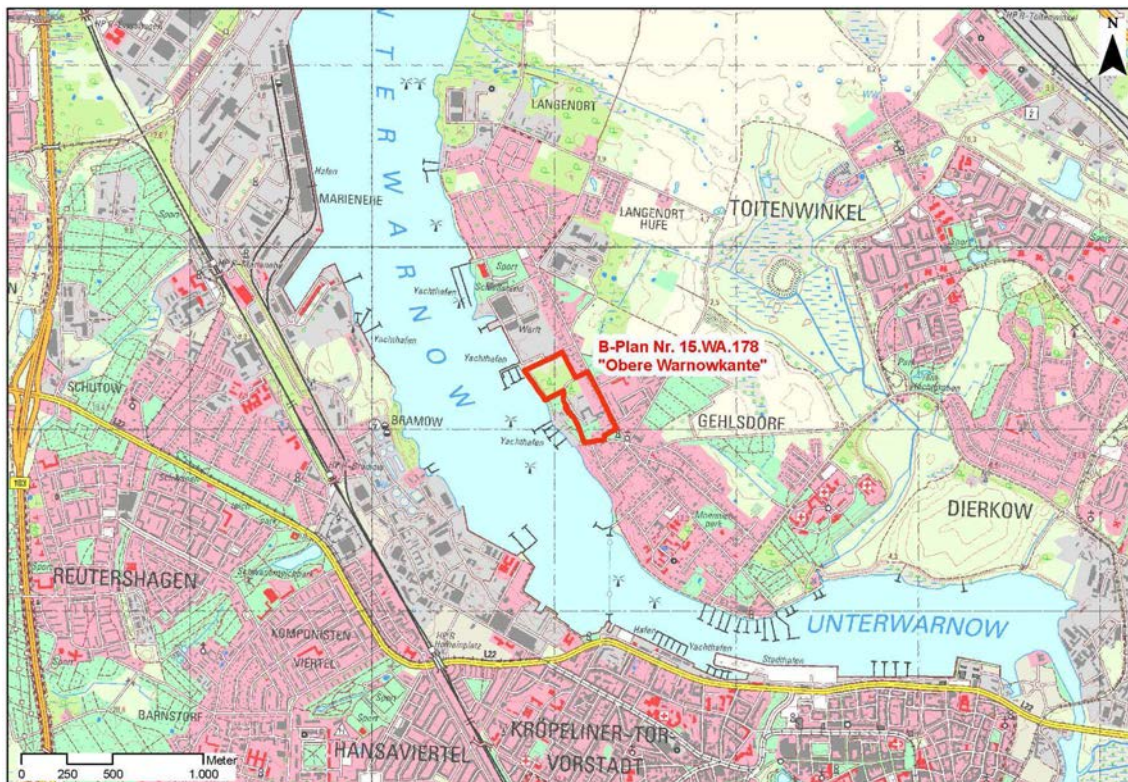


Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des Untersuchungsraums der saP

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Rechtliche Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die in § 44 BNatSchG genannten Bestimmungen zum besonderen Artenschutz sind dabei striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

So ist es gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als besonders geschützt gelten demnach:

- a) Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) geführte Arten,
- c) alle europäischen Vogelarten und
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Bei den streng geschützten Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die insbesondere aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen gem. § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt (siehe Eingriffs-Ausgleichs- Ermittlung zum Vorhaben), gelten die besonderen Maßgaben gem. § 44 (5) BNatSchG:

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – sogenannte CEF Maßnahmen – festgesetzt werden.
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

**So ergibt sich unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG der folgende, im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artkatalog:**

- **alle europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL),**
- **die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten** sowie
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind. Hierunter fallen Arten der EU Artenschutzverordnung sowie Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in einem hohen Maß verantwortlich ist.

Bei den Arten der EU-Artenschutzverordnung handelt es sich jedoch größtenteils um Exoten und die wenigen heimischen Arten sind gleichzeitig durch die europäischen Vogelarten und die Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie abgedeckt.

Eine Rechtsverordnung zu Arten mit einer entsprechend nationalen Verantwortung liegt bislang noch nicht vor, so dass dieser Passus im vorliegenden Fachbeitrag unberücksichtigt bleibt.

Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz nicht vermieden werden können, sind gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. § 67 BNatSchG Ausnahmen bzw. Befreiungen von den Verboten zu beantragen.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

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.

Bei B-Plänen kommt es darauf an, vorhersehbare Handlungen bei der Umsetzung vorab dahingehend zu prüfen, ob ihnen artenschutzrechtliche Verbote dauerhaft entgegenstehen (dauerhaftes artenschutzrechtliches Hindernis der Vollzugsfähigkeit), um das Hineinplanen in eine Verbotslage zu erkennen und möglichst zu vermeiden.

Die zentrale Aufgabe der saP ist es, im Rahmen einer Konfliktdanalyse mögliche durch das Vorhaben hervorgerufene artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für relevante Arten Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 i.V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden. Darauf aufbauend sind Vorkehrungen und Maßnahmen zu beschreiben, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden oder, soweit erforderlich, um die weitere ökologische Funktionsfähigkeit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht

vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange gliedert sich in die zentralen Arbeitsschritte "Relevanzprüfung" und "Konfliktanalyse". So hat die Relevanzprüfung die Aufgabe, die Arten herauszufiltern, für die eine Betroffenheit mit hinlänglicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dabei handelt es sich vor allem um Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche im vorhabensrelevanten Wirkungsbereich nicht vorkommen bzw. im Rahmen der Bestandserfassung nicht festgestellt werden konnten oder die aufgrund ihrer geringen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen erwarten lassen. Sind beide Kriterien nicht mit Sicherheit erfüllt, ist eine Konfliktanalyse anzuschließen.

Im Rahmen der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. In der artbezogenen Wirkungsprognose werden daher die projektspezifischen Wirkfaktoren den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang werden auch Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang beschrieben, durch die ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vermieden werden kann. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind.

Gemäß Leitfaden Artenschutz M-V (LUNG 2010) sind für alle Anhang IV-Arten sowie für bestimmte Europäische Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse einzelartbezogene Prüfungen im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vorzunehmen, während bei vielen ungefährdeten Vogelarten Betroffenheiten auf Gildenebene geprüft werden können (Gruppenprüfung). In der nachfolgenden Übersicht sind die Vorgaben zur Bearbeitungstiefe in Mecklenburg-Vorpommern dargestellt.

**Tabelle 1:** Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (LUNG 2010)

Bearbeitungstiefe	Arten / Artengruppen
Einzelartprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.</li> <li>- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)</li> <li>- Rastvogelarten, gemäß Artikel IV Abs. 2 VSchRL, mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf- und Mauserplätzen sowie anderen Ruhestätten</li> <li>- gefährdete Vogelarten gemäß Rote Liste M-V bzw. BRD (Kategorie 0 bis 3).</li> <li>- Vogelarten, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, regelmäßig wiederkehrend die gleichen Brutplätze nutzen und bei Realisierung eines Vorhabens voraussichtlich Probleme beim Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden (Koloniebrüter, Gebäudebrüter, Horstbrüter, Höhlenbrüter, große Lebensraumausdehnung).</li> <li>- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)</li> </ul>

Bearbeitungstiefe	Arten / Artengruppen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten (EUArtSchV)</li> <li>- Arten, für die Mecklenburg-Vorpommern innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt (mind. 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in MV).</li> </ul>
Gruppenprüfung Vögel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum</li> <li>- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird</li> <li>- (in M-V) nicht gefährdete Brutvogelarten des Offenlandes (z. B. Bodenbrüter)</li> <li>- (in M-V) nicht gefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (z. B. Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter)</li> </ul>

Das unter Einzelartprüfung letztgenannte Kriterium (Arten mit besonderer Verantwortung) wurde bereits in den Hinweisen des LUNG M-V "Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung" (LUNG 2009b) genannt und in die Tabelle "Angaben zu den in M-V heimischen Vogelarten" in Anlage 9.6 des Artenschutz-Leitfadens M-V aufgenommen.

Die Einzelart- und Gruppenprüfung erfolgt mit Hilfe der Musterformblätter der Anlagen 9.4 und 9.5 des Artenschutz-Leitfadens M-V (LUNG 2010). Hierbei werden für jede zu prüfende Art Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen, zum Vorkommen im UR sowie zu artspezifischen Empfindlichkeiten und Gefährdungsfaktoren gemacht. Darauf aufbauend werden anhand der projektspezifischen Wirkfaktoren die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter befinden sich in der Anlage dieser saP.

## 1.4 Datengrundlagen

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Bestandserfassung der Brutvögel durch das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012 und 2014),
- Fledermauskartierung durch HENDRIK POMMERANZ (2012 und 2014),
- Potenzialanalyse von nicht erfassten Arten auf Grundlage einer im August 2012 durchgeführten Biotop- und Nutzungskartierung durch BHF LANDSCHAFTSARCHITEKTEN,
- Auswertung der einschlägigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzen-Arten in Mecklenburg-Vorpommern (v. a. EICHSTÄDT et al. 2006, EICHSTÄDT et al. 2003, LUNG 2007, UMWELTMINISTERIUM IN MV 1991, Umweltkartenportal im Internet des LUNG MV 2014, I.L.N. 2007).

## 2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN MERKMALE

### 2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Hansestadt Rostock plant im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der PGH „Waterkant“ sowie angrenzender Flächen im Stadtteil Gehlsdorf die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ aufgestellt. Das Plangebiet umfasst 9,93 ha. Eingriffe in das Waldgebiet im Nordteil des Geltungsbereiches sind dabei nicht geplant.

Im Sinne einer flexiblen Entwicklungsmöglichkeit des Standorts ist eine Bebauung sowohl mit Geschosswohnungsbau wie auch mit Stadthäusern im gesamten neu zu entwickelnden Teilbereich geplant. Beidseitig der neuen Haupterschließung ist eine Bebauung von bis zu 3 Geschossen und Staffelgeschoss geplant. Zur Warnow hin erfolgt eine Abstufung zu einer Bebauung mit maximal zwei Geschossen zuzüglich Staffelgeschoss. Sämtliche Bebauung im neu zu entwickelnden Bereich wird auf Flachdächer mit max. 17° Neigung beschränkt. Der B-Plan bereitet insbesondere Eingriffe in Waldflächen, Siedlungsbrachflächen und Kleingartenanlagen vor.

### 2.2 Relevante Projektwirkungen

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen können bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten entstehen, die im Einzelfall zu Verletzungen der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 – 4 BNatSchG führen könnten. Nachfolgend werden die potentiell durch die Umsetzung der zulässigen Handlungen des B-Plans auftretenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt.

Zu den potentiell zu erwartenden Wirkungen zählen:

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**

- Störwirkungen, Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch den Maschinenbetrieb und die Anwesenheit von Menschen,
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsflächen,
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Gehölzrodungen und Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauphase,

#### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

- Dauerhafte Flächenversiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme,
- Meidereaktion und Vergrämung durch die baulichen Anlagen,

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Scheuchwirkung und Vergrämung durch Bewegungsreize, Licht- und Geräuschemissionen (Verkehr und die Anwesenheit von Menschen).

### 3. BESTANDSDARSTELLUNG UND RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgenden Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum (UR) der saP basieren auf einer von BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012 und 2014) im Zeitraum von April bis Mai 2012, sowie April bis Juli 2014 durchgeführten Erfassung der Avifauna sowie einer Fledermauskartierung durch HENRIK POMMERANZ (2012 und 2014) von Mai bis August 2012 und 2014. Die detailliertenfassungsergebnisse incl. der Verortung der gefährdeten bzw. geschützten Arten können dem entsprechenden Fachgutachten sowie dem "Bestandsplan Biotope und gefährdete / geschützte Arten" entnommen werden. (siehe Plan Nr. 1 und Anlage 1 und 2 des GOP)

Die Bestandserfassung ist anhand von anerkannten Erfassungsmethoden durchgeführt worden und entspricht dem gegenwärtigen Stand der Technik. Die Anforderungen gemäß Anlage 6a der Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG 1999) wurden berücksichtigt. Sie stellt somit eine geeignete Grundlage dar, die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu ermitteln und abschließend zu prüfen.

Ein Vorkommen nicht erfasster Brutvogel- und Fledermausarten ist im UR insgesamt nicht zu erwarten; für diese Arten kann demzufolge eine Betroffenheit und somit eine Prüfrelevanz im Vorwege ausgeschlossen werden.

#### 3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 2 enthält gemäß Artenliste des LUNG M-V eine Auflistung aller im Land Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Es werden diejenigen Arten herausgearbeitet, welche im UR vorkommen und von Auswirkungen betroffen sein können.

**Tabelle 2:** Relevanzprüfung der gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	2	-	-	-	<p><b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b></p> <p>Sämtliche Amphibienarten sind auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiotope angewiesen (Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen (z. B. in größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen, Mooren, auch in Gärten und Hecken). Im UR befinden sich zwar einige Biotope, die als Landlebensraum dienen könnten. Da sich aber weder im UR noch in der näheren Umgebung potentielle Laichgewässer befinden, ist das Vorkommen von Amphibien auszuschließen.</p>
Bufo calamita	Kreuzkröte	x	2	-	-	-	
Bufo viridis	Wechselkröte	x	2	-	-	-	
Hyla arborea	Laubfrosch	x	3	-	-	-	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	x	3	-	-	-	
Rana arvalis	Moorfrosch	x	3	-	-	-	
Rana dalmatina	Springfrosch	x	1	-	-	-	
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	2	-	-	-	
Triturus cristatus	Kammolch	x	2	-	-	-	
<b>Reptilien</b>							
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	1	-	-	-	<p><b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b></p> <p>Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter offener bis halboffener Lebensräume mit einer heterogenen Vegetationsstruktur und einem oft kleinflächig verzahnten Biotopmosaik. Da solche Habitats im UR nicht vorhanden sind, besteht keine Prüfrelevanz.</p>



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	2	x	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Nach Aussage des Amtes für Stadtgrün der Hansestadt Rostock sind Vorkommen der Zauneidechse im UR nicht bekannt. Typische Lebensräume der Art sind Dünen, Heiden, Trockenrasen, Kiesgruben, sandige Dämme von Verkehrsstrassen, Bahn- und Straßenränder, offener Sand. Da solche Habitate im UR nicht vorhanden sind, besteht keine Prüfrelevanz.
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art lebt vor allem an ruhigen Weihern mit Schilfzone, Wasserpflanzen und besonnten Sandflächen im Uferbereich. Ein Vorkommen im UR ist ausgeschlossen.
<b>Fledermäuse</b>							
<b>Diese Artengruppe wurde fachgutachterlich im UR erfasst. Folgende Arten wurden nachgewiesen:</b>							
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	x	0	-	-	-	Die Artengruppe wurde kartiert.
Eptesicus serotinus	Breitflügel-fledermaus	x	3	x	-	ja	Es konnten Sommerquartiere der Zwergfledermaus an Gebäuden der Pressentinstraße festgestellt werden. Abendsegler und Breitflügel-fledermaus wurden während der Jagd beobachtet, Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt werden. Auch Baumquartiere konnten im UR nicht ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten konnten vor allem über den Waldflächen festgestellt werden. Winterquartiere wurden vom Gutachter nicht untersucht. Er vermutet jedoch oberirdische Winterquartiere am Gebäudebestand und schließt auch vorhandene Höhlenbäume als Winterquartiere nicht aus. Hier widerspricht allerdings das Amt für Stadtgrün der Hansestadt Rostock (schriftliche Mitteilung vom 16. Januar 2013) und sagt, dass kein Höhlenpotential an Baumquartieren vorhanden ist
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	x	2	-	-	-	
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	1	-	-	-	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	x	4	-	-	-	
Myotis myotis	Großes Mausohr	x	2	-	-	-	
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	x	1	-	-	-	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	x	3	-	-	-	

## saP B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	x	1	-	-	-	Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant. Die Gebäude der Pressentstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.
Nyctalus noctula	Abendsegler	x	3	x	-	ja	
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	x	4	-	-	-	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	4	x	-	ja	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	x	-	-	-	-	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	4	-	-	-	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	x	-	-	-	-	
Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	x	1	-	-	-	
<b>Weichtiere</b>							
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	x	1	-	-	-	Die Arten bewohnen Gewässer, die im UR nicht vorhanden sind. Somit kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit dieser Arten ausgeschlossen werden.
<b>Libellen</b>							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	x	2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>
Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)	Asiatische Keiljungfer	x	-	-	-	-	Alle genannten Libellenarten leben an naturnahen, dynamischen Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfgebieten.
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	x	1	-	-	-	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	x	0	-	-	-	
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	x	2	-	-	-	

## saP B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	x	1	-	-	-	
<b>Käfer</b>							
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b> Der Große Eichenbock bewohnt ausschließlich alte Eichen. Ein Vorkommen der Art kann im UR ausgeschlossen werden, da es im UR keinen Eichen-Altbaumbestand gibt.
Dytiscus latissimus	Breitrand	x	-	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-	-	-	-	Die genannten Schwimmkäfer-Arten benötigen als Lebensraum große, vegetationsreiche Stillgewässer, Altwässer u.ä. Entsprechende Habitate befinden sich nicht im UR.
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b> 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. Eine Betroffenheit der Art kann im UR ausgeschlossen werden, da in alte Baumbestände im UR nicht eingegriffen wird.
<b>Falter</b>							
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	Ein Vorkommen der genannten Falter kann ausgeschlossen werden, da sie keine geeigneten Habitate im UR vorfinden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Im UR sind Vorkommen der Futterpflanzen (Weidenröschen, Nachtkerzen) nicht vorhanden, so dass eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.
<b>Meeressäuger</b>							
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art lebt in marinen Lebensräumen. Im UR sind damit ein Vorkommen und eine Betroffenheit ausgeschlossen.
<b>Landsäuger</b>							
Castor fiber	Biber	x	3	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Benötigt langsam fließende Gewässer mit reichem Uferbewuchs, wasserreiche Sumpflandschaften o. größere ständig Wasser führende Gräben, wobei Bereiche mit ständiger Anwesenheit von Menschen gemieden werden. Wanderungsbewegungen z.B. zur Erschließung neuer Lebensräume, erfolgen meist über den Wasserweg, vor allem in Fließgewässersystemen. Biotopstrukturen im UR sind für Biber ungeeignet, ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art kann daher ausgeschlossen werden.
Lutra lutra	Fischotter	x	2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Der Fischotter lebt in naturnahen, großräumig vernetzten Fließ- und Stillgewässersystemen mit ausreichendem Nahrungsangebot und wenig erschlossenen störungsarmen Rückzugsräumen. Biotopstrukturen im UR sind für den Fischotter ungeeignet. Eine seltene Migration durch den UR ist nicht ausgeschlossen. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist aber nicht erkennbar.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	x	0	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die nachtaktive Art bewohnt Gebüsch- und Waldlebensräume mit einer Strauchschicht, bevorzugt mit Hasel- und Brombeergebüschen, seltener Buchenhochwälder oder Nadelgehölze. Vorkommen der Art sind innerhalb der im UR vorkommenden Lebensräume nicht zu erwarten, zumal die Art in MV als ausgestorben gilt.
Canis lupus	Europäischer Wolf	x	0	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art benötigt als Lebens- und Rückzugsraumstruktur zusammenhängende dichte Waldstrukturen (oft Truppenübungsplätze). Die Art ist in Deutschland als scheu und siedlungsmeidend anzusehen. Ein Vorkommen und artenschutzrechtliche Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.
<b>Fische</b>							
Acipenser sturio	Baltischer Stör	x	0	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit,</b> da sich im UR keine Fließgewässer befinden.
<b>Gefäßpflanzen</b>							
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  <i>A. palustris</i> bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden. Auffällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Sie müssen nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen. Im UR sind keine entsprechenden Standorte vorhanden.
Apium repens	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	x	2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte. Im UR sind keine entsprechenden Standortbedingungen vorhanden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	R	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>  Die Art besiedelt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Standortbedingungen ausgeschlossen werden.
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>  Als eine Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Solche Standortbedingungen sind im UR nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist.
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout	x	2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>  Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe. Solche Standortbedingungen sind im UR nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist.
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	x	1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>  Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben. Da die Art nur wenig konkurrenzstark ist und bei Eutrophierung sehr schnell verschwindet, ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit entsprechenden Nährstoffeinträgen auch nicht mit einem Vorkommen im UR zu rechnen. Es sind zudem nur drei Standorte der Art in M-V bekannt.

**Im Ergebnis besteht keine Prüfrelevanz für die oben genannten Arten. Betroffenheiten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Arten sind ausgeschlossen.**

## 3.2 Europäische Vogelarten

Die Brutvogelkartierung wurde vom BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012, 2014) im Zeitraum von April bis Mai 2012 an insgesamt 3 Terminen, sowie 2014 von April bis Juli an 5 Terminen durchgeführt. Insgesamt konnten im Untersuchungsraum (UR) 27 Vogelarten festgestellt werden, von denen 21 Arten dem Status Brutverdacht und sechs Arten mit dem Status Brutnachweis eingestuft wurden. Keine der erfassten Brutvogelarten gilt als streng geschützt, drei Vogelarten werden aber in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns geführt. Die erfassten Arten werden in der nachfolgenden Tabelle 3 und im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr. 1) dargestellt. Ein Vorkommen von Rastvögeln ist im UR auszuschließen.

**Tabelle 3:** Erfasste Brut- und Sommervogel sowie Nahrungsgäste im UR der saP (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN 2012, 2014)

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Status**) (2012 / 2014)	Gilde ***)
1	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		- / BV	Schilfbrüter
2	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD V)	BV / -	Gf
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		- / BV	Gf
4	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		BV / BV	Gf
5	<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube		BV / -	Gf
6	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		BN / BV	Gf
7	<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		BN / -	Gh
8	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		- / BV	B
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		BV / BV	Gf
10	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		BV / BN	Gh
11	<i>Parus major</i>	Kohlmeise		- / BN	Gh
12	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	(BRD V, M-V V)	BN / -	Gh
13	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(BRD V, M-V V)	BV / -	Gh
14	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		BV / -	Gb
15	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz		- / BV	Gh
16	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		BV / BV	Gf
17	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger		- / BV	B
18	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		BV / BV	B
19	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		- / BV	Gf
20	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel		- / BV	Gf
21	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		- / BV	Gf
22	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		- / BV	Gh
23	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		BN / BN	Gh

## saP B-Plan Nr. 15.WA178 „Obere Warnowkante“

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*)	Status**) (2012 / 2014)	Gilde ***)
24	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		BV / BV	Gf
25	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		BV / BV	B
26	<i>Turdus merula</i>	Amsel		BV / BV	Gf
27	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		- / BV	Gf
*) EICHSTÄDT et al. (2003): MV V = in Mecklenburg-Vorpommern (MV) auf der Vorwarnliste SÜDBECK et al. (2007): BRD V = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf der Vorwarnliste **) BN= Brutnachweis; BV = Brutverdacht ***) Gf= Gehölzfreibrüter; Gh= Gehölzhöhlenbrüter; Gb= Gebäudebrüter; B= Bodenbrüter					

Innerhalb des UR konnten keine streng geschützten bzw. in der BRD gefährdeten Brutvögel festgestellt werden. Durch das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012, 2014) wurden 24 ungefährdete Arten sowie drei Arten der Vorwarnliste nachgewiesen (Tab. 3). Diese Arten sollen im Rahmen der Relevanzprüfung auf Gruppenebene abgehandelt werden.



Tabelle 4: Relevanzprüfung nachgewiesener Vogelarten

Tierart / Artengruppe	Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens <ul style="list-style-type: none"> <li>• anlagebedingte Flächenversiegelung, Biotopverluste im Zuge der Baufeldfreimachung</li> <li>• bau- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen auf Tiere durch Anwesenheit von Menschen im Anlagenbereich sowie entsprechender Lärmemissionen</li> <li>• anlagebedingte Horizonterhöhung</li> </ul>	Relevanz- prüfung  + Prüfrelevanz gegeben - keine Prüf- relevanz
Gruppe Gehölz- freibrüter	Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. So wird der südliche Aufwuchs des Waldes entfernt, die Kleingartenanlage mit Sträuchern und Bäumen wird überplant sowie werden Einzelbäume auf der Brachfläche gefällt. Gemäß Brutvogelerfassung konnten in den Kleingärten und auf der Brachfläche Mönchsgrasmücke und Ringeltaube erfasst werden. Der sukzessive aufgewachsene Waldbestand bildet das Habitat für Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Amsel. Straßentaube, Bluthänfling und Grünfink konnten in den Gärten der Einzelhäuser der Pressentinstraße kartiert werden. Im Waldbestand im Norden des Plangebietes, in den nicht eingegriffen wird, konnten darüber hinaus Stieglitz, Heckenbraunelle, Gimpel, Girlitz und Singdrossel kartiert werden.  Da die Lebensstätten der Arten überplant werden, <b>besteht für die Gruppe der Gehölzfreibrüter Prüfrelevanz.</b>	<b>+</b>
Gruppe Gehölz- höhlenbrüter	Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. Dadurch sind die Arten Buntspecht, Blaumeise und Star betroffen. <b>Es besteht Prüfrelevanz.</b>  In Brutplätze der Arten Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Kleiber, Haus- und Feldsperling wird nicht eingegriffen..	<b>+</b>
Gruppe am Boden brütender Vogelarten	Als ungefährdete bodenbrütende Art wurden Zaunkönig, Fitis, Rotkehlchen und Waldlaubsänger in den Wald- und Gehölzflächen des UR nachgewiesen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten und damit verbundene Individuentötungen können folglich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. <b>Es besteht Prüfrelevanz.</b>	<b>+</b>
Gruppe Gebäudebrüter	Die Planung ist nicht mit einer direkten Inanspruchnahme von Gebäuden oder Biotopen der Siedlungen verbunden. Dadurch ist die erfasste Art Hausrotschwanz nicht betroffen und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen werden; <b>es besteht keine Prüfrelevanz für die Gilde der Gebäudebrüter.</b>	<b>-</b>
Gruppe Schilf- brüter	Die Planung ist nicht mit einer direkten Inanspruchnahme von Schilfbiotopen verbunden. Dadurch ist die erfasste Art Teichrohrsänger nicht betroffen und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen werden, <b>es besteht keine Prüfrelevanz für die Gilde der Schilfbrüter</b>	<b>-</b>

Im Ergebnis sind die Gruppen der Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter sowie die Gruppe der am Boden brütenden Vögel prüfrelevant. Bei den Gehölzhöhlenbrütern bezieht sich die Prüfung auf die betroffenen Arten Buntspecht, Star und Blaumeise.

## 4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE

Entsprechend der Darstellungen des vorangegangenen Kapitels können Beeinträchtigungen im Zuge der Umsetzung des B-Planvorhabens, die zu einer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die in Tabelle 4 herausgearbeiteten Vogelgruppen nicht ausgeschlossen werden.

Die genannten Arten sind daher im Rahmen der nachfolgenden artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse einer genaueren Prüfung ihrer Betroffenheit durch die Auswirkungen des Vorhabens anhand der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu unterziehen.

Die detaillierte Prüfung möglicher Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG erfolgt mit Hilfe eines Formblattes gemäß LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V. Entsprechend der Vorgaben des LEITFADENS ARTENSCHUTZ M-V ist für die Gruppe „Gehözhöhlenbrüter“ eine Einzelprüfung sowie für die Gruppen „Bodenbrüter“ und „Gehölzfreibrüter“ eine Gruppenprüfung durchzuführen. Die entsprechenden Formblätter sind in der Anlage I des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags enthalten. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammenfassend erläutert.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV 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, die Gegenstand der Prüfung sind:

- **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 (LS 2008, 2011).
- **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 überscheidenden 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. (LS 2008, 2011, LBV S-H 2013).  
Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (LANA 2009). Abweichungen davon können sich im Einzelfall durch untrennbare funktionale Zusammenhänge von Gebieten mit diesen Funktionen mit den eigentlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ergeben. Ist z. B. ein regelmäßig aufgesuchtes Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungsstätte für die Nutzung der Fortpflanzungsstätte essentiell, d. h.

ein Ausweichen nicht möglich, unterfällt auch dieses dem Schutz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Beispiele für derartige Funktionszusammenhänge sind demnach:

- existenziell bedeutsamer Feuchtwiesenbereich im Umfeld eines besetzten Weißstorch-Horstes,
- wichtige Überwinterungs- und Rastgewässer von Wasservögeln, wo die Tiere sowohl Phasen
- der Nahrungsaufnahme als auch Ruhephasen durchlaufen (LUNG M-V 2010).

Nahrungshabitate, die hingegen nur unregelmäßig genutzt werden und daher nicht von existenzieller Bedeutung für die die Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte nutzenden Individuen sind, fallen nicht unter die hier betrachteten Begriffe. Das Schädigungsverbot gilt außerdem nicht für hypothetische Lebensstätten von Arten in ungeeigneten Lebensräumen (LS 2008, LUNG M-V 2010).

Eine wesentliche Grundlage um das Eintreffen der Verbotslage zu beurteilen, ist die situations- und art-spezifische 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 2013).

- 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 (LS 2008, 2011).

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 (zit. in LS 2011):

- Lokale Populationen von punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten in gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen. Einen Sonderfall bilden seltene Arten mit sehr großen Raumansprüchen (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 abgeleitet. Bei Arten, die in eine Gefährdungsstufe (0-3) eingeordnet wurden, ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

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, bei denen sehr wenige Individuen die lokale Population bilden, können bereits geringfügige Störungen, welche den Reproduktionserfolg oder die physische Restitution bzw. Nahrungsaufnahme bei der Rast beeinträchtigen, erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population haben.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der im UR nachgewiesenen FFH-Arten und europäischen Vogelarten wird anhand der Formblätter des Leitfadens "Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung" vom LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2010) durchgeführt.

## 4.1 Europäische Vogelarten

Im Folgenden wird zunächst ein artgruppenbezogener Überblick über die durch die Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen ausgelösten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben. Dabei werden in Bezug auf einzelne Vogelarten besonders bedeutsame Sachverhalte ggf. hervorgehoben. Entsprechend der Vorgaben des Leitfadens Artenschutz MV (LUNG 2010) wird die artenschutzrechtliche Prüfung für die relevanten Arten in Einzel- und Gruppenprüfungen durchgeführt (vgl. Anlage I).

**Im Hinblick auf die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten können gemäß Kapitel 2.2 folgende Auswirkungen bei der Umsetzung des B-Plans nicht von vornherein ausgeschlossen werden:**

- Baubedingte Tötungen von Individuen i.V.m. Beeinträchtigung / Zerstörung von Brut- und Lebensstätten durch Baumfällungen,
- Bau- und Anlagebedingter Verlust von Teilflächen mit Eignung zur Anlage von Brut- und Fortpflanzungsstätten,
- Bau- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Tiere durch die Anwesenheit von Menschen im Vorhabensbereich.

### Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbots

Zur Realisierung des B-Planvorhabens sind die Beseitigung krautiger Vegetationsbestände sowie Baumfällungen erforderlich. Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Vogelgilden kartiert, die derartige Biotop als Bruthabitat nutzen. Das sind die „Bodenbrüter“, die „Gehölzfrei-brüter“ sowie die „Gehölzhöhlenbrüter“. Für diese Gruppen bestehen Tötungsgefährdungen i.V.m. Beeinträchtigung / Zerstörung bewohnter Brutstätten und Gelege, wenn zur Umsetzung des B-Plans erforderlichen Baumfällungen zur Brutzeit der Arten (März – August) durchgeführt werden. Derartige artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich durch eine Bauzeitenregelung, welche für die Abnahme der Bäume einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Arten vorsieht vermeiden. Als Vermeidungsmaßnahme ist die Baufeldräumung somit nur in der Zeit von Anfang September bis Mitte März zulässig. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person abgesucht werden. 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.

Insgesamt ist eine Betroffenheit des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die vorgesehene Bauzeitenregelung vermeidbar.

### Prüfung hinsichtlich des Verlustes von Lebensstätten

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Bluthänfling, Fitis, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Straßentaube, Stieglitz, Waldlaubsänger, Zaunkönig und Zilpzalp errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen. Damit erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit dem Ende der Brutsaison.

Die baumhöhlenbrütenden Vogelarten Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise und Star nutzen ihre Brut- und Lebensstätte hingegen mehrjährig.

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen kommt es zur Inanspruchnahme von Kleingärten, Brachflächen, Gehölzen und Waldflächen. Dieses kann die direkte Beseitigung von Lebensstätten der betroffenen Arten bedingen.

Alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten sind jedoch im Landschaftsraum weit verbreitet und häufig und verfügen lokal und regional über stabile Populationen, sodass der Verlust einzelner Fortpflanzungstätten nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes, kann der Verlust von drei Brut- und Lebensstätten baumhöhlenbrütender Vogelarten (Blaumeise, Buntspecht und Star) 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 Fortpflanzungstätten nicht am Ende der Brutzeit. Außerdem stellen für diese Arten Bruthöhlen oft den limitierenden Faktor dar. Für den Verlust von drei potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten für Baumhöhlenbrüter (hier die Arten Blaumeise, Buntspecht und Star) geeigneten Bäumen sind somit durch Anbringung von sechs für Blaumeisen, Buntspechte und Stare geeignete Nistkästen Ersatzbiotop zu schaffen, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang sicher zu stellen. Das Ersatzverhältnis beträgt hier 1:2.

Vorliegend wird weiterhin ein Teil des Gehölzbestandes als Waldfläche im B-Plangebiet erhalten, sodass für die festgestellten Brutvogelarten auch nach Umsetzung des Vorhabens noch potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen zur Verfügung stehen.

Eine Auslösung des Schädigungsverbots bei der Umsetzung des B-Planes ist unter Berücksichtigung vorgenannter Maßnahme somit bei keiner der Arten zu erwarten.

Insgesamt ist eine Betroffenheit des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei keiner Vogelart zu erwarten.

#### **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 Vorhabensbereich jedoch nicht nachgewiesen. Z.T. ist der UR bereits durch angrenzende Wohn- und Kleingartennutzung sowie angrenzenden Straßen erheblich vorbelastet. Als lärmempfindliche Art ist der Buntspecht einzuordnen, welcher in den Waldflächen erfasst wurde. Da es allerdings genügend Ausweichflächen nördlich des Habitats (restliche Waldflächen) gibt, ist nicht mit populationsrelevanten – erheblichen – Störungen dieser wie auch der anderen erfassten Brutvogelarten im vorhabenrelevanten Umfeld zu rechnen.

Eine Betroffenheit des artenschutzrechtlichen Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

## 5. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Im folgenden werden Maßnahmen beschrieben und ihre Eignung erläutert, um die vorangehend aufgezeigten artenschutzrechtlichen Konflikte bei dem geplanten Vorhaben zu vermeiden bzw. die artenschutzrelevanten Lebensraumfunktionen der örtlichen Populationen bei Durchführung des Vorhabens kontinuierlich zu erhalten.

Die Maßnahmen werden in das multifunktionale Maßnahmenkonzept des Grünordnungsplanes integriert und in die Festsetzungen bzw. als Hinweis zu dem B-Plan übernommen.

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VSchRL zu vermeiden.

#### **Schutz der Brutvögel bei der Baufeldräumung durch Bauzeitenregelung**

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 anlagennahen Umfeld eine indirekte Tötungsgefahr durch die Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen.

Um die 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 Mitte März bis Ende August zu räumen. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche (Pufferstreifen von 50 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 5:** Übersicht der Bauzeitenregelungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

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

Legende: grün = Bauzeit; rot = Bauausschlusszeit

## 5.2 Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)

Derzeit ist im Bereich des Vorwaldes (Bauflächen Planstraße B und C, Stellflächen, Spielplatz) von einem Verlust von 3 Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht und Blaumeise auszugehen (vgl. Plan Nr.1). Da Bruthöhlen in Bäumen für diese Arten nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Fällung der Bäume CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind in dem nördlichen Waldgebiet an sechs Bäumen für die o.g. Arten geeignete langfristig haltbare Nistkästen aus Holzbeton anzubringen.

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

- 2 Stück Schwegler-Nisthöhle 1B (oder gleichwertig) für Meisen, Holzbeton, Flugloch 32 mm, mit Drahtaufhängung,
- 2 Stück Schwegler-Nisthöhle 3S (oder gleichwertig) für Stare, Holzbeton, Flugloch 45 mm, mit Drahtaufhängung.
- 2 Stück handelsübliche Holznistkästen ( $d_{\text{innen}} = 14 \text{ cm}$ ) mit verschlossenem Einflugloch für Buntspecht, mit Drahtaufhängung.

Höhe mindestens 2,5 m, Fluglochausrichtung nach Ost oder Südost.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutzeit durchzuführen. Bei einer Fällung im Januar/Februar somit Maßnahmendurchführung spätestens im Februar.



## 6. FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BEWERTUNG

Aufgrund der Prüfung kann es bei den Gilden der „Bodenbrüter“, der „Gehölzfreibrüter“ und der „Gehölzhöhlenbrüter“ ohne Vermeidungsmaßnahmen zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote kommen.

Bei allen anderen Vogelarten und den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sind artenschutzrechtliche Verstöße nicht zu erwarten.

Die in Kap. 5 dargelegten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind bei ihrer Umsetzung geeignet, sicherzustellen, dass artenschutzrechtliche Tatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Weitere artenschutzrechtlich begründete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens sind nicht erforderlich.

Eine Prüfung der Voraussetzungen für artenschutzrechtliche Ausnahmen und Befreiungen ist ebenfalls nicht erforderlich.

## 7. QUELLEN

### Literatur, Internet

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn - Bad Godesberg.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2. Fassung, Stand November 2003, Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LBP der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bearbeitet durch A. Garniel & U. Mierwald. Hrsg. vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. April 2010, Bonn.
- LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung - Faunistische Artenabfrage. "Gesamtverzeichnis der Arten" Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung - Faunistische Artenabfrage (Materialien zur Umwelt, Heft 3/04). Gesamtverzeichnis der Arten M-V (<http://www.lung.mv-regierung.de>)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009a): In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie "streng geschützte" Pflanzen und Tierarten. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009b): Prüfungsrelevante Artenkulissee für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in M-V, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Erarbeitet vom Büro Froelich & Sporbeck Potsdam im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) MV.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Online im Internet: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm) [Stand Februar 2012].
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Vogelarten Liste MV
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE BRANDENBURG (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. SR Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. H. 1-2.
- LS - LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (HRSG., 2008): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg. Stand August 2008.

LS - LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (HRSG., 2011): Ergänzung Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg . Stand Februar 2011.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).

SÜDBECK, P, H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung vom 30.11.2007. Veröffentlicht in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1) des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Bonn - Bad Godesberg 2009.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.

UMWELTMINISTERN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

### **Gutachten und Mitteilungen**

AMT FÜR STADTGRÜN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE DER HANSESTADT ROSTOCK (2013): Fledermauskartierung. Schriftliche Mitteilung vom 16.Januar 2013.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012): Bestanderfassung der Brutvögel zur Planung Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ (Hansestadt Rostock). Rostock. 10 S.

POMMERANZ, H. (2012): Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Fledermauskartierung 2012. Rostock: 18 S.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2014): Bestandserfassung der Brutvögel und Fledermäuse zum Vorhaben Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15. WA. 178 „Obere Warnowkante“, (Hansestadt Rostock). Rostock. 22 S.

### **Karten und Datengrundlagen**

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2014): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Online in Internet: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> [Stand Februar 2014].

STECKBRIEFE FFH-ARTEN IN MV (2010): Steckbriefe der in MV vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie des LUNG MV. via Internet: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)

### **Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse, Leitfaden, Normen**

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. [www.juris.de](http://www.juris.de).

BIMSCHG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen

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.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 09. 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.

VERORDNUNG (EU) NR. 709/2010 DER KOMMISSION vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. ANl. EU Nr. L 212/1 vom 12.08.2010, S. 1.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 2009 (147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20 vom 26.01.2010, S. 7ff.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("Vogelschutzrichtlinie"). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Aufgestellt:

Schwerin, den 15. Januar 2015

Unterschrift: .....



BHF Bendfeldt Herrmann Franke

Landschaftsarchitekten GmbH

Platz der Jugend 14 19053 Schwerin

Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265



## Anlage I: Formblätter Europäische Vogelarten (Einzelprüfung)

<b>Kohlmeise (<i>Parus major</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Die Kohlmeise ist als Baumhöhlenbrüter zur Anlage ihrer Brut- und Lebensstätten auf geeignete Nisthöhlen in Bäumen angewiesen, die i.d.R. auch mehrjährig genutzt werden. Sofern ein entsprechendes Angebot an Bruthöhlen vorhanden ist, besiedelt die Art weitgehend unspezifisch alle Waldtypen und sonstige gehölzbestandene Areale im Offenland. Sie ist weiterhin in Grünflächen des Siedlungsbereiches (Gärten, Parks, Friedhöfen etc.), die einen entsprechenden Altholzbestand aufweisen, anzutreffen. Auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Die Kohlmeise ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 200.000 bis 300.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Die Kohlmeise ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Die Kohlmeise konnte mit insgesamt sechs Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> <li>- Anbringung von zwei Nistkästen für Meisenarten (Einflugloch Ø 3 cm) in einer Höhe von <math>\geq 2,5</math> m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden	

**Kohlmeise (*Parus major*)**

Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.

Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Art verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust von einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Art Blaumeise nicht ausgeschlossen werden. Potenziell kann in der Zukunft auch die Art Kohlmeise betroffen sein.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen bei den beiden Meisenarten zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für die Baumhöhlenbrüter Kohlmeise und Blaumeise ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für Meisenarten geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

**Kohlmeise (*Parus major*)**

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



<b>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Die Blaumeise besiedelt gehölzbestandene Flächen aller Art, sofern sie ein Angebot an geeigneten Bruthöhlen vorfindet. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Als Habitat bevorzugt die Art Laubholzbestände, doch auch der Siedlungsbereich des Menschen bietet meist hinreichend geeigneten Lebensraum. Im innerstädtischen Bereich ist die Art regelmäßig in Parks und auf Friedhöfen anzutreffen. Künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Die Blaumeise ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 150.000 bis 250.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Die Blaumeise ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Die Blaumeise konnte insgesamt mit neun Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> <li>- Anbringung von 2 Nistkästen für Meisenarten (Einflugloch <math>\varnothing</math> 3 cm) in einer Höhe von <math>\geq</math> 2,5 m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul>	
<p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter</p>	

**Blaumeise (*Parus caeruleus*)**

Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt. Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Arten Kohlmeise und Blaumeise nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen bei den beiden Meisenarten zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für die Baumhöhlenbrüter Kohlmeise und Blaumeise ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für Meisenarten geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut-

**Blaumeise (*Parus caeruleus*)**

und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)  
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Buntspecht besiedelt gehölzbestandene Flächen verschiedener Art. Die erste Wahl fällt dabei auf Mischwälder mit genügend Alt- und Totholzbestand, zum Bau der Bruthöhlen. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Das bevorzugte Habitat der Art sind Laubholzbestände von mindestens 4 ha, doch auch der Siedlungsbereich des Menschen bietet meist hinreichend geeigneten Lebensraum. Im innerstädtischen Bereich ist die Art regelmäßig in Parks und auf Friedhöfen anzutreffen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Buntspecht ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 50.000 bis 70.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Buntspecht ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Buntspecht konnte insgesamt mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> <li>- Anbringung von 2 Holz-Nistkästen für Spechte (ohne Einflugloch, da die Art es selbst herstellt) in einer Höhe von <math>\geq 2,5</math> m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Kastens in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p>	

**Buntspecht (*Dendrocopos major*)**

Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im nördlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Art Buntspecht nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen beim Buntspecht zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für den Baumhöhlenbrüter Buntspecht ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für den Buntspecht geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

**Buntspecht (*Dendrocopos major*)**

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)  
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Feldsperling besiedelt die offene Kulturlandschaft, die Ränder des Siedlungsraumes sowie teilweise den ländlichen Siedlungsraum. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Als Niststandorte werden Baumhöhlen, Mauerlöcher, Dachnischen oder auch der Unterbau von Horsten genutzt. Auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 150.000 bis 250.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Feldsperling konnte insgesamt mit einem Brutpaar im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Dabei befinden sich der Nachweise im Bereich der Brachfläche. Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> </ul>	
<p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p>	
<p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.</p>	
<p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p>	
<b>Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.</b>	

**Feldsperling (*Passer montanus*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine wenig störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Haussperling ist ein Kulturfolger und besiedelt nahezu ausschließlich den Siedlungsraum des Menschen. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Im Siedlungsbereich des Menschen finden sich geeignete Brutplätze, wie Nischen an Gebäuden oder Baumhöhlen. Im innerstädtischen Bereich ist die Art überall anzutreffen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Haussperling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 500.000 bis 600.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>- Verlust von Nistmöglichkeiten z.B. Nischen an Gebäuden</p> <p>Der Haussperling ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potentiell vorkommend
<p>Der Haussperling konnte insgesamt mit sechs Brutpaaren im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Dabei befinden sich alle Nachweise im bereits besiedelten Bereich. Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<p>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</p> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt. Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p>	

**Haussperling (*Passer domesticus*)****Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.****Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine wenig störungsempfindliche Vogelart, die menschliche Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.****Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.****Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Kleiber ist als Baumhöhlenbrüter zur Anlage seiner Brut- und Lebensstätten auf geeignete Nisthöhlen in Bäumen angewiesen, die i.d.R. auch mehrjährig genutzt werden. Die Art besiedelt Wälder aller Art, solange Bruthöhlen zur Verfügung stehen, mit einer Präferenz für Laubmischwälder. Außerhalb von Wäldern ist der Kleiber in Feldgehölzen, im Siedlungsbereich in Parks und auf Friedhöfen zu finden.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Kleiber ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 70.000 bis 80.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Kleiber ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Kleiber konnte insgesamt mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dieses brütet im Waldstück im nördlichen Teil des UG.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.</b></p>	

**Kleiber (*Sitta europaea*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Art verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Star (Sturnus vulgaris )</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Star besiedelt Wälder aller Art, sofern er ein Angebot an geeigneten Bruthöhlen vorfindet. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Die Art ist in Dörfern und Städten sowie Industrieanlagen anzutreffen. Hier werden Hohlräume in defekten Dächern, Straßenlampen, oder auch Betonmasten als Brutstätte genutzt. Auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Star ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 100.000 bis 160.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Star ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Star konnte mit insgesamt zwei Brutpaaren im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> <li>- Anbringung von 2 Nistkästen für Stare (Einflugloch Ø 4,5 cm) in einer Höhe von <math>\geq 3</math> m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter</p>	

**Star (Sturnus vulgaris )**

Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt. Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im nördlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Art Star nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen beim Star zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für den Baumhöhlenbrüter Star ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für Stare geeignete Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

**Star (Sturnus vulgaris )**

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus )</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte Wälder und halboffene Strukturen. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Die Art ist auch in Dörfern und „Gartenstadt-Zone“ anzutreffen. Hier werden Friedhöfe, Parks und Gartensiedlungen besiedelt. Dabei ist er auf alten Baumbestand angewiesen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 20.000 bis 30.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER in EICHSTÄDT et al. 2006).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Gartenrotschwanz konnte mit insgesamt einem Brutpaar am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.</b></p>	



**Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus )****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## Formblätter Europäische Vogelarten (Gruppenprüfung)

Gruppe ungefährdete Gehölzfreibrüter	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweise	
<p>Der Gruppe der ungefährdeten Gehölzfreibrüter gehören die im Untersuchungsgebiet nachweislich vorkommenden und weit verbreiteten Arten Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Girlitz, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Straßentaube, Stieglitz und Zilpzalp an. Die Arten errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu im Bereich verschiedener Gehölzstrukturen. Die Arten sind hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos und können auch im unmittelbaren Siedlungsbereich vorkommen.</p>	
Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern	
<p>Alle nachgewiesenen Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig und weit verbreitet. Sie kommen im gesamten Landesgebiet als Brutvögel vor und weisen z.T. hohe Bestandszahlen auf.</p>	
Gefährdungsursachen	
<p>Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitatverlust durch Versiegelungen sowie Flächeinanspruchnahme,</li> <li>- Prädation</li> </ul>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Gehölzfreibrüter konnten im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen sind gem. LUNG MV Einstufung als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) anzusehen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahme.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p>	

**Gruppe ungefährdete Gehölzfreibrüter**

Dadurch besteht für die o.g. Arten die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Arten erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei den o.g. Arten handelt es sich um weniger störungsempfindliche Vogelarten, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld tolerieren. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Arten auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzen. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Das geplante Vorhaben führt zum Verlust von potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeigneter Biotopstrukturen für die o.g. Arten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Arten keine Bindung an ehemalige Brutplätze aufweisen und ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen errichten. Ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten.

Bei den o.g. Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige Brutvogelarten, die lokal über stabile Populationen verfügen, sodass der Verlust einzelner Brutplätze/Nester nicht zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang führt.

Auch nach Umsetzung des Vorhabens sind im Plangebiet und dessen Umfeld für die Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorhanden. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung unberührt.**

**Gruppe ungefährdete Gehölzfreibrüter****Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Gruppe ungefährdete Bodenbrüter</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Gruppe der ungefährdeten Bodenbrüter gehören die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und weit verbreiteten Arten Fitis, Rotkehlchen, Waldlaubsänger und Zaunkönig an. Die Arten errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu im Bereich von Wurzeln, niedrigen Ästen und Zweigen und unter Hecken.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Die Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig und weit verbreitet. Sie kommen im gesamten Landesgebiet als Brutvogel vor und weisen hohe Bestandszahlen auf.</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Alle oben genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Die Bodenbrüter konnten im nördlichen Waldstück und im Bereich des Vorwaldes nachgewiesen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist gem. LUNG MV Einstufung als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) anzusehen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>- <b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <p>Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten (Mitte März - Ende August) von Anfang September bis Mitte März.</p> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahme.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Arten die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Arten erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben</p>	

**Gruppe ungefährdete Bodenbrüter**

beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei den o.g. Arten handelt es sich um störungsempfindlichere Vogelarten, die in nutzungsärmeren Bereichen wie dem Waldstück im nördlichen Teil zu finden sind. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Arten auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzen. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Das geplante Vorhaben führt zum Verlust von potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeigneter Biotopstrukturen für die o.g. Arten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Arten keine Bindung an ehemalige Brutplätze aufweisen und ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen errichten. Ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten.

Bei den o.g. Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige Brutvogelarten, die lokal über stabile Populationen verfügen, sodass der Verlust einzelner Brutplätze/Nester nicht zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang führt.

Auch nach Umsetzung des Vorhabens sind im Plangebiet und dessen Umfeld für die Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorhanden. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung unberührt.**

**Gruppe ungefährdete Bodenbrüter****Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

# **Bebauungsplan Nr. 15.WA.178**

## **"Obere Warnowkante"**

***Fledermauskartierung 2012***

Auftraggeber: **Büro für ökologische Studien**  
Dr. Norbert Brielmann  
Trelleborger Straße 15  
18107 Rostock

Auftragnehmer: Henrik Pommeranz  
Augustenstr. 77  
18055 Rostock

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz  
B.Sc. (FH) Christoph Paatsch

Rostock, 09.10.2012

für die inhaltliche Richtigkeit:

  
Henrik Pommeranz



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ERFASSUNGSMETHODEN.....</b>	<b>4</b>
2.1	<i>ERMITTLUNG VON FLEDERMAUSQUARTIEREN .....</i>	<i>4</i>
2.2	<i>JAGDAKTIVITÄTEN UND ÜBERFLÜGE.....</i>	<i>5</i>
2.3	<i>DATENRECHERCHE / BEFRAGUNGEN.....</i>	<i>5</i>
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>6</b>
3.1	<i>ÜBERSICHT .....</i>	<i>6</i>
3.2	<i>QUARTIERE .....</i>	<i>6</i>
3.3	<i>BAUMQUARTIERE.....</i>	<i>8</i>
3.4	<i>BALZREVIERE .....</i>	<i>8</i>
3.5	<i>WINTERQUARTIERE.....</i>	<i>8</i>
3.6	<i>BEWERTUNG DES QUARTIERBESTANDES.....</i>	<i>9</i>
3.7	<i>JAGDAKTIVITÄTEN.....</i>	<i>9</i>
3.8	<i>ÜBERFLÜGE .....</i>	<i>9</i>
<b>4</b>	<b>VORHABENBEDINGTE AUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>10</b>
4.1	<i>MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN .....</i>	<i>10</i>
4.2	<i>AUSWIRKUNGEN AUF LOKALE FLEDERMAUSPOPULATIONEN.....</i>	<i>10</i>
<b>5</b>	<b>VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND ERSATZMAßNAHMEN.....</b>	<b>11</b>
5.1	<i>VERMEIDUNG .....</i>	<i>11</i>
5.2	<i>MINIMIERUNG .....</i>	<i>11</i>
5.3	<i>ERSATZMAßNAHMEN.....</i>	<i>13</i>
5.4	<i>JAGDGEBIETE.....</i>	<i>13</i>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>17</b>

# 1 Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock plant die Aufstellung des B-Planes Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante". Absehbare bauliche Maßnahmen bzw. Veränderungen lassen hierdurch u. a. auch Auswirkungen auf die Fledermausfauna des Gebietes erwarten. Im Rahmen der vorliegenden Kartierung war demnach zu klären, ob der Gebäude- und Gehölzbestand von Fledermäusen als Quartiergebiet genutzt wird und ob sich für die lokalen Fledermauspopulationen Beeinträchtigungen ergeben können. Ferner war zu klären, ob durch Eingriffe in den Gehölzbestand und damit verbundene Einschränkungen in der Jagdgebietenfunktion erhebliche Störungen der lokalen Fledermauspopulationen zu erwarten sind.

Im Rahmen der vorliegenden Kartierung wurden folgende Untersuchungen bzw. Recherchen vorgenommen:

- **Erfassung von Sommer- und Zwischenquartieren** in Gebäuden und Gehölzen im Planungsgebiet (Abbildung 1)
- **Ermittlung von Jagd- und Überflugaktivitäten** im Planungsgebiet
- **Nutzbarmachung von Altdaten und Datenrecherche**



Abbildung 1: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante": Grenze des B-Plan- und Untersuchungsgebietes. (Kartenquelle: GAIA MV).

## 2 Erfassungsmethoden

Zur Erfassung der Fledermausfauna können eine Reihe von Methoden genutzt werden (LIMPENS 1993; BRINKMANN et al. 1996; MESCHÉDE & HELLER 2000; SIMON et al. 2004; DIETZ & SIMON 2005; KUNZ & PARSONS 2009). Die Auswahl der Erfassungsmethoden ist von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig.

Zur Feststellung von *Fledermausquartieren* sowie zur Erfassung von *Jagd- und Überflugaktivitäten* wurden die folgenden Methoden genutzt:

### ***Fledermausquartiere - Wochenstuben / Sommerquartiere / Zwischenquartiere***

- Aus- und Einflugbeobachtungen
- Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute
- Erfassung von Balzaktivitäten

### ***Jagdaktivitäten und Überflüge***

- mobile Erfassung von Jagd- und Überflugaktivitäten

### ***Datenrecherche / Befragungen***

Die Kartiermethoden werden nachfolgend näher erläutert.

### ***2.1 Ermittlung von Fledermausquartieren***

#### ***Aus- und Einflugbeobachtungen, Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute, Erfassung von Balzaktivitäten***

Fledermausweibchen bilden im Zeitraum von Mai bis August Wochenstubengemeinschaften, in deren Umfeld vor allem in den Abend- und Morgenstunden (Aus- und Einflugphase) stets vermehrt Tiere zu erwarten sind (LIMPENS 1993). Diese oftmals auffällige Erscheinung ist vor allem beim morgendlichen Anflug der Quartiere stark ausgeprägt und erleichtert damit die Quartiersuche erheblich. Insbesondere der Zeitraum des Flüggewerdens der Jungtiere (Ende Juni bis Anfang August) ist besonders gut zur Quartiersuche geeignet. Die Tiere verlassen in dieser Phase die Quartiere bereits früh am Abend und kehren relativ spät, teilweise erst zur fortgeschrittenen Morgendämmerung zurück, so dass es hier zu einem „Einflugstau“ vor dem Quartier kommen kann. Die Quartiersuche kann dann sowohl akustisch als auch visuell erfolgen. Diese Methodik kann gleichermaßen für Gebäude- und Baumquartiere angewandt werden.

Größere Quartiergemeinschaften baumbewohnender Arten (u. a. Abendsegler, Kleinabendsegler) machen oftmals durch schrille, zeternde Rufe auf sich aufmerksam. Die bis zu 50 m weit hörbaren Soziallaute sind besonders vor dem abendlichen Ausflug und nach dem morgendlichen Einflug zu vernehmen. Die Quartiere können bei Beachtung dieser Rufe relativ einfach ermittelt werden.

Gebäude- und Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen ermittelt. Abendkartierungen wurden von Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgen-

untersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zw. 5.00 und 6.00 Uhr. Die Quartiererfassungen (Gebäude- und Baumquartiere) fanden an folgenden fünf Terminen statt:

26. Mai 2012	06. August 2012
06. Juni 2012	28. August 2012
02. Juli 2012	

Bei den Untersuchungen wurde stets auch auf balzende bzw. revieranzeigende Männchen geachtet, die auf ein in der Nähe befindliches Männchen- bzw. Paarungsquartier hindeuten. Erfolgt Balzrufe aus dem Quartier (Gebäude / Baum), wurden dieses mittels Detektor und Nachtsichtgerät soweit möglich lokalisiert. Bei Balzflügen ohne direkten Quartierbezug (u. a. typisch für *Zwerg-* und *Mückenfledermaus*) wurde der Standort als "Balzrevier" erfasst.

Alle aufgefundenen Quartiere wurden per GPS mit einer Genauigkeit zwischen 5 und 10 m eingemessen.

Zur Absicherung der Artnachweise wurden visuelle und akustische Beobachtungen miteinander kombiniert. Im Bedarfsfall erfolgten Rufanalysen am PC.

Neben den Detektoren D 240x und D 200 (Firma PETERSSON) wurden bei der Kartierung stets Nachtsichtgeräte mitgeführt.

## **2.2 Jagdaktivitäten und Überflüge**

### ***Mobile Erfassung von Jagd- und Überflugaktivitäten***

Potenzielle Jagdgebiete können mit Detektoren und ergänzender visueller Beobachtung mittlerweile sehr effizient auf jagende Fledermäuse untersucht werden.

Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Das Vorhabengebiet wurde 3-mal an folgenden Terminen untersucht:

26. Mai 2012
06. Juni 2012
28. August 2012

Die Kartierungen erfolgten durch einen Bearbeiter. Alle Jagd- und Überflugaktivitäten wurden digital erfasst (Datum, Uhrzeit - bei Überflügen auch Richtung und Höhe).

Bei der Erfassung der Jagdaktivitäten fanden die Detektoren D 100, D 200 und D 240x (Firma PETERSSON) Verwendung. Die Rufanalysen erfolgten manuell mit der Software Batsound 4.03 und SonoBat 2.6.

## **2.3 Datenrecherche / Befragungen**

Im September 2012 wurde die Datenbank des LFA Fledermausschutz & -forschung MV (NABU MV) auf vorliegende Daten geprüft. Ferner wurden vor Ort verschiedentlich Anwohner nach Fledermausvorkommen befragt.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Übersicht

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012 wurden drei Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zu den Nachweisen der einzelnen Arten sowie zu deren Einstufung in den Roten Listen MVs und der BRD gibt Tabelle 1 Auskunft. Ferner sind hier Angaben zur Schutzkategorie nach europäischem Recht und zum Erhaltungszustand in MV enthalten. In Tabelle 1 wurden ebenso die während der Datenrecherche gewonnenen Daten mit dargestellt.

**Tabelle 1: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Übersicht der von Mai bis August 2012 und durch Altdaten im Untersuchungsgebiet (Abb. 1) festgestellten Fledermausarten mit Angabe der Nachweisart, ihrer Einstufung in den Roten Listen MVs und der BRD, ihrer Schutzkategorie nach nationalem und europäischem Recht sowie ihres Erhaltungszustandes in MV

Art	Nachweis	RL - MV	RL - BRD	EG 92/43/EWG	BNatSchG	EZ MV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jb, BR, MQ, SQ, (WST)*	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Jb, (WST)*	3	G	Anh. 4	streng geschützt	U1
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Jb	3	V	Anh. 4	streng geschützt	U1

#### Abkürzungen:

BR ... Balzrevier, Jb ... Jagdbeobachtung, MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier, WST ... Wochenstube, ZQ... Zwischenquartier, (...) ... erloschen

\*) ... Nachweise aus den Jahren 1996 bis 2004 (Daten: NABU LFA FM)

RL-MV ...	Rote Liste Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns: 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 oder verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - extrem selten; - ungefährdet
BNatSchG ...	gemäß BNatSchG §7 Abs. 2 Nr. 14 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 MV 2007)

### 3.2 Quartiere

#### Sommerquartiere

##### Gebäudequartiere

Die Erfassung der Sommerquartiere erfolgte im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012. Eine Übersicht der Quartiere sowie der ermittelten Daten gibt Tabelle 2. Die Lage der Quartiere kann Abbildung 2 entnommen werden. Neben den aktuell gewonnenen Daten wurden die ermittelten Altdaten hier ebenfalls dargestellt.



Im Planungsgebiet konnten an Gebäuden aktuell drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommer-vorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden.



**Abbildung 2: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Lage der von 2000 bis 2012 im Planungsgebiet erfassten Fledermaus-Sommerquartiere. (Kartenquelle: GAIA MV).

**Tabelle 2: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Detaildaten der von 2000 bis 2012 im Planungsgebiet erfassten Fledermaus-Sommerquartiere. (Lage der Quartiere siehe Abbildung 2)

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q1	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 11, Dachkasten auf der Westseite	Sommerquartier	06.08.2012 - mind. 2 Tiere gg. 04.44 Uhr an- und einfliegend
Q2	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 6a, Traufe ► erloschen	Wochenstube	16.06.2001 und 15.08.2001 - Sichtbeobachtung: >30 Tiere (Daten: LFA FM)
Q3	Breitflügelfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 6, im First ► erloschen	Wochenstube	28.06.2009 - Ausflugbeobachtung: 28 Tiere (Daten: LFA FM)

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q4	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 5, Dachkantenblech	Männchenquartier	28.08.2012 - 1 Männchen flog das Quartier nach Balzflügen mehrfach an
Q5	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 2, Traufe ► erloschen	Wochenstube	15.07.2000 - Ausflugbeobachtung: 23 Tiere (Daten: LFA FM)
Q6	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Klaus-Groth-Straße 5, Traufe	Sommerquartier	02.07.2012 - 1 Tier flog das Quartier gg. 04.50 an, nach Mietermitteilung befanden sich in den vergangenen Jahren mehrere Tiere (Art?) am / im Gebäude

LFA FM ... NABU Landesfachausschuss für Fledermausschutz- und -forschung MV

Ältere Daten aus den Jahren 2000 und 2001 weisen zwei Gebäude aus, die von Zwergfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wurden (Pressentinstraße 2 und 6a). Daten von 2009 belegen darüber hinaus, dass sich in der Pressentinstraße 6 eine größere Breitflügel-fledermaus-Wochenstube befand. Alle Quartiere waren 2012 nicht mehr aktiv und müssen offenbar infolge von Gebäudesanierungsmaßnahmen als erloschen gelten.

### 3.3 Baumquartiere

Baumquartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Auch durch die Balzaktivitäten ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Baumquartiere, da diese stets in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt wurden.

### 3.4 Balzreviere

Die Daten der Balzaktivitäten sind in Tabelle A-1 im Anhang enthalten. Die Lage der Balzreviere kann der Karte *Bestandserfassung der Fledermäuse - Jagdaktivitäten und Balzreviere* entnommen werden. Im Untersuchungszeitraum konnten drei Zwergfledermaus-Balzreviere im Planungsgebiet ermittelt werden. Die Balzaktivitäten weisen auf Männchen- oder Paarungsquartiere im näheren Umfeld der Balzflüge hin. Alle Balzaktivitäten wurde in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind und hier z.T. auch vorgefunden wurden.

### 3.5 Winterquartiere

Untersuchungen auf Winterquartiere waren nicht Gegenstand der Untersuchung. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere (nutzbar für *Pipistrellus*-Arten - vorwiegend Zwergfledermaus) u. a. an einigen Wohngebäuden erwarten. In Gebäudekellern sind - sofern diese für Fledermäuse zugänglich sind - ebenso weitere überwinternde Arten (u. a. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) zu erwarten. Darüber hinaus kön-

nen auch einige der vorgefundenen Höhlenbäume als Winterquartier (u. a. von Abendseglern) genutzt werden.

### **3.6 Bewertung des Quartierbestandes**

Derzeit sind nur noch wenige kleine Sommerquartiere im Planungsgebiet aktiv. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Die Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insbesondere das Vorkommen der *Breitflügelfledermaus* weist einen dramatischen Bestandsrückgang auf. Die Art konnte aktuell nur noch sehr selten im Planungsgebiet bei der Jagd angetroffen werden.

Zur Wiederherstellung des früheren Quartierbestandes wäre demnach darauf hinzuwirken, eine perspektivische Verbesserung der Quartiersituation im Grünordnungsplan zu verankern und in zukünftigen Neubau-, Sanierungs- und Umgestaltungsvorhaben zu integrieren.

### **3.7 Jagdaktivitäten**

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012 konnten Jagdaktivitäten der Arten *Zwergfledermaus*, *Breitflügelfledermaus* und *Abendsegler* im Untersuchungsgebiet ermittelt werden. Die kartierten Jagdgebiete sind in der Karte - *Bestandserfassung der Fledermäuse - Jagdgebiete und Balzreviere* dargestellt. Die dazugehörigen Daten können den Tabellen A-1 bis A-3 im Anhang entnommen werden.

Die *Zwergfledermaus* war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt konnten 15 Teiljagdgebiete ermittelt werden. Jagdnachweise wurden im gesamten Untersuchungsgebiet erbracht, dennoch zeigten sich örtlich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere jagten vorwiegend an Gehölzkanten, zwischen den Gebäude und in den angrenzenden Gärten sowie an Straßenlaternen. Größere Freiflächen (u.a. im Gebietszentrum) sowie die Kleingartenanlage im West- und Südwestteil des Planungsgebietes wurden weitestgehend gemieden.

Die *Breitflügelfledermaus* konnte mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im Untersuchungsgebiet angetroffen werden. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

*Abendsegler* konnten regelmäßig aber nur in geringer Dichte (zumeist Einzeltiere) im Gebiet angetroffen werden. Insgesamt wurden fünf Teiljagdgebiete ermittelt. Die Tiere jagten vorwiegend über dem Gehölzbestand im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

### **3.8 Überflüge**

Gerichtete Überflüge bzw. Transferflüge (zwischen Quartier und Jagdgebiet bzw. zwischen Jagdgebieten) konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden, da Quartiere geeigneter Größe fehlen. Die zeitweise im Untersuchungsgebiet jagenden Abendsegler erschienen erst in der fortgeschrittenen Abenddämmerung und flogen diffus in das Gebiet ein.



## 4 Vorhabenbedingte Auswirkungen

### 4.1 Mögliche Auswirkungen

Die vorliegenden Quartiernachweise lassen im Planungsgebiet im Rahmen von Sanierungs-, Abbruch- und Umbauarbeiten Zerstörungen von Fledermausquartieren erwarten. Ferner sind Tötungen von Fledermäusen in Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch in Winterquartieren) während der Sanierungs-, Abbruch- und Umbauarbeiten nicht ausgeschlossen. Darüber hinaus sind ggf. auch Beeinträchtigungen von Jagdgebieten insbesondere durch Eingriffe in den verbliebenen Gehölzbestand möglich. Folgende Verstöße können gegeben sein:

#### Gebäudebestand

Maßnahme	Verstoß
Verschluss bzw. Zerstörung*) von Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren ► in Abwesenheit der Tiere	► <b>Quartierzerstörung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 3
Verschluss bzw. Zerstörung*) von Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere zur Quartierzeit ► indirekte Tötung von Tieren durch Einschluss oder direkte Tötung durch Gewalteinwirkung	► <b>Tötung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 1

\*) ... durch Sanierungs-, Umbau- und Abbrucharbeiten

#### Gehölzbestand

Maßnahme	Verstoß
Fällung von Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch Winterquartieren) ► in Abwesenheit der Tiere	► <b>Quartierzerstörung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 3
Fällung von Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch Winterquartiere) zur Quartierzeit ► ggf. direkte Tötung durch Gewalteinwirkung	► <b>Tötung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 1

### 4.2 Auswirkungen auf lokale Fledermauspopulationen

Die in den vergangenen Jahren vorgenommenen Gebäudesanierungen bzw. Umbauarbeiten und ggf. auch die erst jüngst vorgenommenen Abbrüche (Abbruch mehrerer Gebäude und Hallen im zentralen Teil des Vorhabengebietes) haben bereits zu einer Beeinträchtigung der lokalen *Zwerg- und Breitflügelfledermaus*-Populationen im Planungsgebiet geführt. Als "lokale Population" gelten nach Expertenvotum<sup>\*)</sup> Wochenstuben bzw. Wochenstubengesellschaften, die sich räumlichen abgrenzen lassen. Die Beeinträchtigungen sind zumindest für die

BreitflügelFledermaus als erheblich einzustufen, da das noch 2009 festgestellte Wochenstuvorkommen aktuell erloschen ist. Die Art tritt mittlerweile so selten im Gebiet in Erscheinung, dass auch im Umfeld des B-Plangebietes weitere größere Vorkommen auszuschließen sind.

Das Planungsgebiet wird regelmäßig von mehreren Arten und Individuen zur Jagd aufgesucht. Durch Gehölzentfernungen im Rahmen der Baufeldfreimachung sind Auswirkungen auf die Jagdgebietsqualität zu erwarten, die jedoch nicht die Erheblichkeitsschwelle erreichen dürften.

Da Quartiere und Jagdgebiete im Komplex zu betrachten sind, sollten im Grünordnungsplan Festlegungen getroffen werden, die einerseits die Quartiersituation für gebäudebewohnende Fledermausarten deutlich verbessern und auch langfristig garantieren und andererseits die Jagdgebietssituation positiv beeinflussen bzw. nachhaltig fördern.

\*) ... F&E-Projekt Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, 13.04.11 - Marburg

## **5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen**

### **5.1 Vermeidung**

Die Zerstörung von Gebäudequartieren kann nur durch das Belassen des aktuellen Zustands vermieden werden.

Quartierbaumfällungen (oder Fällung von Bäumen mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen) können ebenfalls nur effektiv durch das Belassen des Gehölzbestandes vermieden werden. Gehölzrodungen sollten zum Erhalt der Jagdgebiete ohnehin auf ein Mindestmaß reduziert werden.

### **5.2 Minimierung**

#### **Gebäudequartiere**

Bei Gebäudeabbrüchen oder Gebäudeumnutzungen / -sanierungen können mögliche Auswirkungen durch ein optimiertes Abbruch- bzw. Sanierungsmanagement erheblich minimiert werden. Hierzu werden folgende Maßnahmen empfohlen:

#### Abbruch- / Sanierungszeitraum

- der Abbruch bzw. die Sanierung sollte vorzugsweise in den ersten beiden Maidekaden oder von Mitte August bis Ende September erfolgen bzw. bei Sanierung beginnen; in diesen Zeiträumen ist das Eingriffspotenzial als relativ gering anzusehen, da:
  - die Tiere temperaturbedingt (noch / schon) über eine relativ hohe Mobilität verfügen und
  - die Reproduktion (im Mai) noch nicht eingesetzt hat oder
  - Jungtiere bereits selbstständig sind.
- eine Verschiebung des Vorhabens in die sensiblen Zeiträume (Ende Mai bis Mitte August und Anfang Oktober bis Ende April) birgt ein größeres Gefährdungspotenzial in sich, da:

- von Ende Mai bis Mitte August Wochenstuben betroffen sein können; der Verlust adulter Weibchen und Jungtiere wäre dann möglich
- die Tiere die Gebäude vielfach auch als Zwischen- und Winterquartier nutzen können; die Mobilität der Tiere ist in dieser Phase eingeschränkt, was eine sofortige Flucht unmöglich macht; bei 5°C benötigen die Tiere mind. 35 Minuten bis zur vollen Flugfähigkeit
- die Tiere erfahrungsgemäß auch bei stärkeren Störungen (abbruchbedingte Vibrationen) nicht ohne weiteres ausfliegen; sie sind i.d.R. wesentlich störungstoleranter als zur Sommerquartierzeit

#### Abbruchvorbereitende Maßnahmen

- vor dem Abbruch sollten alle potenziell möglichen und leicht demontierbaren Quartierbereiche (Holzverschalungen, Bleche, Verkleidungen, Dachplatten etc.) per Hand entfernt werden; eine Verletzung der Tiere durch hebelnde Werkzeuge oder den Einsatz von Technik ist hierbei möglichst zu vermeiden

Es ist empfehlenswert grundsätzlich bei allen Sanierungs-, Abbruch- und Umbauarbeiten eine ökologische Baubetreuung hinzuzuziehen.

#### **Baumquartiere**

Eine Eingriffsminimierung kann dann erreicht werden, wenn der Einschlag zu einer Zeit erfolgt in der die Empfindlichkeit baumbewohnender Arten relativ gering ausfällt. Eine besonders günstige Einschlagphase ist von Ende August bis Mitte September gegeben. In diesem Zeitraum ist das Eingriffspotenzial als relativ gering einzuschätzen, da die Tiere temperaturbedingt über eine recht hohe Mobilität verfügen und die Reproduktion bereits abgeschlossen ist. Während der Reproduktionszeit von Mai bis August und im Winter sind hingegen die größten Auswirkungen zu erwarten. Ein Einschlag kann jedoch auch in dieser Zeit erfolgen, wenn sichergestellt wurde, dass potenziell nutzbare Quartierbäume unbesetzt sind. Eine Kontrolle der Höhlungen sollte am Tag des Einschlags erfolgen, da tägliche Wechsel auch im Winter grundsätzlich nicht auszuschließen sind.

Die Fällung besetzter Bäume birgt stets Risiken für die Tiere in sich. Neben Quetschungen und Knochenbrüchen ist auch die Tötung der Tiere durch die Fällung wahrscheinlich. Nach vorliegenden Erfahrungen kann der Anteil stark verletzter oder toter Tiere die Hälfte einer Überwinterungsgruppe ausmachen. Besonders für die kühlere Jahreszeit wird empfohlen, nach der Fällung nicht sofort mit dem Zerlegen des Baumes zu beginnen. Überwinternde Tiere werden versuchen das Quartier nach der Fällung zu verlassen. Die Tiere erreichen bei einer Körpertemperatur von 3 bis 5°C (Winterphase) erst nach etwa 35 bis 40 Minuten ihre volle Flugfähigkeit. In dieser Zeit sollten auch keine Entastungsarbeiten durchgeführt werden, da nur so garantiert ist, dass die Tiere das Quartier auch bei ungünstiger Lage des Baumes (Öffnung auf der Fallseite) verlassen können.

### **5.3 Ersatzmaßnahmen**

#### **Gebäudequartiere**

Gebäudequartierverluste (Sommer- und Zwischenquartiere) lassen sich durch die Installation verschiedenster Holzverschalungen bzw. Kombiverschalungen (Holz in Kombination mit Verblend-Baustoffen) an Gebäuden bzw. Bauwerken sehr effizient kompensieren (siehe Internetverweise im Anhang). Ferner bietet der Markt mittlerweile eine große Palette an Einbausteinen, die das Sommer-, Zwischen- und Winterquartierangebot für gebäudebewohnende Fledermausarten erheblich verbessern können (siehe Internetverweise im Anhang).

#### **Baumquartiere**

Baumquartiere können durch geeignete Kästen im Verhältnis von 1:3 bis 1:10 (Verlust : Ersatz, je nach Quartierwertigkeit) ersetzt werden. Die Auswahl und Anbringung der Ersatzquartiere sollte nach folgenden Kriterien erfolgen:

- Auswahl verschiedener Kastenmodelle (unterschiedliche Volumina, unterschiedliche An- und Einflugmöglichkeiten, z. B. die gesamte Modellpalette der Fa. Schwegler)
- Auswahl langlebiger Kastenmodelle (z. B. Holzbeton)
- Anbringung in unterschiedlichen Höhen (> 5 m - Schutz vor Vandalismus)
- Anbringung mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand / im Bestand)
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!)

### **5.4 Jagdgebiete**

Zur Verbesserung der Jagdgebietssituation sind folgende Maßnahmen empfehlenswert:

- Pflanzung standortgerechter kompakter, stufig aufgebauter Laubgehölzgruppen
- Anlage von Gewässern mit Uferbepflanzung (standortgerechte Laubgehölze)

## **6 Zusammenfassung**

Die Hansestadt Rostock plant die Aufstellung des B-Planes Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante". Absehbare bauliche Maßnahmen bzw. Veränderungen am Gebäudebestand lassen u. a. auch Auswirkungen auf die Fledermausfauna des Gebietes erwarten. Im Rahmen einer Kartierung war demnach zu klären, ob der Gebäude- und Gehölzbestand von Fledermäusen als Quartiergebiet genutzt wird und ob sich für die lokalen Fledermauspopulationen Beein-

trächtigungen ergeben können. Ferner war zu klären, ob durch flächenhafte Eingriffe (u. a. in den Gehölzbestand) die Jagdgebietenfunktion beeinträchtigt wird und sich hieraus erhebliche Störungen der lokalen Fledermauspopulationen ergeben können. Im Rahmen der Kartierung wurden Untersuchungen zu Sommerquartieren sowie zu Jagd- und Überflugaktivitäten im Planungsgebiet vorgenommen. Hierbei kamen verschiedenste Erfassungsmethoden zum Einsatz.

Im Untersuchungszeitraum wurden die drei Arten *Zwergfledermaus*, *Breitflügel-Fledermaus* und *Abendsegler* nachgewiesen.

Aktuell konnten drei *Zwergfledermaus*-Sommerquartiere an Gebäuden im Planungsgebiet festgestellt werden. Ferner wurden drei *Zwergfledermaus*-Balzreviere ermittelt. Nachweise von Wochenstuben oder größeren Sommervorkommen gelangen im Planungsgebiet hingegen nicht. Altdaten belegen für den Zeitraum von 2000 bis 2009 noch Wochenstubenquartiere der Arten *Zwergfledermaus* (n=2) und *Breitflügel-Fledermaus* (n=1), die vermutlich durch Sanierungsarbeiten erloschen sind. Der aktuelle Quartierbestand im Planungsgebiet muss derzeit als geringwertig eingestuft werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen.

Von Mai bis August 2012 wurden Jagdnachweise von drei Arten im Gebiet ermittelt. Neben den regelmäßig jagenden *Zwergfledermäusen* wurden auch jagende *Abendsegler* regelmäßig - wenn auch in geringerer Dichte - im Gebiet festgestellt. Die *Breitflügel-Fledermaus* konnte hingegen nur noch sehr selten im Gebiet angetroffen werden (n=2 Nachweise). Alle Arten nutzen vorwiegend die Gehölzkanten im Nordteil des Untersuchungsgebietes zur Jagd. Die *Zwergfledermäuse* wurden darüber hinaus auch an den Wohngebäuden, in den angrenzenden Gärten und an Straßenlaternen jagend angetroffen.

Die aktuell vorliegenden Quartiernachweise lassen im Planungsgebiet im Rahmen verschiedenster Bauarbeiten weitere Fledermausquartierverluste erwarten. Ferner sind Tötungen von Fledermäusen in Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch in Winterquartieren) während der Bauarbeiten nicht ausgeschlossen. Darüber hinaus sind ggf. auch Jagdgebietenbeeinträchtigungen insbesondere durch Eingriffe in den verbliebenen Gehölzbestand möglich. Die möglichen Verstöße gegen das BNatSchG wurden detailliert aufgeführt. Die anschließend dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen sind geeignet, mögliche weitere Beeinträchtigungen der lokalen Fledermauspopulationen abzumildern. Die bereits in den vergangenen Jahren vorgenommenen Gebäudesanierungen bzw. Umbauarbeiten haben sehr wahrscheinlich zum Erlöschen der Wochenstubenvorkommen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung zumindest der lokalen *Breitflügel-Fledermaus*-Populationen geführt. Auch für die *Zwergfledermaus* kann eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population bereits gegeben sein. Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der gebäudebewohnenden Fledermausfauna wird empfohlen, im Grünordnungsplan Festlegungen zu treffen, die a) die Quartiersituation für die gebäudebewohnende Arten deutlich verbessert und auch langfristig garantiert und b) die Jagdgebieten-situation positiv beeinflusst und nachhaltig sichert.

## 7 Literatur

- BRINKMANN, R.; BACH, L.; DENSE, C.; LIMPENS, H.; MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. (1996):** Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 28, 229-236.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): FLEDERMÄUSE (CHIROPTERA). IN: DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, CH.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005):** Methoden zur Erfassung von Arten der Anhang IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. – Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 318-372.
- KUNZ, T. H. & PARSONS, S. (2009):** Ecological and behavioural methods for the study of bats. 2. Auflage, The Johns Hopkins University Press Baltimore.
- LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991):** Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.
- LIMPENS, H. (1993):** Fledermäuse in der Landschaft. - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. - Nyctalus (N.F.) 4, 561-575.
- LUNG MV (2007):** Annex B des Berichts für die wichtigsten Ergebnisse von Monitoring und Überwachung gemäß. Artikel 11 für Anhang II-, IV- und V-Arten in Mecklenburg-Vorpommern.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 33-39.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schr. – R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, 66.
- SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenreihe des BfN - Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.

## Symposien

F&E-Projekt „Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch). Fledermausworkshop "Bewirtschaftungsempfehlungen" vom 13.04.11 in Marburg

## Internetverweise

**Einbau-, Fassaden- und Baumkästen:**

<http://www.schwegler-natur.de/index.php?main=produkte&sub=fledermaus>

<http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/flederm.html>

<http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/online-shop.html>

**Beispiellösungen:**

[http://www.fledermaus-bayern.de/content/flmcd/schutz\\_und\\_pflege\\_von\\_fledermausen/leitfaden\\_zur\\_sanierung\\_von\\_fledermausquartieren.pdf](http://www.fledermaus-bayern.de/content/flmcd/schutz_und_pflege_von_fledermausen/leitfaden_zur_sanierung_von_fledermausquartieren.pdf)

Markus Dietz & Marion Weber: Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen

## 8 Anlagen

**Tabelle A-1: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Daten zu den Jagdbeobachtungen und Balzaktivitäten der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (grafische Darstellung siehe Karte Bestandserfassung der Fledermäuse)

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	balzend	überfliegend
1	26.05.2012	22.12	1		
2	26.05.2012	23.00	1		
	06.06.2012	23.23	1		
	28.08.2012	21.32	1		
3	28.08.2012	20.52	1		
4	26.05.2012	22.17	1		
	26.05.2012	22.18	1		
	06.06.2012	22.24	2		
	06.06.2012	22.27	1		
5	28.08.2012	20.54	1		
6	26.05.2012	23.08	1		
	26.05.2012	23.14	1		
	28.08.2012	21.47	1		
7	26.05.2012	22.20	1		
8	26.05.2012	22.22	1		
9	26.05.2012	22.41	1		
	06.06.2012	23.07	1		
	28.08.2012	21.25	1		
10	26.05.2012	22.36	1		
	06.06.2012	23.37	1		
11	26.05.2012	22.24	2		
	06.06.2012	22.35	2		
12	26.05.2012	22.25	2		
	06.06.2012	22.37	1		
	06.06.2012	22.39	1		
13	06.06.2012	22.53	1		
	28.08.2012	21.12	1		
14	28.08.2012	21.03	1		
15	26.05.2012	22.07	1		
	28.08.2012	20.47	1		
B1	28.08.2012	20.55		1	
B2	28.08.2012	20.58		1	
B3	28.08.2012	21.00		1	



**Tabelle A-2: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Daten zu den Jagdbeobachtungen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) (grafische Darstellung siehe Karte Bestandserfassung der Fledermäuse)

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	balzend	überfliegend
1	26.05.2012	22.15	1		
2	26.05.2012	22.53	1		

**Tabelle A-3: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Daten zu den Jagdbeobachtungen des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) (grafische Darstellung siehe Karte Bestandserfassung der Fledermäuse)

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	balzend	überfliegend
1	06.06.2012	22.28	1		
	06.06.2012	23.11	1		
2	26.05.2012	22.15	1		
3	06.06.2012	22.59	1		
4	06.06.2012	22.18	1		
	28.08.2012	20.49	1		
5	28.08.2012	20.42	1		

# Bestandserfassung der Brutvögel

zur Planung

## **Grünordnungsplan zum Bebauungsplan**

### **Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

(Hansestadt Rostock)

Auftraggeber:

BHF LandschaftsArchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14  
D – 19053 Schwerin

Auftragnehmer:

**Büro für ökologische Studien**  
**Dr. Norbert Brielmann**  
Trelleborger Straße 15  
D – 18107 Rostock

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Emily Rehefeld  
Dipl.-Landschaftsökol. Sandra Barkowski  
Dipl.-Biol. Maren Evers  
Dr. Norbert Brielmann, Diplom-Biologe

Rostock, 09.10.2012

Dr. Norbert Brielmann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>METHODEN</b> .....	<b>5</b>
2.1	VÖGEL.....	5
2.1.1	<i>Brutvögel</i> .....	5
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>6</b>
3.1	VÖGEL.....	6
3.1.1	<i>Brutvögel</i> .....	6
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>LITERATUR</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>ANLAGE 1: PLAN</b> .....	<b>10</b>

## Abkürzungen

### Gefährdungsstatus nach den Roten Listen

MV V in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt

BRD V in der BRD in der Vorwarnliste geführt

### Statusangabe für Vögel

BV Brutverdacht

BN Brutnachweis

DZ Durchzügler

NG Nahrungsgast

ÜF Überflieger

## 1 Einleitung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock ist die Erstellung eines Grünordnungsplanes (GOP) erforderlich.

In diesem Zusammenhang sollen in dem Geltungsbereich des Grünordnungsplanes die Bestände der Brutvögel und Nahrungsgäste beschrieben und dargestellt werden.

Der Auftraggeber hat meinem Büro die Erstellung der erforderlichen Kartierungen zur Bearbeitung übertragen.

Als Untersuchungsraum wird der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes ausgegrenzt. Die Ergebnisse der im Rahmen der Planung vorzunehmenden Kartierungen der Brutvögel werden im vorliegenden Bericht dokumentiert.

## 2 Methoden

Im Verlauf von drei Begehungen wurde im Untersuchungsjahr 2012 der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes hinsichtlich des Bestandes an Brut- und Sommervögeln untersucht. Die Ergebnisse dieser Kartierungen sind in dem Plan VO-1: *Bestandsplan – Brutvögel* dargestellt. Die Biotoptypenkarte wurde von dem *Büro BHF LandschaftsArchitekten GmbH* als Grundlage zur Verfügung gestellt.

### 2.1 Vögel

#### 2.1.1 Brutvögel

Im Zusammenhang mit der Planung wurde im Jahr 2012 an drei Begehungstagen im Untersuchungsgebiet der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen sowie Überflieger erfasst.

Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

- 21. April 2012
- 08. Mai 2012
- 29. Mai 2012

Die Unterscheidung der Vögel erfolgte anhand der artspezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Die angewandten Kartierungsmethoden orientieren sich an SÜDBECK et al. (2005) und entsprechen nach Art und Umfang den allgemein anerkannten Standards der Vogelerfassung.

Wurde während der Brutvogelkartierung in arttypischen Biotopen Revierverhalten und Gesang registriert, ist der Status "Brutverdacht" (BV) erteilt worden. Ein "Brutnachweis" wurde mit "BN" dokumentiert. Dazu wurden Beobachtungen von Alttieren und Jungvögeln der aktuellen Brutsaison am Nest bzw. im unmittelbaren Umfeld sowie nahrungstragende Altvögel etc. gezählt. Als "Nahrungsgäste" (NG) werden Arten beschrieben, die in der Region zwar als Brutvögel vorkommen, jedoch in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitate untypisch sind. Das Gebiet nur überfliegende Tiere werden während der Brutperiode als „Überflieger“ eingestuft (ÜF). Nachgewiesene Arten, die nicht bzw. nur sehr selten in der Region brüten, wurden als „Durchzügler“ (DZ) gewertet, sofern nicht ein eindeutiger Hinweis auf einen Brutversuch bzw. eine Brut vorlag.

Grundsätzlich wurde angestrebt Kartierungen nur an niederschlagsfreien, durchschnittlich temperierten Tagen durchzuführen, um das Aktivitätsgeschehen unter möglichst optimalen Klimabedingungen erfassen zu können. Die gefährdeten bzw. geschützten Vogelarten der Brutsaison sind im Plan VO-1: *Bestandsplan – Brutvögel*, Anlage 1, dargestellt. Die Gefährdungseinschätzung richtet sich nach EICHSTÄDT et al. (2004) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) für Deutschland.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Vögel

##### 3.1.1 Brutvögel

Während der Kartierungen im Zeitraum von April bis Mai 2012 wurden insgesamt 16 Vogelarten im Untersuchungsgebiet dokumentiert, von denen 12 Arten mit dem Status Brutverdacht und vier Arten mit dem Status Brutnachweis eingestuft wurden.

Von den erfassten Brutvögeln gilt keine Vogelart als streng geschützt. Drei Vogelarten werden in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführt bzw. wurden in die Vorwarnliste der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern aufgenommen.

Eine vollständige Auflistung der während der Kartierung erfassten Vogelarten ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 3.1-1: Vogelarten des Untersuchungsgebietes**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz und Gefährdung <sup>*)</sup>	Status <sup>**)</sup>
1. <i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	BV
2. <i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	BN
3. <i>Columbia livia f. domestica</i>	Straßentaube	-	BV
4. <i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	-	BN
5. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	BV
6. <i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	BV
7. <i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	BV
8. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	BV
9. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	BV
10. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	BN
11. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	BV
12. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	BV
13. <i>Turdus merula</i>	Amsel	-	BV
<b>Arten der Vorwarnliste</b>			
14. <i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BRD V	BV
15. <i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BRD V, MV V	BN
16. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BRD V, MV V	BV

#### Abkürzungen

\*) EICHSTÄDT et al. (2004): MV V - in die Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommern aufgenommen.

SÜDBECK et al. (2007): BRD V - in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

\*\*\*) BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht.

Das Artenspektrum des Untersuchungsgebietes setzt sich aus allgemein verbreiteten und häufigen Arten der Siedlungsbereiche zusammen.

Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches innerhalb einer Baumgruppe bzw. eines Siedlungsgebüsches. Es wurde hier jeweils ein Brutpaar der Arten Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Fitis, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Star, Zaunkönig und Zilpzalp dokumentiert. Auf der Siedlungsbrache im zentralen Bereich des GOP wurde die Mönchsgrasmücke mit drei Brutpaaren, die Ringeltaube mit zwei Brutpaaren sowie die Amsel, die Blaumeise, der Haussperling, der Feldsperling und der Grünfink mit jeweils einem Brutpaar nachgewiesen. In den südöstlichen Randbereichen der GOP-Fläche wurden in den mit Einzelhäusern bebauten Bereichen und den dazugehörigen Ziergärten vier Brutvorkommen des Haussperlings und einzelne Brutstandorte der Blaumeise, des Bluthänflings, des Hausrotschwanzes und der Straßentaube festgestellt.

#### 4 Zusammenfassung

Im Jahr 2012 wurde im Untersuchungsgebiet innerhalb von drei Begehungen der Bestand der Brutvögel und Nahrungsgäste erfasst.

Die Erfassung der **Brutvögel** ergab für das Untersuchungsgebiet ein für Mecklenburg-Vorpommern in der Region übliches Artenspektrum. Von den 16 festgestellten Arten unterliegen keine Arten einem strengen Schutz bzw. werden in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Bundesrepublik Deutschland mit einem Gefährdungsstatus geführt. Es werden drei Arten auf den Vorwarnlisten Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Bundesrepublik Deutschland aufgeführt. Die vorkommenden Vogelarten sind allgemein verbreitet und treten in Mecklenburg-Vorpommern häufig auf.



## 5 Literatur

**EICHSTÄDT, W., D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2004):**

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung, Stand November 2003, Hrsg. Vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.

**SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007):**

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Stand: 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz Nr. 44.

**SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C.**

**SUDFELDT (Hrsg., 2005):**

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.

## **Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material**

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), inkraftgetreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 06. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), inkraftgetreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert am 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), inkraftgetreten am 01. März 2010.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97) vom 09. Dezember 1996 (ABl. L 61 S. 1), zuletzt geändert am 6. Februar 2012, vom 11. Februar 2012 (ABl. L 39, S. 133).
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), inkraftgetreten am 15. Februar 2010.
- Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 (ABl. EG L 206 S. 7), zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABl. EG L 363 S. 368).

## **6 Anlage 1: Plan**





Nr. des Baugebietes	Allgemeines Wohngebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschoßflächenzahl (GFZ)	Bauweise
1.1 - 1.11	WA	0,4	1,07	offene Bauweise
2.1 - 2.9	WA	0,4	1,2	offene Bauweise
3	WA	0,2	0,33	nur Einzelhäuser zulässig
4.1 - 4.2	WA	0,4	1,0	nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
5.1 - 5.2	WA	0,3	0,8	offene Bauweise
6	WA	0,07	0,12	nur Einzelhäuser zulässig

### Legende

— Geltungsbereich des Bebauungsplanes

#### Biotop- und Nutzungstypen

- Wälder**
- WVB Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte
  - WXS Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten
- Feldgehölze, Alleen und Baumreihen**
- BBG Baumgruppe
- Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen**
- RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
  - RTT Ruderale Trittflur
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche**
- PER Artenarmer Zierrasen
  - PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
  - PHW Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen
  - PGZ Ziergarten
  - PKA Strukturarme Kleingartenanlage
  - PWX Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten

#### Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen

- OEB Einzelhaus Baustelle
  - OEL Lockeres Einzelhausgebiet
  - OBS Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete
  - OBV Aufgegebenes Gebäude einer ehemaligen Produktionsstätte
  - OSS Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage
  - OVD Pfad, Rad- und Fußweg
  - OVP Versiegelter Rad- und Fußweg
  - OVL Straße
  - OVP Parkplatz, versiegelte Freifläche
  - OVW Wirtschaftsweg, versiegelt
- Einzelbäume (Nr. 1-51)
- Vermessung
- Flurstücksgrenzen

#### Planung

- Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern
- Grünfläche
- Wald
- Allgemeines Wohngebiet
- Verkehrsfläche
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Versorgungsfläche
- ✕ Baumfällung

#### Bestandsbäume:

Nr.	Baumart	Stammumfang (cm)	§	Nr.	Baumart	Stammumfang (cm)	§
1	Tilia cordata	125,7	§18; BSchS	27	Populus x	125	BSchS
2	Tilia cordata	125,7	§18; BSchS	28	Populus x	90	BSchS
3	Tilia cordata	110	§18; BSchS	29	Populus x	150	BSchS
4	Tilia cordata	94,5	BSchS	30	Quercus robur	160	§18; BSchS
5	Tilia cordata	94,5	BSchS	31	Quercus robur	195	§18; BSchS
6	Tilia cordata	94,5	BSchS	32	Acer pseudoplatanus	90	BSchS
7	Tilia cordata	94,5	BSchS	33	Quercus robur	45	-
8	Tilia cordata	110	§18; BSchS	34	Betula pendula	140	§18; BSchS
9	Tilia cordata	78,5	BSchS	35	Betula pendula	110	§18; BSchS
10	Tilia cordata	110	§18; BSchS	36	Betula pendula	80	BSchS
11	Tilia cordata	141,4	§18; BSchS	37	Betula pendula	170	§18; BSchS
12	Tilia cordata	94,5	BSchS	38	Quercus robur	110	§18; BSchS
13	Tilia cordata	157,1	§18; BSchS	39	Betula pendula	100	§18; BSchS
14	Tilia cordata	94,5	BSchS	40	Quercus robur	120	§18; BSchS
15	Tilia cordata	141,4	§18; BSchS	41	Quercus robur	170	§18; BSchS
16	Tilia cordata	141,4	§18; BSchS	42	Acer pseudoplatanus	90	BSchS
17	Tilia cordata	110	§18; BSchS	43	Quercus robur	170	§18; BSchS
18	Tilia cordata	125,7	§18; BSchS	44	Salix spec.	120	BSchS
19	Tilia cordata	110	§18; BSchS	45	Picea spec.	110	BSchS
20	Tilia cordata	125,7	§18; BSchS	46	Quercus robur	40	-
21	Tilia cordata	62,8	BSchS	47	Quercus robur	40	-
22	Hippocastanum	188,5	BSchS	48	Quercus robur	70	BSchS
23	Tilia cordata	188,5	§18; BSchS	49	Betula pendula	30	-
24	Tilia cordata	219,9	§18; BSchS	50	Quercus robur	80	BSchS
25	Quercus robur	95	BSchS	51	Quercus robur	50	BSchS
26	Populus x	90	BSchS				

§ ... Schutzstatus  
§18 ... geschützt nach NatSchAG M-V, BSchS ... Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock

### Faunistische Kartierung

● Brutvogel (Reviermittelpunkt, Nistplatz)

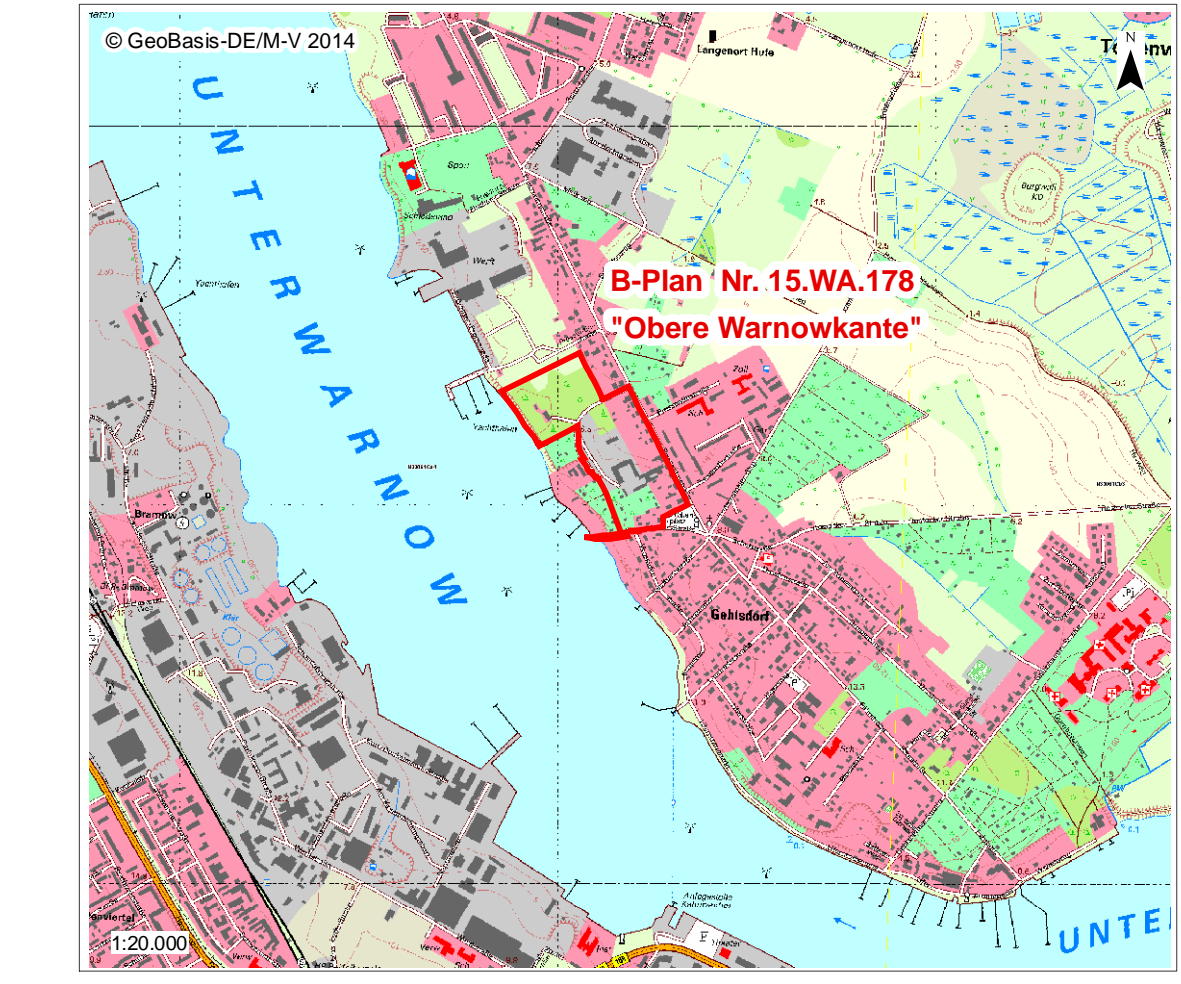
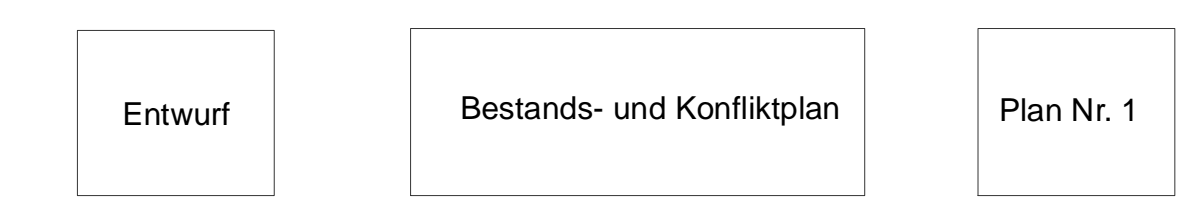
Abkürzung	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutz/Gefährdung <sup>1)</sup>
A	Amstel	<i>Turdus merula</i>	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	(BRD V, M-V V)
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
Gi	Girtz	<i>Serinus serinus</i>	
Gim	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
Gl	Grütlirk	<i>Carduelis chloris</i>	
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	(BRD V, M-V V)
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	(BRD V)
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	
K	Kohlemeise	<i>Parus major</i>	
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	
Sti	Sieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	
Stt	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	
T	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	
Wls	Waldläubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	

<sup>1)</sup> MV V: in die Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommern aufgenommen (Eichstädt et al. 2004).  
BRD V: in der Bundesrepublik Deutschland in der Vorwarnliste geführt (Südbeck et al. 2007).

● Fledermausquartier

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q1	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Presentinstr. 11, Dachkasten auf der Westseite	Sommerquartier	06.08.2012 - mind. 2 Tiere gg 04.44 Uhr an- und entfliegend
Q2	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Presentinstr. 6a, Traufe -> orloschen	Wochenstube	16.06.2001 und 15.08.2001 - Sichtbeobachtung: >30 Tiere (Daten: LFA FM)
Q3	Breitflügel-fledermaus	Wohngebäude, Presentinstr. 6, im First -> orloschen	Wochenstube	28.06.2009 - Ausflugsbeobachtung: 28 Tiere (Daten: LFA FM)
Q4	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Presentinstr. 5, Dachkantenblech	Männchenquartier	28.08.2012 - 1 Männchen flug das Quartier nach Baufolgen mehrfach an
Q5	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Presentinstr. 2, Traufe -> orloschen	Wochenstube	15.07.2000 - Ausflugsbeobachtung: 23 Tiere (Daten: LFA FM)
Q6	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Klaus-Groth-Straße 5, Traufe	Sommerquartier	02.07.2012 - 1 Tier flug das Quartier gg. 04.50 an nach Mietermittlung befanden sich in den vergangenen Jahren mehrere Tiere (ART) am / im Gebäude

LFA FM: NABU Landesfachauschuss für Fledermausschutz- und -forschung MV  
(Daten Fauna: Büro für ökologische Studien Dr. Briemann, 2012, 2014)



Hansestadt Rostock

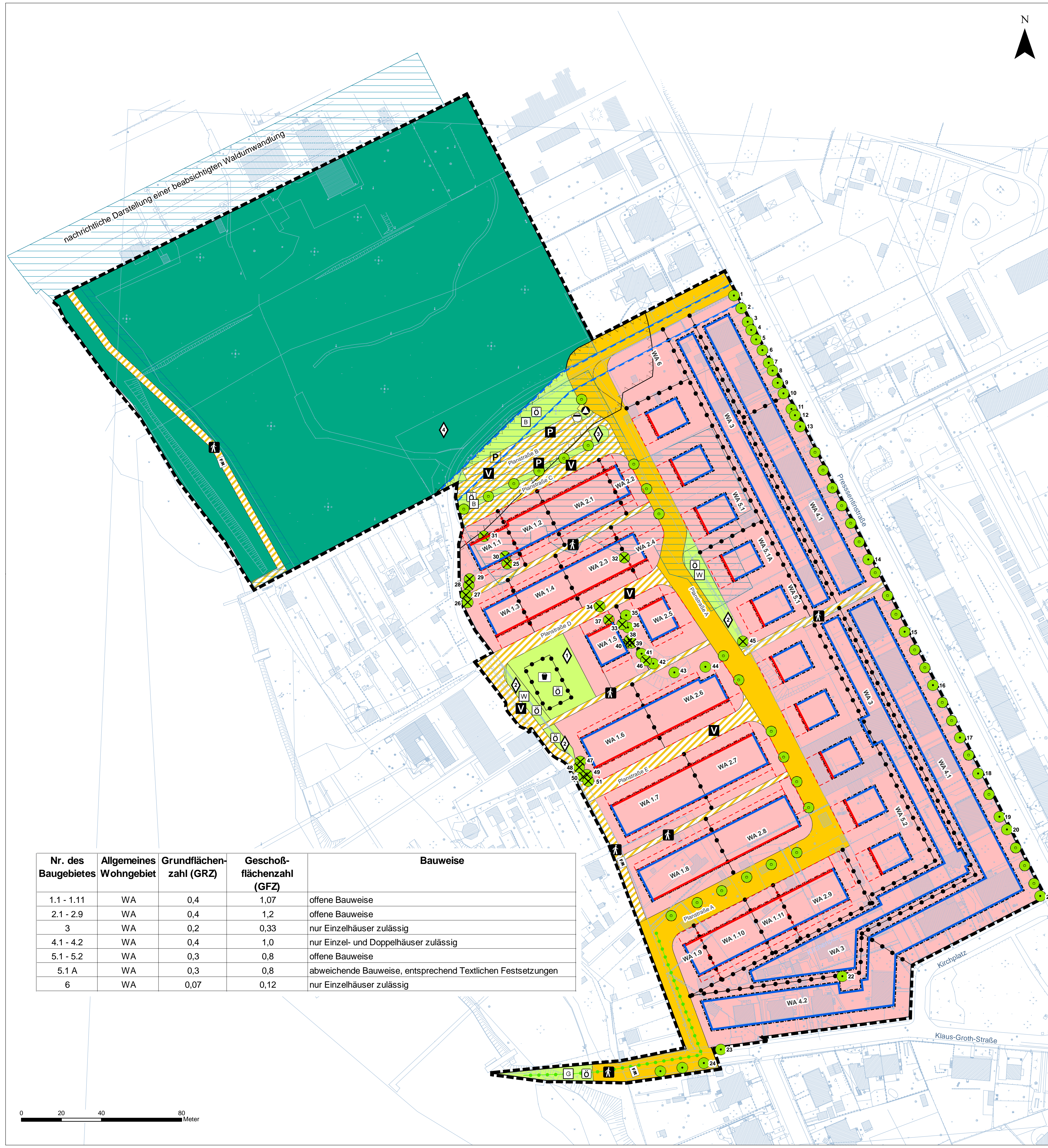
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante"

Stand: 23.02.2015

BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14, 18053 Schwärin  
Tel.: 0385 - 73 42 64

Maßstab 1:1.000





### Legende

- Art der baulichen Nutzung**
- Algemeines Wohngebiet (WA)
- Baulinien, Baugrenzen**
- Baugrenze
  - Baulinie
- Verkehrsflächen**
- Verkehrsfläche
  - Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung hier:
  - private Parkfläche
  - Verkehrsberuhigter Bereich
  - Öffentliche Parkfläche
  - Fußgängerbereich
  - oder Fuß-Radweg
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen**
- Versorgungsfläche
  - Abwasser Pumpwerk
  - Abfall: Standort für Wertstoffcontainer
- Grünflächen**
- Grünflächen
  - Öffentliche Grünfläche
- Zweckbestimmung**
- Grünverbindung
  - Wohngrün
  - Schutz- und Begleitgrün
  - Wohngrün mit Spielplatz (Altersgruppe 7-13 Jahre)
- Flächen für die Landwirtschaft und Wald**
- Wald
  - Bestehende Waldfläche, die zur Umwandlung vorgesehen ist
  - Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind: hier von baulichen Anlagen freizuhalten der Waldbestand
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
- Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Pflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern
- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern, und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**
- Erhaltung: Bäume
  - Anpflanzen: Bäume
- Fällung**
- Baumfällung
- Maßnahmen**
- Numerierung der Maßnahmen (Nr. 1-4) (siehe textliche Festsetzungen)
- Sonstige Planzeichen**
- Umgrenzung von Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
  - Geltungsbereich des Bebauungsplanes
  - Abgrenzung verschiedener Nutzungen
  - Abgrenzung unterschiedlicher Höhen baulicher Anlagen
  - geplante Regenwasserleitung
  - Korridor für geplante Leitungstrasse der Eurawasser
  - Vermessung

Nr. des Baugebietes	Allgemeines Wohngebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschoßflächenzahl (GFZ)	Bauweise
1.1 - 1.11	WA	0,4	1,07	offene Bauweise
2.1 - 2.9	WA	0,4	1,2	offene Bauweise
3	WA	0,2	0,33	nur Einzelhäuser zulässig
4.1 - 4.2	WA	0,4	1,0	nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
5.1 - 5.2	WA	0,3	0,8	offene Bauweise
5.1 A	WA	0,3	0,8	abweichende Bauweise, entsprechend Textlichen Festsetzungen
6	WA	0,07	0,12	nur Einzelhäuser zulässig

**Grünordnerische Festsetzungen**

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

1.1 In zu erhaltenen Bäumen im nördlichen Waldgebiet sind insgesamt 6 Stück Nistkästen für Meisen, Stare und Buntspechte aufzuführen. Es sind handelsübliche langbelegte Holzbohrerlöcher der Fa. Schwieger (oder gleichwertig) zu verwenden (Maßnahmen M1 oder Maßnahme 4 in einer Reihe):

- 2 Stück Schwieger-Nisthöhe ZGR (oder gleichwertig) für Meisen, Holzbohrer, Flugloch 32 mm, mit Drahtaufhängung.
- 2 Stück Schwieger-Nisthöhe ZV (oder gleichwertig) für Stare, Holzbohrer, Flugloch 45 mm, mit Drahtaufhängung.
- 2 Stück Schwieger-Spechtbohrer 15H (oder gleichwertig) mit verschlossenen Einflugloch für Buntspecht, mit Drahtaufhängung.

Sie sind in einer Höhe von mindestens 3,5 m mit einer Fluglochrichtung nach Ost oder Südost anzubringen. Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutzeit durchzuführen. Bei einer Fällung im Januar/Februar somit Maßnahmen durchführung spätestens im Februar. Die Anbringung hat fachgerecht zu erfolgen und ist mit dem Stadtforstamt abzustimmen.

1.1.1 Bauschutzvorgang: Die Baulaufzeichnung bzw. der Beginn der vorbereitenden Maßnahmen muss aufwändig der Brutzeit der betroffenen Arten erfolgen, d.h. das Bauland ist in der Zeit von 01. September bis 28. Februar zu befreien. Die Baulaufzeichnung im Zeitraum von März bis August kann nur durchgeführt werden, wenn direkt vor Beginn der Arbeiten eine für Vögel ausreichende Anzahl der Baulinie sind im angrenzenden Bereich (Pflanzstreifen von 50 m um die Baulinie) genügend Nester untergebracht. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Wenn keine geeigneten Nester vorhanden sind, kann die Baulaufzeichnung beginnen. Falls geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestellen vorhanden sind, muss ein Ausnahmeverfahren bei und genehmigt werden. Dieser Beschluss ist für die weiteren Vorgehen bindend.

Baumfällungen sind gemäß § 39 (5) Bundesnaturschutzgesetz nur im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar zulässig.

1.2 Zellenbeleuchtung: Zur Straßenbeleuchtung sollen LED-Lampen eingesetzt werden.

**2 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und Bindungen für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 a und BauGB) (Unter Berücksichtigung des Merkblattes - Baulaufzeichnungen in der Hansestadt Rostock)**

2.1 Die Baumbreite auf den Wohnungsfußflächen mit der Nr. 2 (in einer Reihe) bezeichnet sind dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzstreifen sind mit Landschaftsbrassen zu begrünen. Die nördlichen der Planstraße A festgesetzte Grünfläche darf zwecks Anlegen von 1 x 2 Zufahrt von Baustellen um bis zu 3 m unterbrochen werden. Baumfällungen in diesem Bereich sind gemäß Bauschutzsatzung der HRD und gen. Bauschutzkompensationsverordnungs-MV zu ersetzen.

2.2 Die mit Nr. 3 (in einer Reihe) bezeichnete Grünfläche ist mit Landschaftsbrassen einzugrünen. Es sind sechs Bäume zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Hierfür sind Baumarten der Planzliste 1 in mindestens der vorgeschriebenen Qualität zu verwenden. Die Pflanzabstände zwischen den Bäumen müssen zwischen 10 und 12 m betragen. Die Pflanzabstände zwischen den Bäumen müssen zwischen 10 und 12 m aufweisen. Sie sind mit Landschaftsbrassen zu begrünen. Die Baumstämme müssen bei Einpflanzungen eine Größe von mindestens 12 cm aufweisen.

2.4 Die Fläche des öffentlichen Schutz- und Begleitgrüns am Waldrand (Ö) ist mit Landschaftsbrassen einzugrünen. Da dort eine Schutzmassenverlauf ist dieser Bereich mit Getreide freizuhalten.

2.5 Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünverbindung (Ö) im südlichen Bereich des Plangebietes ist mit Landschaftsbrassen zu begrünen.

2.6 Mit Aus- und Einfahrten ist zu Baumstandorten ein Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten.

2.7 Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungssymbol festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

2.8 Entlang der Planstraße sind als Linderart Linden (Tilia cordata) zu pflanzen, von geschlossenen Charakter der Linderreihe wieder herzustellen. Dabei sind folgende Pflanzqualitäten zu wählen: Hochstamm mit einem Stammumfang von 16-18 cm, 3x verpflanzt, mit durchgehendem Leittrieb, mit Ballen.

2.9 Für alle unter 1 und 2 sowie unter 3.1 festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen gelten die Grundsätze und Festlegungen- und Entwicklungsregeln gemäß der Kompensationsverordnung der Hansestadt Rostock, bekanntgegeben im StBAz Nr. 30 vom 12.09.2010 sowie am 10.02.2015.

**3 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

3.1 Die mit Nr. 1 (in einer Reihe) bezeichnete Grünfläche mit Spielplatz ist vorrangig als Sandspielfläche mit Spielgerätekombination für die Altersklasse 7-13 Jahre bedingtgerichtet herzustellen. Versorgte Bereiche sind zu entsorgen und zu sichern. Anpflanzungen von Gehölzen sind als Ergänzung aus Bäumen anzulegen. Es soll ein Baum in 300 m Fläche gepflanzt werden. Dabei sind Gehölze der Planzliste 1 in mindestens der vorgeschriebenen Qualität zu verwenden. Bei der Herstellung des Spielplatzes sind die Vorgaben nach dem Merkblatt Technische Anforderungen für Spiel- und Sportgeräte auf Spielplätzen sowie bei Spielplätzen der Hansestadt Rostock zu erfüllen.

**4 Pflanzlisten**

4.1 Pflanzliste 1

Bäume (Hochstamm 3 x verpflanzt, mit durchgehendem Leittrieb, mit Ballen, Stammumfang: 16-18 cm/18 - 20 cm):

- Feld-Ahorn (Acer campestre), Spitz-Ahorn (Acer glaberrimum), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Gemeiner Birke (Betula pendula), Harlebutte (Cornus alba), Hopfenbuche (Malus sylvestris), Vogelbeere (Prunus avium), Sibirische Esche (Quercus robur), Mehlbeere (Sorbus aria), Winter-Linde (Tilia cordata).

**5 Zweckbestimmungen gemäß § 9 (1a) BauGB (Verordnung gemäß § 135b BauGB)**

5.1 Von den Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich wird der Planstraße A die Pflanzung von 16 Hochstämmen zugeordnet. Die Pflanzung von 10 Hochstämmen wird den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentlichen Grünflächen zugeordnet.

5.2 Die Ersatzpflanzung (E1) mit 18.000 m<sup>2</sup> wird gesammelt den Eingriffen durch die WA 1 und WA 2 zugeordnet.

5.3 Die Maßnahme M1 (s. Pkt. 1.1) wird gesammelt den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentlichen Grünflächen zugeordnet.

5.4 Die Maßnahme (E2) mit 2.000 m<sup>2</sup> wird mit einem Anteil von 480 m<sup>2</sup> der öffentlichen Planstraße A zugeordnet. Der Anteil von 1.520 m<sup>2</sup> wird den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentlichen Grünflächen zugeordnet.

5.5 Von der Maßnahme (E3) mit 13.200 m<sup>2</sup> wird den Eingriff durch die WA 5 ein Anteil von 3.894 m<sup>2</sup> zugeordnet. Von den verbleibenden 9.306 m<sup>2</sup> wird der Planstraße A ein Anteil von 4.125 m<sup>2</sup> und den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentlichen Grünflächen ein Anteil von 5.181 m<sup>2</sup> zugeordnet.

**Hinweise:**

A **Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches (im sonstigen Gemeindegebiet)**

Maßnahme E1: Auf den Flurstücken 44/0 und 45/11, Flur 1, Gemeindefläche ist eine Fläche von 18.000 m<sup>2</sup> mit Baumarten nach Angabe des Forstamtes aufzuforsten. Ein Waldstreifen aus Sträuchern (unter anderem Liguster) ist zu erhalten und als Waldschutzfläche zu entwickeln.

Maßnahme E2: Auf dem Flurstück 89/27, Flur 1, Gemarkung Flurbzirk VI, auf dem Dierkauer Hang, sind auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> nicht standortgerechte Gehölze zu roden und der Abräum von der Fläche zu entfernen. Standortgerechte Gehölze sowie Obstgehölze sind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum von 01. Oktober bis zum 28. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Maßnahme einzuleiten. Zur Pflege der Maßnahme ist in den ersten drei Jahren eine zweijährliche Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einjährige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli durchzuführen. Die Entwicklungsgelände beträgt 20 Jahre. Das Mähgut ist von der Fläche abzuführen. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

Maßnahme E3: Auf den Flurstücken 39/1, Flur 12, Gemarkung Rostocker Heide ist eine Fläche von 13.200 m<sup>2</sup> mit Baumarten nach Angabe des Forstamtes aufzuforsten. Ein Waldstreifen aus Sträuchern ist anzulegen. Der Leitungsschutzbereich ist von Gehölzen freizuhalten und als Waldschutzfläche zu entwickeln.

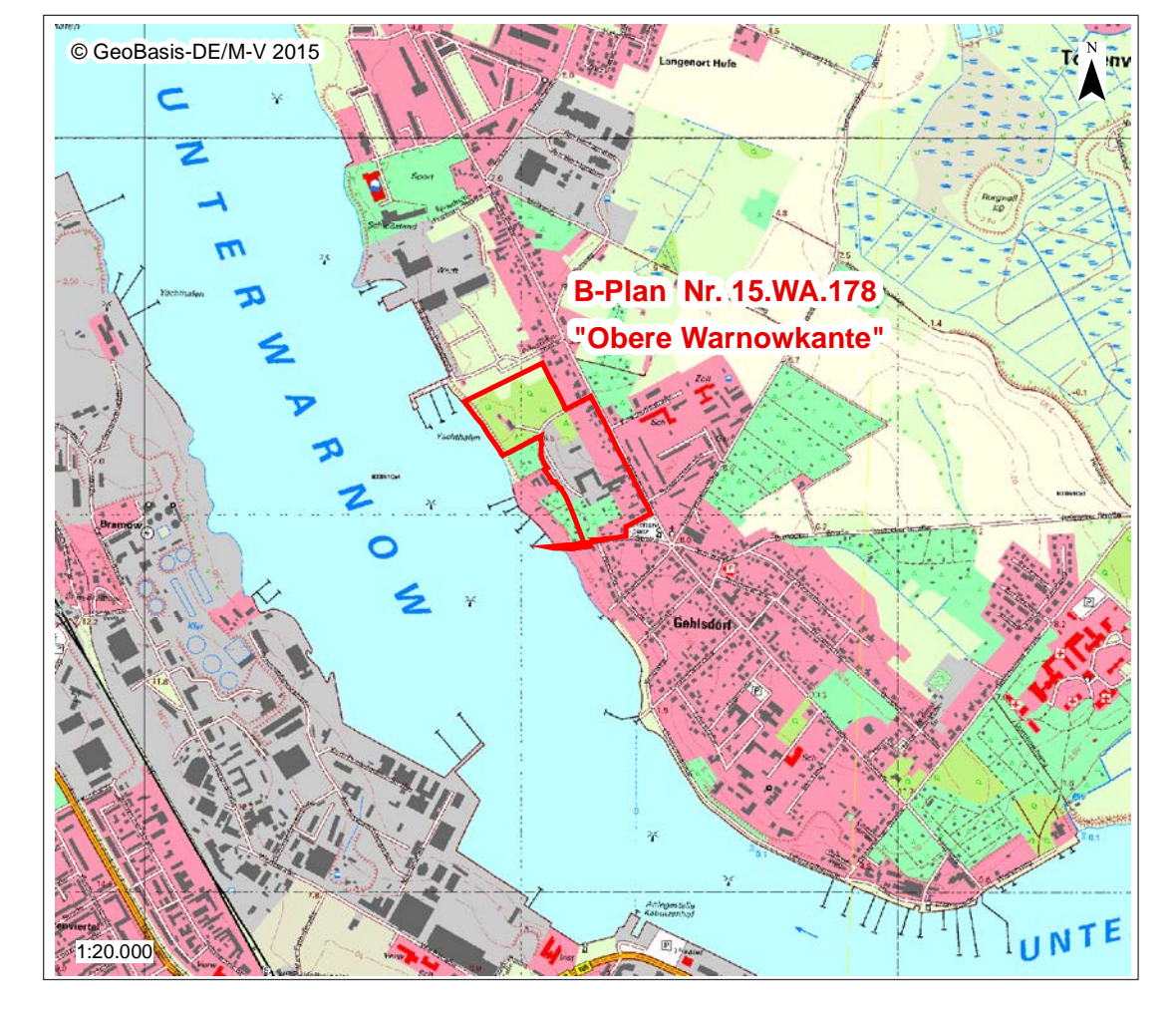
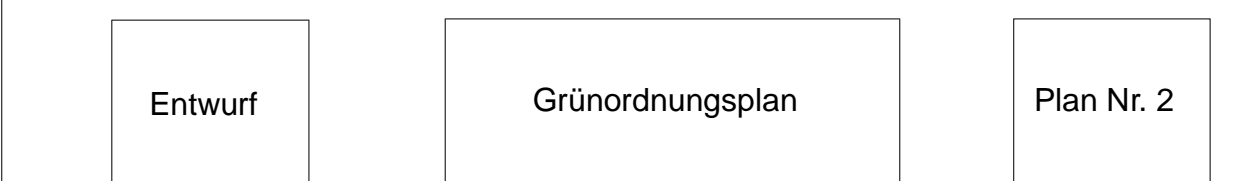
B Der Ansatz nach dem Bundesnaturschutzgesetz für die im Geltungsbereich nachgewiesenen Fledermausquartiere und Bäume mit Bruthöhlen ist zu beachten. Bei Baumfällungen, Gebäudetrümmern und sonstigen im Bereich vorab erst aufzutretenden geschützter Vogel- und Fledermausarten ist zu untersuchen. Das Ergebnis ist der Naturschutzbehörde vor Baubeginn zur Stellungnahme mitzuteilen.

C Bei der Begrünung der privaten Bauvordächer ist die Saccung der Hansestadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundrücken (Grünflächenfestsetzungen) vom 06.10.2001 zu beachten.

D Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes wie starker Geruch, anomale Färbung, Auswurf von verunreinigten Flugsanden, Ausgasungen oder Resten Abfallanlagen (Pflanzreste) festgestellt, ist der Grundstücksbesitzer als Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenschuttes nach § 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 25.08.88 (BGBl. I S. 2455) verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 42 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Die Anlagen sind unter Beachtung des Abfallrechts der Hansestadt Rostock anzugeben.

E Bei den Erd- und Bodenarbeiten ist der kulturelle Oberboden gesondert abzutragen, separat fachgerecht in Mieten zu lagern und nach der Herstellung des Pflanzens unversehrt auf die geplanten Vegetationsflächen wieder aufzubringen. Dabei sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes, insbesondere der DIN 19915 zu berücksichtigen.

F Werden bei Bauarbeiten Bodenkennwerte entdeckt, sind die Arbeiten zu unterbrechen und die zuständige Behörde zu informieren.



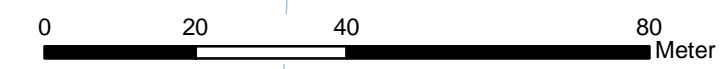
**Hansestadt Rostock**

**Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15, WA.178 "Obere Warnowkante"**

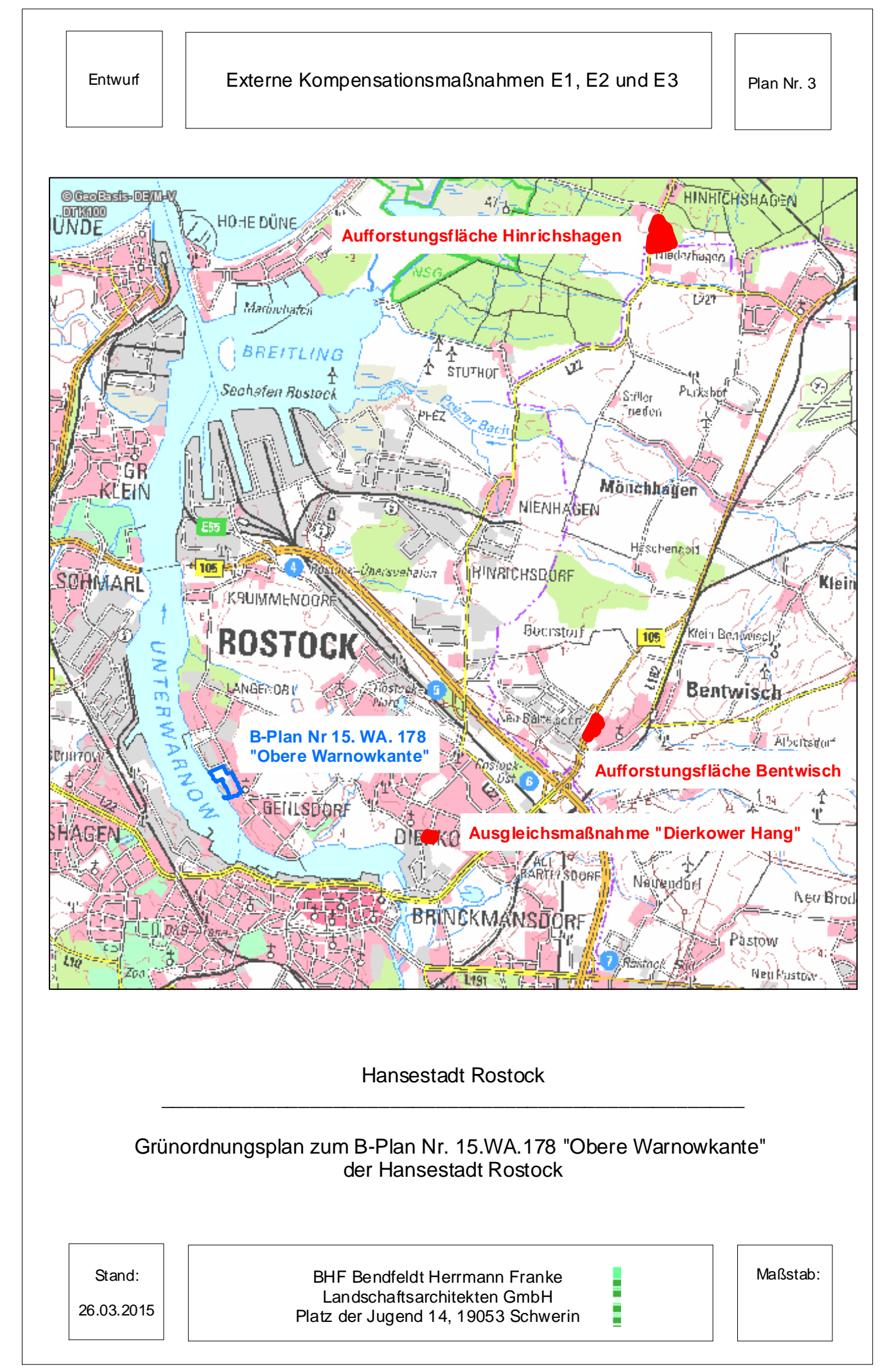
Stand: 10.04.2015

BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14, 19053 Schwerin  
Tel: 0385 - 73 42 64

Maßstab: 1:1.000









**Grünordnungsplan  
zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178  
„Obere Warnowkante“  
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.-Ing. Josephine Hübener  
Dipl.-LaÖk. Sandra Blome

Stand: Juni 2017

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Lage im Stadtgebiet und Nutzungsstruktur.....	5
1.2	Ziele der grünordnerischen Begründung.....	6
1.3	Methodik .....	7
<b>2</b>	<b>Geplantes Vorhaben</b> .....	<b>9</b>
2.1	Beschreibung der geplanten Festsetzungen .....	9
2.2	Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	10
<b>3</b>	<b>Bestandserfassung und Bewertung</b> .....	<b>11</b>
3.1	Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang.....	11
3.2	Naturräumliche Einordnung .....	12
3.3	Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben.....	12
3.3.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes .....	12
3.3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Rostock.....	14
3.3.3	Darstellungen der überörtlichen und kommunalen Landschaftsplanung .....	14
3.4	Abiotische Standortfaktoren .....	14
3.4.1	Relief .....	14
3.4.2	Geologie, Boden.....	14
3.4.3	Grund- und Oberflächenwasser.....	16
3.4.4	Klima / Luft.....	17
3.5	Biotopfunktionen.....	19
3.6	Faunistische Funktionen.....	22
3.6.1	Brutvögel.....	23
3.6.2	Fledermäuse.....	25
3.7	Landschaftsbild und Naturgebundene Erholung.....	27
3.8	Planungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	28
3.9	Biologische Vielfalt .....	29
<b>4</b>	<b>Beschreibung und Bewerten der Eingriffe</b> .....	<b>30</b>
4.1	Auswirkungen auf Böden und Relief .....	30
4.2	Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser .....	31
4.3	Auswirkungen auf Klima und Luft.....	31
4.4	Auswirkungen auf Vegetation und Biotope .....	31
4.5	Auswirkungen auf die Fauna .....	32
4.6	Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung.....	33



**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

<b>5</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</b> .....	<b>35</b>
5.1	Bestand der geschützten Arten.....	35
5.2	Artenschutzrechtliche Bewertung.....	38
5.3	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	40
5.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	40
5.3.2	Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen).....	41
<b>6</b>	<b>Vermeidung und Minderung von Eingriffen</b> .....	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Grünordnerisches Konzept</b> .....	<b>43</b>
7.1	Grundzüge des grünordnerischen Konzeptes .....	43
7.2	Beschreibung und Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.....	44
7.2.1	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. (1) Nr. 25a BauGB) und Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. (1) Nr.15 BauGB).....	44
7.2.2	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches .....	46
<b>8</b>	<b>Rechnerische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Arbeitsstand)</b> .....	<b>48</b>
8.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope.....	48
8.2	Ermittlung des Ersatzbedarfs für Baumfällungen.....	53
8.3	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich.....	55
8.4	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock .....	57
8.5	Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation .....	59
<b>9</b>	<b>Kostenschätzung</b> .....	<b>60</b>
<b>10</b>	<b>Quellen und Literatur</b> .....	<b>62</b>

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****TABELLEN UND ABBILDUNGEN**

Tabelle 1:	Übersicht der Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	9
Tabelle 2:	Bewertung von Böden im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock .....	15
Tabelle 3:	Bewertung der Grundwasserfunktion im Plangebiet.....	16
Tabelle 4:	Klimatope der Hansestadt Rostock.....	17
Tabelle 5:	Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.....	19
Tabelle 6:	Erfasste Vogelarten im Untersuchungsraum .....	24
Tabelle 7:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten .....	25
Tabelle 8:	Vorkommen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet .....	36
Tabelle 9:	Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UG (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN 2012/2014).....	37
Tabelle 10:	Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte .....	41
Tabelle 11:	Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope .....	49
Tabelle 12:	Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang .....	54
Tabelle 13:	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich.....	56
Tabelle 14:	Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes nach Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes / Geltungsbereiches .....	57
Tabelle 15:	Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet und Zuordnung zu den Baufeldern.....	58
Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ im Stadtteil Gehlsdorf.....	6
Abbildung 2:	Untersuchungsräume der durchgeführten faunistischen Kartierungen (2012 und 2014).....	22

**ANLAGEN**

Anlage 1:	Artenschutzfachbeitrag
Anlage 2:	Gutachten: Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Fledermauskartierung 2012, Stand: Oktober 2012 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2012)
Anlage 3:	Bestandserfassung der Brutvögel zur Planung Grünordnungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“, Stand: Oktober 2012 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2012)
Anlage 4:	Bestandserfassung der Brutvögel und Fledermäuse zum Vorhaben Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15. WA. 178 „Obere Warnowkante“, Stand: Dezember 2014 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN 2014)

**PLÄNE / KARTEN**

Plan Nr. 1	Bestands- und Konfliktplan	M 1:1000
Plan Nr. 2	Grünordnungsplan	M 1:1000
Plan Nr. 3	Externe Kompensationsmaßnahme E1 und E2	

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

## 1 Einleitung

Die Hansestadt Rostock plant im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der PGH „Waterkant“ sowie angrenzender Flächen im Stadtteil Gehlsdorf die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ aufgestellt.

Der Geltungsbereich war bereits vor ca. 15 Jahren Gegenstand eines B-Planverfahrens. Die damalige Planung ruhte seit 1999 und wurde eingestellt.

Der Bebauungsplan baut inhaltlich auf dem städtebaulich-funktionalen Konzept der zweiten Machbarkeitsstudie von September 2012 auf. Mit dem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 für das Gebiet „Obere Warnowkante“ soll nun qualitativer und der aktuellen Nachfrage entsprechender Wohnraum in einem für das Wohnen attraktiven zentrumsnahen Stadtteil ermöglicht werden. In Rostock besteht derzeit eine starke Nachfrage nach Wohnraum, sowohl nach Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäusern. Ziel der Planaufstellung ist es, ökologische, energieeffiziente und zeitgemäße Bauvorhaben zu fördern sowie barrierefreie Wohnungen für möglichst breite Nutzergruppen zu schaffen. Hierbei soll das neue Wohnquartier harmonisch in das städtebauliche Umfeld eingeordnet werden, angrenzende Bestandsflächen werden in den Bebauungsplan integriert.

Vorliegender Grünordnungsplan hat die Aufgabe, innerhalb des Planverfahrens die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege wahrzunehmen, die Bearbeitung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu übernehmen und grünordnerische Festsetzungsvorschläge für den B-Plan zu erarbeiten. Dabei ist der Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz in einem gesonderten Fachbeitrag zu berücksichtigen.

### 1.1 Lage im Stadtgebiet und Nutzungsstruktur

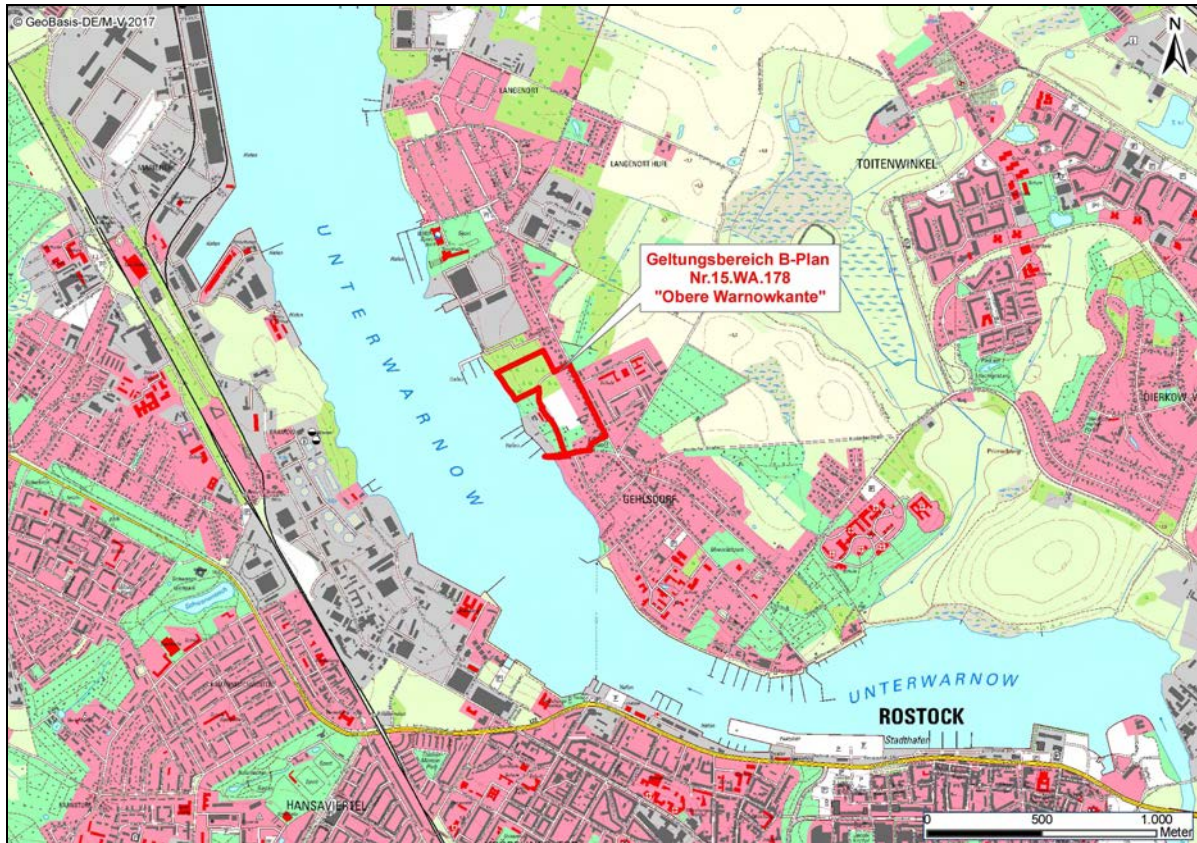
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hatte bisher insgesamt eine Größe von 9,93 ha. Der Bebauungsplan überplant eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer“. Dabei handelt es sich um große Teile des nördlichen Waldbestandes. Für die geplante 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer“ ist in Folge der geplanten Bebauung eine Umwandlung von Wald erforderlich. Daher erfolgte eine Reduzierung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 15.WA. 178 „Obere Warnowkante“ um einen Waldstreifen von ca. 29 m Breite.

Nach der Herausnahme des oben genannten Waldstreifens ergibt sich für den Geltungsbereich eine Gesamtfläche von ca. 9,13 ha

Der Geltungsbereich befindet sich im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock und gehört zum Stadtteil Gehlsdorf (siehe Abb. 1).

Begrenzt wird das Plangebiet:

- im Nordwesten durch die nordwestliche 60Waldgrenze sowie durch die bestehende Zufahrt zum Yachtclub,
- Nordosten durch die Pressentinstraße,
- Im Süden durch den Kirchplatz und die Klaus-Groth-Straße sowie
- im Südwesten durch den bestehenden Yachtclub und die Kleingartenanlage.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

**Abbildung 1:** Lage des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ im Stadtteil Gehlsdorf.

Das Plangebiet hat derzeit eine heterogene Struktur. Es umfasst die Wohngrundstücke mit Gärten an der Pressentinstraße und Klaus-Groth-Straße, die Kleingartenanlage Hufe V, die Brachfläche der ehemaligen PGH „Waterkant“ sowie im Norden einen Teil der Waldfläche.

Die Warnow (hier: Unterwarnow) liegt mind. 60 m von dem Teil des Geltungsbereiches entfernt, in dem Bauvorhaben geplant sind.

## 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 Landschafts-

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

bild 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 ALK-Daten 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 und 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 der geplanten Festsetzungen, 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-Vorentwurf abgestimmt. Die Konfliktdanalyse umfasst die Beschreibung und Bewertung des Eingriffs sowie die Ermittlung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen 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 ergänzt, wesentliche Inhalte des Fachbeitrags werden in Kap. 5 zusammengefasst.

Daraufhin wird geprüft, inwieweit erhebliche Auswirkungen des Planvorhabens 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 UG gemäß den festgelegten 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

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

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).

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

## 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
WA 1	Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,4, GFZ 1,07	- Brachfläche, Vorwald, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgehölze und -gebüsch - In diesem Bereich befinden sich sechs nach § 18 NatSchAG MV und weitere sechs nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume - Umfang vorhandener Versiegelung: 321 m <sup>2</sup>	ca. 1,0 ha
WA 2	Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,4, GFZ 1,2	- Brachfläche, Vorwald, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgehölzen - In diesem Bereich befindet sich ein nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützter Einzelbaum - Umfang vorhandener Versiegelung: 172 m <sup>2</sup>	ca. 0,97 ha
WA 5	Allgemeines Wohngebiet - GRZ 0,3, GFZ 0,8	- Brachfläche, Ziergarten, Zierrasen, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgehölze und -gebüsch - Umfang vorhandener Versiegelung: 704 m <sup>2</sup>	ca. 0,94 ha
Ö	- Öffentliche Grünflächen	- Vorwald, Brachfläche, ruderaler Staudenflur sowie Siedlungsgebüsch - Eine Baumgruppe und Teile des Vorwaldes sowie ein Siedlungsgehölz bleiben erhalten - In diesem Bereich befindet sich ein nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume	ca. 0,3 ha
Versorgungsflächen	- Abfall: Standort für Wertstoffcontainer - Abwasser: Pumpwerk	- Vorwald	0,0045 ha
Verkehrsflächen	- Straßenverkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	- Vorwald, Sonstiger Wald, Baumgruppe, Ruderale Tritt- und Staudenflur, Brachfläche, Zierrasen, Ziergarten, Kleingartenanlage sowie Siedlungsgebüsch, -hecke und -gehölze - In diesem Bereich befinden sich zwei nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume sowie ein nach § 18 NatSchAG MV geschützter Einzelbaum - Umfang vorhandener Versiegelung: 630 m <sup>2</sup>	ca. 1,2 ha
WA 3, WA 4, WA 6	Bestandsdurchlauf*		ca. 2,1 ha
Wald	Bestandsdurchlauf*	Sonstiger Laubholzbestand aus heimischen Arten (Linde, Ahorn, Kastanie, Eiche, Pappel) und Vorwald	ca. 2,8 ha
<b>Geltungsbereich des B-Plan „Obere Warnowkante“</b>			<b>ca. 9,31 ha</b>

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

\* Bei den in der Tabelle grau hinterlegten Zeilen angegebenen Flächen und ihren Größen 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 vorhabensbezogen. 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.

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, Entsiegelung in geringem Umfang (Wirkung aufgrund der Existenz des Vorhabens); 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 Neubauten, 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 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 UG 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 UG umfasst das in Abbildung 1 dargestellte Bearbeitungsgebiet des Grünordnungsplanes. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich und umlaufend angrenzender Straßen und Wege ist aufgrund des Planungsziels „Allgemeines Wohngebiet“ mit weit reichenden Wirkungen auf Natur und Landschaft nicht zu rechnen.

Der Untersuchungsumfang des Grünordnungsplanes wurde in der Aufgaben- und Zielstellung vom 10.01.2012 durch das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock wie folgt festgelegt:

- flächendeckende Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung nach der Kartieranleitung für Biotop- und Nutzungstypen des LUNG M-V (2010) im Maßstab 1:1000, Aktualisierung des Arbeitsstandes von 1997,
- Erfassung des nach NatSchAG M-V § 18 bzw. Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten und städtebaulich erhaltenswerten Baumbestandes unter Angabe von Art, Stammumfang und Kronendurchmesser, einschließlich Darstellung im Bestandsplan,
- Kartierung der Brutvögel: 3 Begehungen, März bis Juli,
- Kartierung von Fledermäusen / Fledermausquartieren: 3 Begehungen, Mai bis August.

Durch die Erweiterung des B-Plangebietes mit der Hinzunahme der nördlich angrenzenden Waldfläche wurden 2014 entsprechend der Aufgabenstellung vom Amt für Stadtgrün vom 07.03.2014, weitere faunistische Untersuchungen durchgeführt:

- Kartierung der Brutvögel: 5 Begehungen, April bis Juli,
- Kartierung von Fledermäusen / Fledermausquartieren: 5 - 7 Begehungen, Mai bis August.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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 „Toitenwinkel“, die in einem flachen Becken mit leicht welligen Grundmoränen liegt (vgl. HANSESTADT ROSTOCK 2013). Es handelt sich um einen Teil der grundwassernahen, z.T. sandigen Cordshäger Lehmoräne, der im Westen von der Unterwarnow und im Osten von einem Niederungsgebiet (ehemaliges Warnowseitental) begrenzt wird. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich der Hansestadt Rostock können dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Planungsregion Mittleres Mecklenburg / Rostock keine Angaben zur Heutigen Potenziellen Natürlichen Vegetation (HPNV) entnommen werden (LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN 2007).

Die westlich entlang des Gebietes verlaufende Unterwarnow stellt ein prägendes Element dieser Landschaft dar. Sie hat den Charakter eines Urstromtales und mündet in die nahegelegene Ostsee. Das Klima dieses Landschaftsabschnittes ist subatlantisch und maritim beeinflusst.

**3.3 Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben****3.3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes****Internationale und nationale Schutzgebiete**

Das Plangebiet / der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb internationaler oder nationaler Naturschutzgebiete. Die erhebliche Beeinträchtigung derartiger Gebiete durch den Plan ist wegen großer Entfernungen 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 (2) und (6) des BNatSchG über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung.

Im Plangebiet / Geltungsbereich sind keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützte 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).

Im UR befinden sich keine Alleebäume, welche die Bedingungen für den gesetzlichen Schutz nach § 19 NatSchAG M-V erfüllen. Bei den Bäumen westlich neben der Pressentinstraße, die in den Vorgärten der Grundstücke stehen, handelt es sich um Einzelbäume (s. folgendes Kap.).

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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 Pappeln im Innenbereich, Obstbäumen, Bäumen im Wald sowie Bäumen in Hausgärten, außer den Arten Eiche, Ulme, Platane, Linde und Buche. 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). Ausnahmen regelt § 18 (3) NatSchAG M-V. Bei Betroffenheit von nach NatSchAG M-V geschützten Bäumen ist der Baumschutzkompensationserlass M-V anzuwenden.

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 die 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 tabellarischen Aufstellung im Bestandsplan entnommen werden.

Es wurden 47 Bäume erfasst, die nach der Baumschutzsatzung geschützt sind. Für 26 dieser Bäume greift vorrangig der gesetzliche Baumschutz.

**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 (1) NatSchAG M-V).

Das Plangebiet / der Geltungsbereich liegt mindestens 60 m entfernt von der Warnow, die das nächstgelegene Fließgewässer 1. Ordnung ist. Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V werden durch das Vorhaben somit nicht berührt.

**Wald**

Im Norden des Geltungsbereichs liegen mit Bäumen bestockte Flächen, die Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V darstellen. Die Waldflächen haben eine Größe von ca. 3,7 ha.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****3.3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Rostock**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) stellt das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche und zu geringen Teilen als Grünfläche, Zweckbestimmung Kleingärten dar.

**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 Siedlungsgebietes der Stadt Rostock und der überwiegend geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der Fläche, die sich bei einer groben Betrachtung im kleinen Maßstabbereich ergibt. (LUNG MV 2007).

Der Landschaftsplan der HANSESTADT ROSTOCK von 2013 stellt den Geltungsbereich hauptsächlich als Wohnbauflächen/gemischte Bauflächen dar. Desweiteren sind Naturwaldflächen, sowie Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Kleingartenanlage“ und „Sportplatz“ 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 UG weist insgesamt ein ebenes Gelände mit einer überwiegend geringen Reliefenergie auf. Die Höhen im Plangebiet liegen um rund 6,5 bis 7,5 m ü. HN. Dabei fällt das Gelände leicht in Richtung Westen ab.

Kleinräumig wurden durch Baumaßnahmen künstlich Geländestrukturen wie Mulden und Böschungen geschaffen.

**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 Weichselvereisung seit etwa 10.000 Jahren entstanden sind.

Die Unterwarnow als Urstromtal prägte und beeinflusste die von ihr umgebenen Gebiete sehr stark. In den zwischeneiszeitlichen Phasen kam es hier zur Ablagerung von marinen Tonen und Sanden. Prägend für einen breiten Streifen östlich der Unterwarnow ist die Ablagerung von Hochflächensanden durch Schmelzwasser über der Grundmoräne.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind heterogen, bei insgesamt vorherrschend Sand- oder Sand-Tieflehm-Böden. Der sandige Boden ist durch Grundwasser stark und durch Stauwasser mäßig beeinflusst, wobei der Grundwassereinfluss in nordöstlicher Richtung abnimmt. Im zentralen und östlichen Teil des Plangebietes, insbesondere im Bereich der ehemaligen PGH und der Wohnbebauung wurde der natürliche Untergrund durch anthropogene Versiegelungen, baubedingte Abgrabungen, Aufschüttungen oder Bodenaustausch überformt. In den Kleingärten und im Bereich des Vorwaldes im Norden dürfte der Überformungsgrad geringer sein. Hier ist oberflächennah von Kulturböden (Gartenland) oder gering veränderten Naturböden auszugehen (Kartenportal Umwelt

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

M-V). Insgesamt sind im Plangebiet 3 verschiedene Bodenklassen zu finden. Hierzu gehören Gleye, Ah-C Böden, sowie Braunerden (HANSESTADT ROSTOCK 2013).

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich unterlagen die natürlichen Böden anthropogenen Veränderungen. Die natürlichen Bodenprozesse und Bodenfunktionen (Filter- und Puffer sowie Lebensraum- und Ertragsfunktion) sind im Plangebiet nur noch teilweise 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 sandigen, jedoch durch anthropogene Nutzung und Umlagerung veränderten Böden haben ein mittleres Potenzial zur Entwicklung von an magere Verhältnisse angepassten Vegetationsformen. Die auf der großen Brachfläche im zentralen Teil befindlichen Ruderalfluren kennzeichnen jedoch sehr heterogene Bodenverhältnisse. Vegetationseinheiten der mageren Sandstandorte sind nur sehr kleinflächig ausgebildet, hingegen dominieren Gras- und Staudenfluren der frischen bis trockenen Standorte.

Mäßig naturnahe Böden sind im UG unter den Gehölzbeständen zu finden.

Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, befinden sich gemäß Flächennutzungsplan nicht im Plangebiet (HANSESTADT ROSTOCK 2006).

**Bestandsbewertung**

Die im Rahmen der Stadtbodenkartierung für das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock erfassten 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 UG vorhandenen versiegelten, überbauten durch Aufschüttungen überformten oder in sonstiger Weise anthropogen veränderten Böden eine geringe Bedeutung. Den unversiegelten und zumeist kleingärtnerisch genutzten oder in Gehölzbeständen befindlichen Böden im UG kommt hingegen eine mittlere Bedeutung zu.

Insgesamt handelt es sich ausschließlich um Bodenfunktionen allgemeiner bis geringer Bedeutung. Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden sind im UG nicht vorhanden.

**Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Boden**

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

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****3.4.3 Grund- und Oberflächenwasser****Bestandsbeschreibung**

Oberflächengewässer sind im UG nicht vorhanden, wobei ggf. in Gärten vorhandene künstlich abgedichtete Teiche oder Becken dabei nicht in die Betrachtung einbezogen werden. Die natürliche Oberflächenentwässerung des Planungsgebietes erfolgt in Richtung Unterwarnow. Versiegelte Flächen an den Straßen sind an die Kanalisation angeschlossen.

Gemäß Beiplan Nr. 18 zum Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) sind im Stadtteil Gehlsdorf entlang des Ufers der Unterwarnow Überflutungsflächen ausgewiesen. Dabei handelt es sich um „überflutungsgefährdete Niederungsflächen bei Bemessungshochwasserstand (Warnemünde 2,75 m HN, Rostock 2,90 m HN) des Küstenabschnittes, wenn die vorhandenen dichtschießenden Hochwasserschutzbauwerke und –anlagen ... ohne Wirkung wären“. Vor Ort befinden sich Überflutungsflächen direkt westlich des Plangebietes an der Warnow. Das Plangebiet selbst ist nicht betroffen.

Im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock sind grundwasserführende Schichten in geringmächtigen Sandschichten unter den Grundmoränenplatten beidseitig der Unterwarnow vorhanden. Diese sind teilweise unbedeckt und stehen mit dem Oberflächenwasser des Systems Warnow/Breitling/Ostsee in hydraulischem Kontakt (HANSESTADT ROSTOCK 2007). Die glazifluviatilen Sande, die im Plangebiet anstehen, stellen lokal Flächen mit günstigen Bedingungen für die Grundwasserneubildung dar, soweit sie nicht versiegelt oder mit Gehölzen bedeckt sind. Die hohen Grundwasserstände mit  $\leq 2,0$  m Grundwasserflurabstand und die durch Stauwasser geprägten Böden sind bezeichnend. Die vorliegenden Standortbedingungen, wie sandige und grundwasserbeeinflusste Böden bedingen eine geringe Geschützttheit des Grundwassers vor flächenhaft in den Boden eindringenden Schadstoffen.

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen.

**Bestandsbewertung**

Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Grundwasser wird hinsichtlich der Nutzbarkeit, der Fähigkeit zur Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ermittelt (Tab. 3).

Anlagen oder Schutzzonen zur Grundwassernutzung oder Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung sind im Plangebiet nicht bekannt. Die nicht überbauten Flächen haben eine geringe bis mittlere Fähigkeit zur Grundwasserneubildung, je nach Verdunstungsleistung der Vegetation. Auf unversiegelten Flächen ergibt sich unter Berücksichtigung der anstehenden sandigen Böden und des Grundwasserflurabstandes von weniger als 2 m eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen.

**Tabelle 3:** Bewertung der Grundwasserfunktion im Plangebiet

Wertigkeit	Standortverhältnisse
gering	Versiegelte Flächen
mittel	Unversiegelte Flächen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
hoch	Nicht vorhanden.

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

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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. 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).

Im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma „Rohrbau Waterkant GmbH“ kam es ehemals durch den hohen Versiegelungsgrad zur sommerlichen Überwärmung. Nach Rückbau der Anlagen entfiel dieser Belastungsbereich. Die Kleingartenanlagen, bracheartigen Freiflächen sowie die strukturreichen Gärten, die einen hohen Anteil an unversiegelten Flächen und Gehölzen besitzen, wirken der sommerlichen Überwärmung entgegen. Den vorhandenen Gehölzen kommt eine klein-klimatisch regulierende und lufthygienische Funktion zu.

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 2007).

Insgesamt wurde das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock anhand von 14 Klimatopen beschrieben und gegliedert, die zusammengefasst in Tabelle 4 dargestellt sind.

**Tabelle 4:** 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

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

<b>Klimatope mit geringer bis mittlerer Belastung</b>		
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, Plattensiedlungen wie Groß und Kütten Klein, Schmarl, Toitenwinkel, Dierkow, Südstadt
<b>Klimatope mit klimatischer Ausgleichsfunktion</b>		
Grünanlagen-Klimatop Park-Klimatop Wald-Klimatop Strand-Klimatop Freiland-Klimatop Feuchtfächen-Klimatop Gewässer-Klimatop	Unterschiedliche Funktionen, z.B.: Klimaaktive Flächen mit Ausgleichsfunktion, Beschattung, Schadstofffilter, Frischluftproduktion, Mittleres bis geringes Immissionsniveau	Landwirtschaftlich genutztes Umland, Küstenbereiche, Waldgebiete der Rostocker Heide, Barnsdorfer Anlagen, innerstädtische Grünanlagen, Feuchtgebiete

(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 UG lässt sich nicht einheitlich einem der in Tabelle genannten Klimatope zuordnen. Einerseits besitzt das Plangebiet durch die Kleingartenbereiche und Freiflächen einen hohen Grünflächenanteil in dem es zu einer merklichen nächtlichen Abkühlung kommt. Die vorhandenen Gehölzstrukturen tragen weiterhin zur Frischluftregeneration bei (Gartenstadt Klimatop). Andererseits stellt insbesondere der Randbereich an der Pressentinstraße eine Emissionsquelle von durch Straßenverkehr ausgehenden Luftschadstoffen dar (Stadtklimatop). Im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein Waldklimatop ausgebildet. Charakteristisch für diesen Klimatoptyp sind ein stark gedämpfter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, eine Kalt- und Frischluftproduktion sowie die Eigenschaft, Staub und Luftschadstoffe zu filtern.

**Bestandsbewertung**

Insgesamt überwiegen derzeit im Plangebiet Klimatope mit geringer Belastung, d.h. Flächen mit allgemeiner bzw. mittlerer Bedeutung für die Schutzgutfunktion.

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

Die im Norden des Plangebietes befindlichen Waldflächen haben hingegen eine klimatische Ausgleichsfunktion, entsprechend haben sie eine besondere Bedeutung.



**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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)

**3.5 Biotopfunktionen**

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im UG wurde im August 2012, ergänzt im Mai 2014 auf der Grundlage vorliegender Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters und Luftbildaufnahmen durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassung sind im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr. 1) dargestellt.

Nachfolgend wird in Tabelle 5 die Beschreibung und Bewertung der im UG vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gemäß der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände des LUNG M-V (2010) vorgenommen.

Alle Bäume mit mehr als 50 cm Stammumfang sowie einige kleinere Bäume wurden einzeln aufgenommen und im Bestandsplan verzeichnet. Auf dem Plan befindet sich auch eine Tabellenübersicht der Bäume Nr. 1-51.

**Tabelle 5:** Bestand der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Code <sup>1</sup>	Biototyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	Waldbestand aus verschiedenen Laubholzarten, z.T. geprägt durch den einstigen Standort einer Direktorenvilla. Entlang des Weges Linden, zum Ufer Eichen, sonst Ahorn, Pappel, Robinien und vereinzelt Kastanie und Birke. Mehrschichtig aufgebaut, d.h. mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters (Altholz vorhanden), Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert.	-	hoch
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	Jüngerer Waldbestand, der zumindest teilweise durch Sukzession entstanden ist, Vorwald aus Robinie, Eiche, Ahorn, Roteiche, Weide und Birke im Norden und Süden des Waldes, mehrschichtig aufgebaut.  Der südliche Vorwald mit Sträuchern (Hasel, Holunder) sowie Bäumen unterschiedlichen Alters, Bodenvegetation ist von Giersch und Brennnessel dominiert. Der nördliche aus Birken, Sanddorn, Ahorn, Weiden, Kiefer und Robinie bestehend mit typischen krautigen Arten trockener Standorte (Land-Reitgras, Hauhechel, Goldrute, Steinklee, Schafgarbe, Hasenklee, Kratzbeere)	-	mittel

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
BBA	Älterer Einzelbaum	Bäume mit großem Stammumfang: Nr. 13 (Linde), 22 (Kastanie), 23 (Linde), 24 (Linde), 30 (Eiche), 31 (Eiche), 37 (Birke), 41 (Eiche), 43 (Eiche)	§ 18 NatSchAG M-V	sehr hoch
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	42 Einzelbäume mit weniger als 50 cm Stammdurchmesser. Ab 100 cm Stammumfang unterliegen die Bäume dem gesetzlichen Schutz und sind dann Biotope von mittlerer Bedeutung. Der Baumbestand ist im Geltungsbereich zum Teil wertbestimmend. Dazu gehören v.a. die Linden in den Vorgärten an der Pressentinstraße.	§ 18 NatSchAG M-V und Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock	gering - mittel
BBG	Baumgruppe	Baumgruppe aus jüngeren Eichen am Weg im Westen des Geltungsbereiches.	-	mittel
RHU	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	Ruderalfluren aus Brennnessel, Himbeeren und anderen nitrophilen Hochstauden im Randbereich der Waldfläche im Norden des Plangebietes.	-	mittel
RTT	Ruderaler Trittsflur	Häufig begangene Ruderalfluren im Randbereich von Wegen, kleinflächig im Westen des Plangebietes.	-	gering
PER	Artenarmer Zierrasen	Häufig gemähte Zierrasenflächen der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße.	-	gering
PGZ	Ziergarten	Ziergärten der Wohngrundstücke an der Pressentinstraße, am Kirchenplatz und an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	Zier- und Schnitthecken aus Lebensbaum u.a. fremdländischen Gehölzen im Bereich der Wohngrundstücke.	-	gering
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	Vorwiegend aus Him- und Brombeeren bestehende Gebüschfläche im Südwesten des Plangebietes.	-	mittel
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	In Nutzung befindliche Kleingartenanlage „Hufe V“ im Süden des Plangebietes, überwiegend Nutzgartenanteil und Grabeland, zum Teil mit Obstgehölzen.	-	gering
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Gehölzstreifen im rückwärtigen Bereich der Grundstücke an der Pressentinstraße im nördlichen Teil des Plangebietes. Weiden, Hainbuchen, Haselsträucher. In der Krautvegetation dominiert Brennnessel.	-	mittel

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Lage im Untersuchungsgebiet, Kurzbeschreibung <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Bedeutung <sup>4</sup>
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	Von baulichen Anlagen geräumte Fläche der ehemaligen PGH „Waterkant“ mit Ruderalfluren und ruderalen Pionierfluren trockener bis vorwiegend frischer Standorte. Es überwiegen geschlossene Staudenfluren auf durchmischten Böden (sandig-lehmig) mit Dominanz von Goldrute, Quecke, Landreitgras, Brennessel und Himbeere.  Kleinflächig eingestreut ist ruderalisierter Sandmagerrasen auf sandig-kiesigem Boden mit Dominanz von Kleinem Habichtskraut, Schafschwingel, Hasenklees und Feldbeifuß. Neben den o.g. ruderalen Pionierfluren aus Vogelwicke, Steinklee und Berufkraut tragen die Magerrasenflächen zur Blütenaspekt-Bildung der Fläche bei.	-	mittel
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	Im Randbereich der geräumten PGH-Fläche befindliche ruinöse Gebäudefläche	-	gering
OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	Erfasst wurden 60 bestehende Wohn- und Nutzgebäude im Plangebiet	-	gering
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	Trafoanlage an der Klaus-Groth-Straße	-	gering
OVD	Pfad, Rad- und Fussweg	Unversiegelte schmale Wege, insbesondere an der Westseite des Plangebietes	-	gering
OVF	Versiegelter Rad- und Fussweg	Versiegelte Gehwege und Grundstückszugänge	-	gering
OVL	Straße	Zum Plangebiet gehörende Bereiche der Presentin- und Klaus-Groth-Straße sowie Straßenflächen am Kirchenplatz	-	gering
OVP	Parkplatz, Versiegelte Freifläche	Auf den Grundstücken an der Presentin- und Klaus-Groth-Straße sowie am Kirchenplatz befindliche Stellflächen und andere befestigte Freiflächen	-	gering
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	Asphaltierter Weg im Norden und Nordwesten des Plangebietes	-	gering

<sup>1</sup> Biotoptypencode und –bezeichnung nach Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LUNG M-V 2010).

<sup>2</sup> vgl. Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1.

<sup>3</sup> Schutz nach den §§ 18 NatSchAG M-V und § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

<sup>4</sup> 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“.

Das Plangebiet lässt sich hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen in verschiedene Einzelbereiche untergliedern.

Wohngrundstücke mit Zier- und Nutzgärten befinden sich an der Presentin- und Klaus-Groth-Straße. Hier dominieren intensiv genutzte Flächen mit geringem Biotopwert wie Rasen, versiegelte Flächen. Daneben finden sich strukturreiche sowie verwilderte Hausgärten. Letztere bilden Grundlage für das Vorkommen verschiedener Wildtierarten im Siedlungsbereich, z.B. Schmetterlinge,

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Hummeln und Singvögel. Aus Sicht des Naturschutzes und des Straßenbildes sind die in unregelmäßigen Abständen zueinander stehenden Kopflinden entlang der Pressentinstraße als wertgebend hervorzuheben.

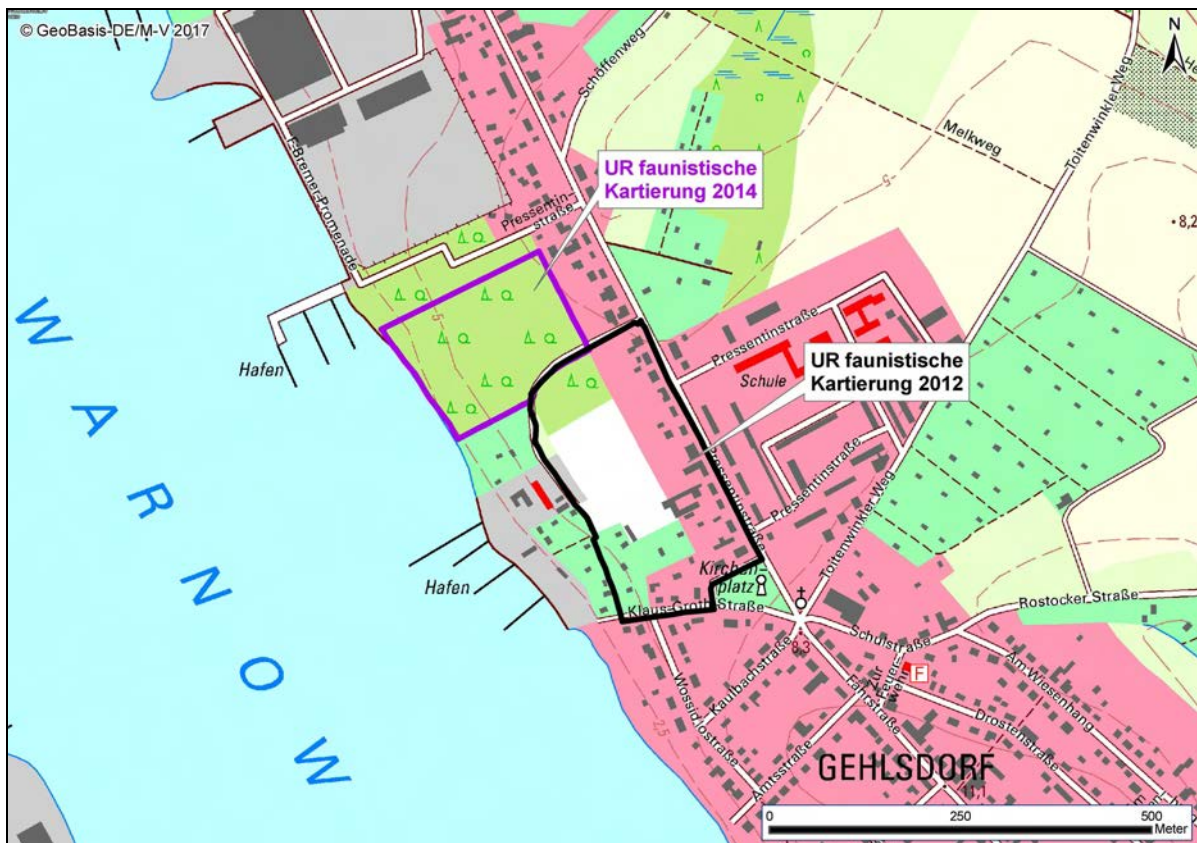
Den vorgenannten Siedlungsbiotopen steht im Westen und Nordwesten des Plangebietes ein weniger nutzungsgeprägter Bereich mit Brach- und Gehölzflächen gegenüber. Nach Bäumung der Baulichkeiten der ehemaligen PGH ist eine große zusammenhängende Fläche mit Gras- und Krautfluren entstanden, auf der zudem eine Anzahl von Einzelbäumen verblieben ist. Der Übergang zum Waldgebiet ist fließend aufgrund des sukzessionsbedingten Gehölzaufwuchses in dessen Randbereich. Durch den Strukturreichtum und die vergleichsweise größere Naturnähe ist der Wald von hoher Bedeutung, der Vorwald von mittlerer Bedeutung, die von Gras- und Staudenfluren geprägte Brachfläche sowie die Gebüsche sind von mittlerer Bedeutung. Der Einzelbaumbestand bzw. die Baumgruppen haben in Abhängigkeit vom Alter der Gehölze eine mittlere bis hohe Bedeutung.

**Zusammenfassende Bewertung**

Der Wald und Vorwald, die älteren Einzelbäume sowie der Kopf-Lindenbestand an der Pressentinstraße sind Wert- und Funktionselemente der Biotopfunktion von besonderer Bedeutung. Im Übrigen weist das Plangebiet Biotopfunktionen von allgemeiner und geringer Bedeutung auf.

**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 und Fledermäuse durchgeführt. Beauftragt wurde hiermit das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN. Im Jahr 2012 erfolgten faunistische Erfassungen im damaligen UG (siehe Abbildung 2). Die faunistische Kartierung der Waldflächen erfolgte 2014.



**Abbildung 2:** Untersuchungsräume der durchgeführten faunistischen Kartierungen (2012 und 2014)

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Die Erfassung der Fledermäuse übernahm sowohl 2012 wie auch 2014 Herr Pommeranz, Rostock. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Gutachten dargelegt. Die Kartierberichte sind dem Grünordnungsplan als Anlagen beigefügt. Die Ergebnisse der Kartierungen wurden in den Bestandsplan des GOP (Plan Nr. 1) übertragen.

### 3.6.1 Brutvögel

Im Zeitraum von April bis Mai 2012 wurde der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen im Untersuchungsraum an folgenden Terminen erfasst:

- 21. April, 08. Mai, 29. Mai

2014 erfolgte die Kartierung von April bis Juli an folgenden Terminen:

- 09. April, 27. April, 15. Mai, 06. Juni, 14. Juli

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an SÜDBECK et al. (2005) und entspricht nach Art und Umfang den allgemein anerkannten Standards der Vogelerfassung.

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. 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 Brut habitat untypisch sind, in der Region aber als Brutvögel vorkommen. Die Gefährdungseinschätzung richtet sich nach EICHSTÄDT et al. (2003) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) 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. Bei letzteren ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen.

Im Verlauf der beiden Brutvogelkartierungen wurden im gesamten Untersuchungsraum insgesamt 27 Vogelarten erfasst, von denen alle als Brutvogel eingestuft werden konnten. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausnahmslos um typische Arten des Siedlungsbereiches, die keine Besonderheiten darstellen. Die häufigsten Arten sind Haussperling, Blaumeise, Kohlmeise, Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel.

Keine der erfassten Arten gilt als streng geschützt oder wird Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt. Fünf der erfassten Arten werden in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns oder der Roten Liste Deutschlands mit einem Gefährdungsstatus geführt. Dabei handelt es sich um den Bluthänfling (BRD 3, M-V V), den Feldsperling (BRD V, M-V 3), den Waldlaubsänger (M-V 3), den Gimpel (M-V 3) und den Star (BRD 3). Drei weitere 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 Teichrohrsänger (M-V V), den Haussperling (BRD V, M-V V) und den Gartenrotschwanz (BRD V).

Tabelle 6 stellt eine vollständige Auflistung der während der beiden Kartierungen im Untersuchungsraum erfassten Vogelarten dar.

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Tabelle 6: Erfasste Vogelarten im Untersuchungsraum

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Anzahl BP (2012 / 2014)	Status (2012 / 2014)
1	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	(M-V V)	- / 2	- / BV
2	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD 3, M-V V)	1 / -	BV / -
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		- / 1	- / BV
4	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		1 / 1	BV / BV
5	<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube		1 / -	BV / -
6	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		2 / 3	BN / BV
7	<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		1 / -	BN / -
8	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		- / 5	- / BV
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		1 / 3	BV / BV
10	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		3 / 7	BV / BN
11	<i>Parus major</i>	Kohlmeise		- / 6	- / BN
12	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	(BRD V, M-V V)	7 / -	BN / -
13	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(BRD V, M-V 3)	1 / -	BV / -
14	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		2 / -	BV / -
15	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	(BRD V)	- / 1	- / BV
16	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		1 / 3	BV / BV
17	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	(M-V 3)	- / 1	- / BV
18	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		1 / 4	BV / BV
19	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		- / 2	- / BV
20	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	(M-V 3)	- / 1	- / BV
21	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		- / 1	- / BV
22	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		- / 1	- / BV
23	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	(BRD 3)	1 / 1	BN / BN
24	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		4 / 4	BV / BV
25	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		1 / 7	BV / BV
26	<i>Turdus merula</i>	Amsel		1 / 5	BV / BV
27	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		- / 2	- / BV

\* 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:

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

BV Brutverdacht  
BN Brutnachweis

Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich (Wald) sowie in

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

den Hausgärten an der Klaus-Groth-Straße. Mit Buntspecht, Blau- und Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Star, Haus- und Feldsperling kommen Höhlenbrüterarten vor, die ihre Nistplätze wiederholt nutzen und bei denen der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit deren Aufgabe endet. Zusätzlich wurde 2013 eine Eisvogelhöhle am Warnowufer am nordwestlichen Rand des UG durch BHF Landschaftsarchitekten festgestellt. Der Bereich unterliegt nicht einer Überplanung ist somit nicht von Eingriffen betroffen.

### 3.6.2 Fledermäuse

Von Mai bis August 2012 wurden im Zuge der faunistischen Bestandserhebungen die Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen an Gebäuden und Bäumen und die Fledermausjagdaktivitäten im ursprünglichen Geltungsbereiches ermittelt sowie im selben Zeitraum 2014 im Bereich des Waldes (siehe Abbildung 2). Dazu wurden folgende Erfassungsmethoden genutzt:


- Quartierermittlung durch Aus- und Einflugbeobachtungen, Erfassung von Soziallauten und Balzaktivitäten (5 Termine 2012 und 7 Termine 2014 jeweils Mai – August),
- Erfassung von Überflügen und Jagdaktivität (3 Termine 2012: Mai, Juni, August)  
(5 Termine 2014: Juni – August)
- Datenrecherche in der Datenbank des Landesfachausschusses Fledermausschutz & -forschung M-V, Befragung von Anwohnern.

Es wurden Detektoren, ein Nachsichtgerät sowie GPS eingesetzt. Die Rufanalyse erfolgte softwaregestützt. Gebäude- und Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen ermittelt. Abendkartierungen wurden von Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgenuntersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zw. 5.00 und 6.00 Uhr. Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Am 28.11.2014 erfolgte eine nochmalige Untersuchung des Gehölzbestandes auf neu entstandene oder übersehene Höhlungen.

Im Untersuchungsraum wurden 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
<b>Zwergfledermaus</b> <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	2012: SQ, MQ, BR, Jb 2014: BR, Jb; ÜFb	4	-	streng geschützt	Anh. 4	U1
<b>Breitflügelfledermaus</b> <i>(Eptesicus serotinus)</i>	2012: Jb 2014: Jb	3	V	streng geschützt	Anh. 4	U1
<b>Abendsegler</b> <i>(Nyctalus noctula)</i>	2012: Jb 2014: Jb	3	3	streng geschützt	Anh. 4	U1

 ... Quartiernachweis nur für diese Art



**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****Abkürzungen:**

BR ...	Balzrevier, MQ ...	Männchenquartier, SQ ...	Sommerquartier, Jb ...	Jagdbeobachtung, ÜFb ...	Überflugbeobachtung
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 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 Planungsgebiet konnten an Gebäuden 2012 drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere, darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommervorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden. 2014 sind keine Quartiere vorgefunden worden.

Ältere Daten aus den Jahren 2000 und 2001 weisen zwei Gebäude aus, die von Zwergfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wurden (Pressentinstraße 2 und 6a). Daten von 2009 belegen darüber hinaus, dass sich in der Pressentinstraße 6 eine größere Breitflügelfledermaus-Wochenstube befand. Alle Quartiere waren 2012 nicht mehr aktiv und müssen offenbar infolge von Gebäudesanierungsmaßnahmen als erloschen gelten.

Baumquartiere konnten im gesamten UG nicht ermittelt werden. 2014 konnte ein Balzrevier der Zwergfledermaus im westlichen Waldbereich ermittelt werden, eine Besiedlung des Waldes durch Einzeltiere (Männchen) ist daher nicht auszuschließen. Im weiteren UG konnten 2012 drei und 2014 zwei Zwergfledermaus-Balzreviere in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude ermittelt werden, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind und hier z.T. auch vorgefunden wurden.

Untersuchungen auf Winterquartiere waren bei beiden Kartierungsvorgängen nicht Gegenstand der Untersuchung. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere (nutzbar für Pipistrellus-Arten - vorwiegend Zwergfledermaus) u. a. an einigen Wohngebäuden erwarten. In Gebäudekellern sind - sofern diese für Fledermäuse zugänglich sind - ebenso weitere überwinternde Arten (u. a. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) zu erwarten. Nach Angaben des Amtes Für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege befinden sich in von der Planung betroffenen Einzelbäumen und im Vorwaldbereich keine Baumquartiere für Fledermäuse.

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August konnten in beiden Jahren Jagdaktivitäten der Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler im UG ermittelt werden. Die Zwergfledermaus war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt konnten 2012 15 und 2014 25 Teiljagdgebiete ermittelt werden. Jagdnachweise wurden im gesamten UG erbracht, dennoch zeigten sich örtlich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere jagten vorwiegend an Gehölzkanten, zwischen den Gebäuden und in den angrenzenden Gärten sowie an Straßenlaternen, dem Waldrandbereich, lichterem Waldbeständen und Waldwegen. Größere Freiflächen (u.a. im Gebietszentrum) sowie die Kleingartenanlage im West- und Südwestteil des Planungsgebietes wurden weitestgehend gemieden. Die Breitflügelfledermaus konnte 2012 mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im UG angetroffen werden. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Teil des UG. 2014 waren ebenfalls nur zwei Jagdnachweise dieser Art erfolgt. Einer an der nördlichen Gehölzkante und einer in einer lichten Altholzinsel im südwestlichen Waldbereich. Abendsegler konnten 2012 regelmäßig aber nur in geringer Dichte (zumeist Einzeltiere) im Gebiet angetroffen werden. Insgesamt wurden fünf Teiljagdgebiete ermittelt. Die Tiere jagten vorwiegend



**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

über dem Gehölzbestand im nördlichen Teil des UG. Im Jahr 2014 waren es 8 Jagdnachweise am nördlichen Waldrand und über den Baumkronen des nordöstlichen Waldteils.

**Zusammenfassende Bewertung**

Das gesamte UG hat aufgrund der Nachweise eine Funktion als Vogel- und Fledermauslebensraum.

2012 waren nur noch wenige kleine Fledermaus-Sommerquartiere in Gebäuden im Planungsgebiet aktiv. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Die Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insbesondere das Vorkommen der Breitflügelfledermaus weist einen dramatischen Bestandsrückgang auf. Die Art konnte aktuell nur noch sehr selten im Planungsgebiet bei der Jagd angetroffen werden.

Die Biotopstrukturen der Gebäude, Gärten, der Brachfläche und der Gehölze bieten im Siedlungsbereich weit verbreiteten Singvogelarten Ansitz- und Singwarten sowie Nistplätze. Der Wald stellt für viele Insektenfresser ein günstiges Nahrungshabitat und für mehrere auf Gehölze angewiesene Arten ein Bruthabitat dar.

Insgesamt handelt es sich bei dem UG um einen Bereich mit **geringer bis mittlerer Bedeutung** für das Teilschutzgut Tiere. Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. In artenschutzrechtlicher Hinsicht sind die konkreten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nistplätze, Quartiere) geschützt.

Biotope mit mittlerer Bedeutung der faunistischen Funktion ist das Waldgebiet im Norden (Vorwald) aufgrund der Brutvorkommen von 20 Vogelarten und der Nutzung als Jagdgebiet von drei Fledermausarten.

**Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

- Die Biotope der Hansestadt Rostock werden zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für die Verbünde 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. Ebenfalls sind vom LUNG M-V klassifizierte Freiräume nicht vorhanden.

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet weist derzeit eine Zonierung auf. Von den Straßenräumen der Pressentin- und Klaus-Groth-Straße geht es über in den Bereich der Wohnhäuser und Gärten. An diese schließen sich die Kleingartenanlage Hufe V und ein derzeit ungenutzter Landschaftsraum mit Brache- und Waldflächen an.

Das gesamte Landschaftsbild des Planungsgebietes wird geprägt durch den hohen Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen, wodurch es einen abwechslungsreichen Charakter erhält.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Die Grundstücke entlang der Pressentinstraße lassen das Landschaftsbild als abwechslungsreich erscheinen. Dazu tragen auch die Kopflinden entlang der Pressentinstraße bei. Obwohl diese nicht durchgehend sind, wirken sie sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Im Gegensatz dazu erscheint der nördliche Teilbereich, mit den Ruderalfluren und den Gehölzbeständen, als eher naturnaher Bereich. Hierzu gehören auch der Wald und der Vorwald.

Im südöstlichen Abschnitt, zwischen Klaus-Groth-Straße und Pressentinstraße, prägt eine mit Gehölzen bestockte Grünfläche das Landschaftsbild. Durch die extensive Nutzung dieser Fläche sowie durch die angrenzenden strukturreichen Grundstücke und nicht zuletzt durch die mit Kopfsteinpflaster versehene Wegedecke, erhält dieser Abschnitt einen im Ganzen idyllisch wirkenden Charakter.

Im Hinblick auf die naturgebundene Erholung sind zunächst einmal die im UG vorhandenen Gärten und Kleingärten zu benennen. Die Kleingärten werden von zumeist nicht mehr berufstätigen Menschen bewirtschaftet, sodass diese sich auch unter der Woche in ihren Gärten aufhalten. Sämtliche im Plangebiet liegenden Kleingärten werden durch den Kleingartenverein „Hufe V e.V.“ genutzt. Die Kleingartenanlage, die zum Teil im Plangebiet, zum Teil westlich angrenzend liegt, hat eine Gesamtfläche von ca. 2,0 ha und umfasst 45 Parzellen (Quelle: <http://www.kleingarten-hro.de>, 28.11.2012).

Die große Brachfläche und der Vorwald im Westen/ Nordwesten des Plangebietes sind eingezäunt und somit nicht frei zugänglich. Ein für die örtliche Erholung nutzbarer Rundweg verläuft entlang der Grenzen des Plangebietes.

Das Waldgebiet im Norden ist über vorhandene Wege fußläufig zugänglich. Das Warnowufer am westlichen Waldrand wird von Anglern genutzt. Dort verläuft unterhalb des Steilhangs ein Trampelpfad. Teilweise ist dieser Bereich durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

**Bestandsbewertung**

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

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich herrscht im UG ein anthropogen beeinflusstes Landschafts- bzw. Ortsbild vor. Zwar sind im UG viele unterschiedliche Nutzungen vorhanden, diese zeichnen sich aufgrund des hohen Anteils an Siedlungsflächen durch eine geringe Naturnähe aus. Wertgebend sind der Baumbestand sowie der Wald im Norden und die Brachfläche als unbebaute Freiflächen. Insgesamt liegt im betrachteten UG ein Landschaftsbild mit **mittlerer Bedeutung** vor.

Wald und Altbäume sind als strukturgebende Elemente für das Schutzgut Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu werten.

Mit den Kleingartenanlagen und der Rundwegsituation entlang von Wald- und Bracheflächen im hinteren Bereich bestehen im Plangebiet eingeschränkte Möglichkeiten einer Erholung im Freien (außerhalb von Privatgärten) und der Naturbeobachtung, sodass hier von einer **mittleren 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 UG prognostiziert wer-

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

den:

- Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine 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 negative 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 und 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 Geltungsbereich sowie in dessen näherer Umgebung in östlicher, südlicher und westlicher Richtung sind vor allem Biotope des Siedlungsraumes prägend. Diese Flächen besitzen eine geringe Naturnähe und 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 Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Im Norden und Nordwesten des UG sind Brache-, Wald- und Vorwaldflächen vorhanden, die eine größere Naturnähe und Artenvielfalt der Flora und Fauna aufweisen. Auf der Brachefläche der ehemaligen PGH begegnet einem eine artenreiche Ruderalflora, die zugleich Grundlage für das Vorkommen vieler Insekten und anderer Kleintiere ist. Der Wald und Vorwald ist artenreichster Lebensraum im Hinblick auf die Avifauna im Gebiet. Stadtökologisch kommt solchen Flächen ein hoher Wert als lokaler nicht nutzungsgeprägter Freiraum sowie als Lebensraum wildlebender Tiere und Pflanzen zu.

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 (Kleingartenanlagen, Vorwald, Brachflächen des Siedlungsbereiches) zur Ausweisung von Wohngebiets- und Verkehrsflächen erfüllen diesen Tatbestand. Die mit dem Bauprojekt einhergehende Schaffung neuer, dauerhafter Grün- und Gehölzflächen, Pflanzung von Einzelbäumen und Sicherung von Baumreihen und Einzelbäumen stellt hingegen eine Verbesserung des bisherigen Zustandes dar. So wird auch der Wald als solcher festgesetzt, um den Erhalt langfristig zu sichern.

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 Bodenbiozöosen 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, Bebauung und Lagerflächen) im Geltungsbereich beträgt derzeit ca. 10.858 m<sup>2</sup>. Das entspricht ca. 11,6 % des gesamten Geltungsbereiches. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes ist in den Baufeldern WA 1, WA 2 und WA 5 eine zusätzliche Versiegelung von insgesamt 14.153 m<sup>2</sup> möglich. Die Flächen WA 3, WA 4 und WA 6 bleiben im Bestand bestehen (Bestandsdurchlauf) und weisen eine Versiegelung von 8.069 m<sup>2</sup> auf. Mit den Straßenverkehrsflächen ergibt sich eine Gesamtversiegelung von 34.127 m<sup>2</sup> oder ca. 36 % des Geltungsbereiches. 37 m<sup>2</sup> können entsiegelt werden, da hier eine Grünfläche entstehen soll.

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 UG 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

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

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. Dies trifft im besonderen Maße auf den vorliegenden Bauleitplan zu, da durch die Planung eine im Vergleich zum Bestand wesentlich höhere Versiegelung und hinzukommender Dachflächen vorbereitet wird. Die Regenentwässerung erfolgt leitungsgebunden über die Planstraße A und die Klaus-Groth-Straße. Es sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser zu erwarten (vgl. Umweltbericht).

Beeinträchtigungen für das Grundwasser ergeben sich aus der Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung.

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.

Der Bebauungsplan hat keinen Einfluss auf die Frischluftbahn entlang der Unterwarnow. Die Waldfläche wird sich nur geringfügig verringern, so dass die positiven Effekte dieses Klimatoptypes erhalten bleiben (Kalt- und Frischluftproduktion, Filterung von Staub und Luftschadstoffen). Durch die Neuversiegelung kommt es zu einer mittleren klimatischen Beeinträchtigung.

Die sich innerhalb des Plangebietes durch die zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verschlechterung der kleinklimatischen Situation kann durch eine intensive Durchgrünung des Plangebietes gemindert werden. Neue Pflanzungen können teilweise als eingriffsmindernd angesehen werden, da diese zur Verdunstung beitragen, Schatten spenden und als Filter von Schadstoffen wirken.

**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 hoher Wertigkeit dauerhaft beseitigt bzw. zerstört. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen kommt es zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung aufgrund intensiver Inanspruchnahme und (gärtnerischer) Gestaltung der Flächen. Dadurch wird die Wertigkeit dieser Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere herabgesetzt und deren natürliche 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: Vorwald, die Kleingartenflächen, die Gehölzflächen des Siedlungsbereiches aus heimischen und nichtheimischen Baum- und Straucharten sowie die Flächen mit einem hohen Anteil ruderaler Staudenfluren und Einzelbäumen.

Es können einige Teile vorhandener Gehölzstrukturen erhalten werden, was sich in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope eingriffsmindernd auswirkt. Geplante Entsiegelungsmaßnahmen im

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

nördlichen Teil des Plangebietes stellen Gestaltungsmaßnahmen mit geringer positiver Wirkung für Tiere und Pflanzen dar. Weiterhin findet die bauliche Entwicklung teilweise auf bereits versiegelten oder bebauten Flächen statt, die schon im Bestand keine naturschutzfachliche Bedeutung mehr besitzen, sodass es in diesen Bereichen zu keinen negativen Auswirkungen des Vorhabens kommt.

Bei Umsetzung der baulichen Entwicklung sind weiterhin sieben nach § 18 NatSchAG M-V und zehn nach § 2 Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Bäume von Fällung betroffen. Einzelne Bäume, die sich außerhalb der Baugrenzen befinden können im Plangebiet erhalten werden und werden im B-Plan entsprechend mit einem Erhaltungsgebot belegt. Vier Bäume, die gefällt werden müssen, unterliegen keinem Schutzstatus, da ihr Stammumfang < 50 cm beträgt.

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

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotop 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, Breitflügelfledermaus und Abendsegler dar, sodass insbesondere diese Artengruppen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden. Bei den Fledermäusen handelt es sich um nach Anhang 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 sein 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 und Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung,

Das sich hieraus ergebende artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich des Tötungsverbotes, kann für die im Plangebiet nachweislich vorkommenden Brutvögel des Siedlungsbereiches und der Fledermäuse durch Festsetzung von Bauzeitenregelungen (vgl. Kap. 5) weitgehend vermieden werden.

Quartiere der Fledermäuse werden nicht zerstört. Vorhandene Quartiere befinden sich in Bereichen mit Bestandsdurchlauf.

Auch für die im UG vorkommenden Brutvögel, die ihre Nistplätze jährlich neu in Bäumen, Gebüschstrukturen oder Ruderalen Staudenfluren errichten, werden bei Realisierung des Vorhabens aufgrund des Verlustes von Kleingartenflächen, Einzelbäumen, Siedlungsgehölzen und Ruderalen Staudenfluren weniger geeignete Vegetationsstrukturen zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten zur Verfügung stehen. Dieses Defizit kann durch ein Ausweichen der betroffenen

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Vogelarten auf nicht besetzte geeignete Brutplätze in der näheren Umgebung ausgeglichen werden.

Bei Höhlenbrütern erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Brutende nicht. Als Ausgleich für drei betroffene Höhlenbäume der Arten Star, Buntspecht, Haussperling und Blaumeise sind vorgezogen zehn Nistkästen aufzuhängen (CEF-Maßnahme).

- 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. Die negativen Auswirkungen können teilweise über die geplanten grünordnerischen Maßnahmen (vgl. Kap. 7) gemindert werden.

Hinsichtlich der Fledermausarten Abendsegler und Breitflügelfledermaus, die das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat und Transfergebiet bei Jagdflügen nutzen, kommt es bei Durchführung des geplanten Vorhabens zu keiner 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. Aufgrund der Lage in Ufernähe der Warnow und der erhöhten Geländedeposition stellt die Bewahrung bzw. Weiterentwicklung eines harmonischen Siedlungsbilds und einer attraktiven Stadtsilhouette eine besonders wichtige Zielstellung dar. Das Gehlsdorfer Ufer zeichnet sich größtenteils durch eine von Villen geprägte Baustruktur und einer starken Durchgrünung aus. Durch entsprechende Regelungen zu Überbauungsgrad, Gebäudehöhen, -kubaturen sowie zu deren äußeren Gestaltung ist dieser Zielstellung Rechnung zu tragen.

Die Naturnähe im Geltungsbereich wird mit Umsetzung des Bebauungsplanes weiter abnehmen. Die bisher vorhandenen Brachflächen des Siedlungskomplexes werden Wohnbebauung und Privatgärten weichen. Durch die Überplanung der Kleingärten kommt es zur Inanspruchnahme von bisher un bebauten Flächen, die einen Beitrag zur siedlungsnahen landschaftsgebundenen Erholung leisten. Auswirkungen auf den Waldbestand (ohne südlichen Vorwald) sind auszuschließen, da der Wald von Bebauung nicht betroffen ist. Er wird im B-Plan als Wald festgesetzt.

Die Erholungsfunktion soll durch die Festsetzung eines ufernahen Wanderweges verbessert werden.

Die Anlage von Baumpflanzungen im Straßenbereich und der Erhalt einzelner Bäume auf den nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen haben im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild eine eingriffsmindernde Wirkung.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

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

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des Artenschutzes werden die nachfolgend beschriebenen Erfassungs- und Prüfschritte angewendet. Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ist § 44 BNatSchG. Diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

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
- darüber hinaus ausschließlich nach nationalem Recht „streng geschützte“ Arten.

Über diese drei Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, denn die Privilegierung für diese Arten bei Eingriffsvorhaben gilt durch § 44 (5) S. 5 BNatSchG fort. Sie werden ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote 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. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden als vorhabenbedingte Wirkfaktoren die im Kap. 2.2 genannten zu Grunde gelegt, insbesondere:

- Flächenversiegelungen und Biotopverluste,
- Baumfällungen,
- bau- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Tiere durch die Anwesenheit von Menschen im Vorhabenbereich,

zu Grunde gelegt.

Bei Bebauungsplänen kommt es darauf an, dass die Planumsetzung nicht dauerhaft artenschutzrechtlich gehindert ist.

### 5.1 Bestand der geschützten Arten

Die Bestandserfassung erfolgte im UG anhand einer Biototypenkartierung im Gelände nach der Kartieranleitung für M-V (LUNG 2010) und einer Erfassung von Tierartengruppen, für die aufgrund der im UG vorhandenen Biotopstrukturen mit dem Vorkommen von streng geschützten und gefährdeten Arten zu rechnen ist (siehe Kap. 3 des GOP). Der Untersuchungsumfang der faunistischen Erfassungen wurde in der Aufgaben- und Zielstellung zur Erarbeitung des GOP durch das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock festgelegt. Im Jahr 2012 wurden Brutvögel und Fledermäuse ohne Wald und 2014 das Waldgebiet durch das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN erfasst.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****Arten nach 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 UG hin geprüft (Tabelle 8). Vorkommen von Pflanzenarten, Amphibien, Reptilien, Säugetieren, Fischen etc. nach Anhang IV sind gemäß Artenschutzfachbeitrag vor Ort nicht vorhanden und werden hier nicht weiter betrachtet. Es erfolgt nur die Betrachtung der Fledermäuse.

**Tabelle 8:** Vorkommen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen / Betroffenheit im Untersuchungsgebiet
<b>Fledermäuse:</b>		
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	<p>Es konnten Sommerquartiere der Zwergfledermaus an Gebäuden der Pressentinstraße festgestellt werden. Abendsegler und Breitflügelfledermaus wurden während der Jagd beobachtet, Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt werden. Auch Baumquartiere konnten im UR nicht ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten konnten vor allem über den Waldflächen festgestellt werden. Winterquartiere wurden vom Gutachter nicht untersucht. Laut Angaben des Amtes für Stadtgrün der Hansestadt Rostock (schriftliche Mitteilung vom 16.Januar 2013) ist kein Höhlenpotential an Baumquartieren vorhanden.</p> <p>Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant, die Gebäude der Pressentinstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. <b>Es besteht keine Prüfrelevanz.</b></p>
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	
Abendsegler	Nyctalus noctula	
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	
Großes Mausohr	Myotis myotis	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	
Braunes Langohr	Plecotus auritus	
Graues Langohr	Plecotus austriacus	
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	
Zweifarbflödermaus	Vespertilio murinus	
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten ist keine Artengruppe prüfrelevant.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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

Die Brutvogelkartierung wurde vom BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012) im Zeitraum von April bis Mai 2012 an insgesamt 3 Terminen und 2014 von April bis Juli an insgesamt 5 Terminen durchgeführt. Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet der Kartierungen 27 Vogelarten als Brutvogel festgestellt werden. Keine der erfassten Brutvogelarten gilt als streng geschützt. Fünf der erfassten Arten werden in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns oder der Roten Liste Deutschlands mit einem Gefährdungsstatus geführt. Dabei handelt es sich um den Bluthänfling (BRD 3, M-V V), den Feldsperling (BRD V, M-V 3), den Waldlaubsänger (M-V 3), den Gimpel (M-V 3) und den Star (BRD 3). Drei weitere 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 Teichrohrsänger (M-V V), den Haussperling (BRD V, M-V V) und den Gartenrotschwanz (BRD V). Die erfassten Arten werden in der nachfolgenden Tabelle 3 und im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr. 1) dargestellt. Ein Vorkommen von Rastvögeln ist im UR auszuschließen.

**Tabelle 9:** Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UG (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. BRIELMANN 2012/2014)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung <sup>*)</sup>	Status **) (2012 / 2014)	Gilde ***)
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	(M-V V)	- / BV	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	(BRD 3, M-V V)	BV / -	Gf
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	- / BV	Gf
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	BV / BV	Gf
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	BV / -	Gf
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	BN / BV	Gf
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	-	BN / -	Gh
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	- / BV	Gf
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	BV / BV	Gf

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung *)	Status **) (2012 / 2014)	Gilde ***)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	BV / BN	Gh
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	- / BN	Gh
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	(BRD V, M-V V)	BV / -	Gh
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	(BRD V, M-V 3)	- / BV	Gh
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	BV / -	Gb
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(BRD V)	- / BV	Gb
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	BV / BV	Gf
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	(M-V 3)	- / BV	Gf
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	BV / BV	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	- / BV	Gf
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(M-V 3)	- / BV	Gf
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	- / BV	Gf
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	- / BV	Gh
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	(BRD 3)	BN / BN	Gh
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	BV / BV	Gf
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	BV / BV	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	BV / BV	Gf
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	- / BV	Gf

VÖKLER et al. (2014):

MV V = in Mecklenburg-Vorpommern (MV) auf der Vorwarnliste,

M-V 3 = In Mecklenburg-Vorpommern gefährdet

\*)

GRÜNEBERG et al. (2015):

BRD V = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf der Vorwarnliste

BRD 3 = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) gefährdet

\*\*)

BN= Brutnachweis; BV = Brutverdacht

\*\*\*)

Gf= Gehölzfreibrüter; Gh= Gehölzhöhlenbrüter; Gb= Gebäudebrüter; B= Bodenbrüter

## 5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

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 (vgl. ausführliche Darstellung zu den Verbotstatbeständen im Artenschutzfachbeitrag):

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

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

- Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.  
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 gewahrt wird.
- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Erhebliches Stören 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.

**FLEDERMÄUSE**

Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant, die Gebäude der Presentinstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Teils des Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden.

**BRUTVÖGEL****Gruppe der Gebäudebrüter**

Eine Betroffenheit dieser Gruppe kann ausgeschlossen werden, da keine baulichen Veränderungen im UG geplant sind. Es kommt zu keinem Abriss von Gebäuden, die potenziell zur Errichtung von Brut- und Lebensstätten für an Gebäuden brütende Vogelarten in Frage kommen.

**Gruppe der Gehölzfreibrüter**

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. So wird der südliche Aufwuchs des Waldes entfernt, die Kleingartenanlage mit Sträuchern und Bäumen wird überplant sowie werden Einzelbäume auf der Brachfläche gefällt. Gemäß Brutvogelerfassung konnten in den Kleingärten und auf der Brachfläche Mönchsgrasmücke und Ringeltaube erfasst werden. Der sukzessive aufgewachsene Waldbestand bildet das Habitat für Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Amsel. Straßentaube, Bluthänfling und Grünfink konnten in den Gärten der Einzelhäuser der Presentinstraße kartiert werden. Im Ruderalsaum westlich des Vorwaldes wurde eine Heckenbraunelle kartiert. Vogelarten die im Waldstück brüten sind nicht betroffen.

Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar (siehe Kap. 5.3). Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zu wesentlichen Störungen der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang hinreichend gleichwertige Biotope als Ausweichräume zur Verfügung stehen.

**Gruppe der am Boden brütender Vogelarten**

Als ungefährdete bodenbrütende Art wurden Zaunkönig und Fitis in den Wald- und Gehölzflächen des UR nachgewiesen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten und damit verbundene Individuentötungen können folglich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Tötungsgefahren

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar (siehe Kap. 5.3). Der Schutz der Brutstätte erlischt nach Ende der Brutzeit. Die Verluste einzelner Brut- und Nahrungsplätze führen bei diesen Arten nicht zu Funktionsverlusten der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zu wesentlichen Störungen der lokalen Populationen, da im räumlichen Zusammenhang hinreichend gleichwertige Biotope als Ausweichräume zur Verfügung stehen.

**Gruppe der Gehölzhöhlenbrüter**

Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen außerhalb des Waldes verbunden. Dadurch sind die Arten Star, Buntspecht, Blau- und Kohlmeise, Kleiber, Gartenrotschwanz sowie Haus- und Feldsperling potenziell betroffen. Dabei kann es sowohl zum Verlust der Brutreviere als auch zu bau- und betriebsbedingten Störungen kommen. Tötungsgefahren infolge einer Zerstörung genutzter Brutstätten bei der Baufeldfreimachung sind durch Bauzeitenregelung vermeidbar (siehe Kap. 5.3). Bei diesen Arten erlischt der Schutz der Brutstätte nicht nach Ende der Brutzeit. Da natürliche Höhlenbäume generell als selten anzusehen sind, kann sich durch den Verlust von Höhlenbäumen die ökologische Funktion der betroffenen Arten Star, Buntspecht, Haussperling und Blaumeise verschlechtern. Deshalb sind CEF-Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich der Verluste vorgesehen (vgl. Kap. 5.3).

**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**

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 anlagennahen Umfeld eine indirekte Tötungsgefahr durch die Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände führen.

Um 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 Februar bis Ende November zu räumen. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche (Pufferstreifen von 50 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 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 Fäll-

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

zeitraum 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 zu beachten (grün = geeignete Bauzeit).

**Tabelle 10:** Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Vögel (Freibrüter, Bodenbrüter) (Bauzeitenregelung)		Im Zeitraum Februar bis November Baufeldfreimachung nur unter der Voraussetzung, dass unmittelbar vor Baubeginn, das Bau- feld fachgutachterlich kontrolliert wird und keine genutzten Nester vorgefunden werden.											
Vögel (Gehöhlhöhlenbrüter)													
Schnitt, Fällung oder Rodung von Gehölzen gem. §39 (5) S.2 BNatSchG													

Durch die Umsetzung der Bauzeitenregelung und die in Kap. 5.3.2 genannten speziellen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird aus heutiger Sicht erreicht, dass es durch das geplante Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen kommt.

Da es sich vorliegend um einen Angebots-B-Plan handelt, dessen Realisierung sich ggf. über Jahre erstrecken kann, ist eine Änderung der Nutzung von Bäumen und Gebäuden durch Vögel und Fledermäuse möglich. Es können somit zum Zeitpunkt des Abrisses / der Fällung Quartiere oder Brutstätten vorhanden sein. Deshalb sollten vor Beginn der Abriss- und Fällarbeiten die betroffenen Gebäude und Altbäume nochmals fachgutachterlich untersucht werden. Wenn dabei Funde oder konkrete Anhaltspunkte für Fledermausquartiere oder längerfristig genutzte Vogelbrutstätten (z.B. von Höhlenbrütern) bestehen, ist die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren und deren Stellungnahme für das weitere Vorgehen maßgeblich. Dabei sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (Ersatzverhältnis 1:2 bei potentiellen Fledermausquartieren und Bruthöhlen, 1:3 bei tatsächlichen Fledermausquartieren).

### 5.3.2 Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)

Derzeit ist im Bereich des Vorwaldes (Bauflächen Planstraße B und C, Stellflächen, Spielplatz) von einem Verlust von vier Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht, Haussperling und Blaumeise auszugehen (vgl. Plan Nr.1). Bei der Beseitigung der Kleingartenanlage ist mit dem Verlust einer weiteren Bruthöhle des Haussperlings zu rechnen. Da Bruthöhlen in Bäumen für diese Arten nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Fällung der Bäume CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind in dem nördlichen Waldgebiet an zehn Bäumen für die o.g. Arten geeignete langfristig haltbare Nistkästen aus Holzbeton anzubringen. Die nähere Beschreibung der Festsetzung erfolgt in Kap. 7.2.

## 6 Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabensauswirkungen 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.

Im Geltungsbereich können über den Erhalt von Bäumen in öffentlichen Grünflächen westlich der Fläche WA 1.5 und 1.6 sowie östlich der Planstraße A die Baumbestände erhalten werden. Diese Maßnahme trägt zur Verminderung der Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen Biotope sowie Landschaftsbild bei. Außerdem bleibt der Großteil des Waldes bestehen und wird als solcher festgesetzt. Sechs Einzelbäume in den Wohngebieten sind zu erhalten. Geplante zusätzliche Baumpflanzungen im Bereich der Planstraßen und der Pressentinstraße tragen ebenfalls zur Minimierung der Eingriffe in Klimafunktion und Landschaftsbild sowie Pflanzen/ Biotope und Fauna bei.

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:

- kleinflächiger Baubetrieb; die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschmmissionen- vom 19.08.1970 ist einzuhalten.
- 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.



## 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 / Biotope, Fauna, Boden und Landschafts- bzw. Ortsbild vorgesehen sind. Im Anschluss daran erfolgt in Kap. 7.2 eine ausführliche Beschreibung und Begründung der einzelnen Maßnahmen.

Der vorhandene Waldbestand im Norden gehörte früher zum B-Plan „Nordufer Gehlsdorf“. Ausgleichsmaßnahmen, die durch diesen B-Plan zugeordnet waren, wurden teilweise in den B-Plan Obere Warnowkante übernommen. Die Entsiegelung der bestehenden versiegelten Waldwege wird nicht in den B-Plan „Obere Warnowkante“ übernommen, da der Forst diese Wege zur Bewirtschaftung des Waldstückes nutzt. Die im B-Plan „Nordufer Gehlsdorf“ festgesetzte Nutzung der ehemaligen Direktorenvilla als Ausflugsgaststätte wird nicht übernommen, da die Villa inzwischen abgerissen und vollständig zurückgebaut wurde. In den B-Plan wurde dagegen die Pflanzung von sechs Hochstämmen im Einfahrtsbereich der Planstraße A in die Festsetzungen übernommen.

### 7.1 Grundzüge des grünordnerischen Konzeptes

Das stadtplanerische Konzept sieht vor, die Freiraumstruktur wie auch die Baustruktur auf die Warnow hin auszurichten. Damit soll eine Verknüpfung mit der wichtigsten Grün- und Freiraumstruktur der Umgebung, der Warnow, erreicht werden. So bilden die privaten Freiflächen (Gartenbereiche) grüne Bänder, die das Baugebiet Richtung Warnow durchlaufen. Grünordnerische Festsetzungen für die privaten Freiflächen sollen nicht erfolgen. Bei der Gestaltung der privaten Flächen ist jedoch die Satzung der Hansestadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundstücken (Grünflächengestaltungssatzung) vom 09.10.2001 zu beachten.

Innerhalb des Plangebietes, ist im nördlichen Teil zwischen Yachtclub und Wohnbebauung die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz für die Altersgruppe 7-13 Jahren vorgesehen. Für die Hansestadt Rostock besteht, zur Ermittlung der Spielplatzflächen, ein stadtspezifischer Nettospielflächenwert von 7,5 m<sup>2</sup> je Einwohner. Der Spielplatz wird gemäß §9 (1) Nr. 15 BauGB als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ein Spielplatz für die Altersgruppe 14-19 Jahre wird im Plangebiet nicht ausgewiesen. Durch diverse Sportplätze für diese Altersgruppe im Umkreis von 800 m bis 1,1 km (Jugendhütte und Feldsportanlage im Wohngebiet „Obstwiese“, Feldsportanlage Gelsheimer Straße, der WIRO Sportpark) bestehen Möglichkeiten zur aktiven Freizeitgestaltung. Eine attraktive Freifläche stellt der Moennichpark dar. Dieser liegt ca. 800 m vom Plangebiet entfernt. Am Warnowufer in direkter Nähe zum Baugebiet bestehen z.B durch das Waldstück und den Gehlsdorfer Uferbereich ortsnahe Möglichkeiten für die Freizeitgestaltung dieser Altersgruppe. Weitere ortsnahe Angebote bieten der Yachtclub Warnow e.V mit seiner aktiven Jugendarbeit, 3 Sporthallen im Nahbereich sowie auf die Jugendlichen ausgerichteten Sport- und Freizeitangebote. Eine Schaffung einer Spielanlage für die 14-19 Jährigen erübrigt sich damit. Für die Altersgruppe bis 6 Jahren sind gemäß § 8 LBauO M-V ausreichend große Spielplätze nachzuweisen. Ein zusätzliches Angebot im öffentlichen Raum wird damit nicht erforderlich.

Weitere öffentliche Grünflächen befinden sich nördlich der Planstraße B. Östlich der Planstraße A, sowie innerhalb des Ringschlusses der Planstraße D soll der Baumbestand (Hainbuchen- bzw. Eichenreihe) in den Grünflächen erhalten bleiben (vgl. 7.2). Auch im Blockinnern (zwischen WA 1.5, WA 1.6 und WA 2.5, WA 2.6) sollen sechs Einzelbäume erhalten werden. Hierfür wird das Baufenster auf angemessener Breite unterbrochen. Ebenfalls erhalten bleibt ein großer Teil des Waldes im

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Norden des Plangebietes (ca. 2,8 ha), welcher aus natur- und klimaschutzfachlicher Sicht bedeutend ist. Durch einen zusätzlichen ufernahen Wanderweg wird er erlebbar und dient der Naherholung.

Im Einzelnen sind folgende grünplanerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen:

- Anpflanzung von ca. 32 Einzelbäumen im Bereich der Planstraße A, in der öffentlichen Grünfläche P3 und auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz P1 (Kompensationsmaßnahme).
- Anpflanzung von ca. 18 Einzelbäumen im Bereich der Pressentinstraße zur Vervollständigung der Lindenreihe im Bereich der Vorgärten.
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz, als Sandspielfläche mit Spielgerätekombinationen für die Altersklasse 7-13. Die Vorgaben nach dem „Merkblatt Technische Anforderungen für Spiel- und Sportgeräte auf Spielanlagen sowie für Spielstationen der Hansestadt Rostock“ (Amt für Stadtgrün 2010a) sind zu erfüllen.
- Anlage einer öffentlichen Grünfläche zwischen Parkfläche und Planstraße C. Ansaat von Landschaftsrasen.
- Erhalt von Einzelbäumen und Baumreihen.

Mit den genannten planinternen Kompensationsmaßnahmen können die durch den B-Plan verursachten Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden, so dass planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet erforderlich sind.

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

- Erstaufforstung in Bentwisch.
- Anlegen einer Mähwiese am Dierkower Hang im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock.

## **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. (1) Nr. 25a BauGB) und Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. (1) Nr.15 BauGB)**

Die mit **Nr. 1 (in einer Raute)** bezeichnete Wohngrünfläche mit Spielplatz ist vorrangig als Sandspielfläche mit Spielgerätekombination für die Altersklassen 7-13 bedarfsgerecht herzustellen. Versiegelte Bereiche sind zu entsiegeln. Anpflanzungen von Gehölzen sind als Gruppen aus Bäumen anzulegen. Es soll ein Baum je 300 m<sup>2</sup> Fläche gepflanzt werden. Dabei sind Gehölze der Pflanzliste 1 in mindestens der vorgeschriebenen Qualität zu verwenden.

Auf den Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind die Baumreihen zu erhalten (**Nr. 2 in einer Raute**). Die Pflanzstreifen sind mit Landschaftsrasen zu begrünen. Die nordöstlich der Planstraße A festgesetzte Grünfläche darf

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

zwecks Anlagen von je 1 Zufahrt pro Baufenster um bis zu drei 3 m unterbrochen werden. Baumfällungen in diesem Bereich sind gemäß BSchS der HRO zu ersetzen.

Entlang der **Planstraße A sind 22 Straßenbäume** (Stammumfang 18-20 cm) zu pflanzen. Hierfür sind Baumarten der Pflanzenliste 1 in mindestens der vorgesehenen Qualität zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen muss zwischen 10 und 12 m betragen. Die Pflanzstreifen müssen eine Breite von mindestens 2,5 m aufweisen. Sie sind mit Landschaftsrasen zu begrünen. Die Baumscheiben müssen bei Einzelpflanzungen eine Größe von min. 12 qm aufweisen.

Die mit **Nr. 3 (in einer Raute)** bezeichnete Grünfläche ist mit Landschaftsrasen einzugrünen. Es sind **sechs Bäume** (Stammumfang 18 -20 cm) zu pflanzen. Hierfür sind Baumarten der Pflanzenliste 1 in mindestens der vorgesehenen Qualität zu verwenden. Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen muss zwischen 10 und 12 m betragen.

Die Fläche des öffentlichen Schutz- und Begleitgrüns am Waldrand (Ö, B) ist mit Landschaftsrasen einzugrünen. Da dort eine Schmutzwassertrasse verläuft ist dieser Bereich von Gehölzen freizuhalten.

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünverbindung (Ö, G) im südlichen Bereich des Plangebietes ist mit Landschaftsrasen zu begrünen.

Mit Aus- und Einfahrten ist zu Baumstandorten ein Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten.

Entlang der **Pressentinstraße** sind als **Lückenpflanzung 18 Linden** (*Tilia cordata*) als Hochstämme (Stammumfang 16-18 cm) zu pflanzen, um den geschlossenen Charakter der Lindenreihe wieder herzustellen.

Die Baumpflanzungen an der Planstraße A und in der Grünfläche P3 sowie die Baumpflanzungen auf der Spielplatzfläche dienen dem Ausgleich von Eingriffen in den Baumbestand. Die weiteren Maßnahmen dienen der grünordnerischen Gestaltung und der Minderung der Eingriffe durch den Bebauungsplan. Sie tragen darüber hinaus zur Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und Sträuchern, zur Sicherung ökologischer und kleinklimatischer Funktionen sowie zur Gestaltung des Ortsbildes bei.

In der Waldfläche sind zehn handelsübliche langlebige Nistkästen aus Holzbeton der Firma Schwegler (oder gleichwertig) an Bäumen in einer Höhe von mind. 3,50 m und in einer östlichen bis südöstlichen Ausrichtung anzubringen. Die Anbringung hat fachgerecht zu erfolgen und ist mit dem Stadtforstamt abzustimmen (Maßnahmenr. 4 (in einer Raute).

- sechs Nistkästen Schwegler-Nisthöhle 2 GR (oder gleichwertig) für Meisen und Haussperlinge Holzbeton, Flugloch 32 mm mit Drahtaufhängung,
- zwei Nistkästen Schwegler-Nisthöhle 3 SV (oder gleichwertig) für Stare, Holzbeton, Flugloch 45 mm, mit Drahtaufhängung
- zwei Schwegler-Spechthöhlen 1 SH (oder gleichwertig) mit verschlossenem Einflugloch für Buntspecht, mit Drahtaufhängung.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutzeit durchzuführen, z.B. bei einer Fällung im Januar/Februar 2018 somit Maßnahmendurchführung spätestens im Februar 2018.

Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****7.2.2 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches**

Die Eingriffe können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, so dass Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich werden.

Maßnahme E1: Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch ist eine Fläche von 18.000 m<sup>2</sup> mit Baumarten nach Angabe des Forstamtes aufzuforsten. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen. Der Leitungsschutzbereich ist von Gehölzen freizuhalten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln.

Maßnahme E2: Auf dem Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI, auf dem Dierkower Hang ist eine Fläche von 8.835 m<sup>2</sup> zu roden und als extensive Mähwiese zu entwickeln. Dazu werden die nicht standortgerechten Gehölze gerodet und der Abraum von der Fläche entfernt. Standortgerechte Gehölze sowie Obstgehölze mit  $\geq 0,8$  m Stammumfang sind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Mähwiese einzusäen. Zur Pflege der Mähwiese ist in den ersten drei Jahren eine zweischürige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einschürige Mahd zwischen dem 15. und 31. Juli durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Die Entwicklungspflege ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu berücksichtigen.

**7.2.3 Pflanzliste 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 Sträuchern**

Bäume (Hochstamm, 3x verpflanzt, 16/18 cm, 18/20 cm):

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn	<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn	<i>Sorbus aria</i>	- Mehlbeere
<i>Acer pseudo-platanus</i>	- Bergahorn	<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Betula pendula</i>	- Birke		
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche		
<i>Malus sylvestris</i>	- Holzapfel		
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche		

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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, bei Straßenbaumaßnahmen zum Ende der Baumaßnahme
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht,
- Bei der Pflanzung den Boden in der Pflanzgrube verbessern, Pflanzfläche bzw. Baumscheibe (bei Bäumen mind. 1 m<sup>2</sup>) mulchen (mit begleitender Stickstoffdüngung), pro Baum einen unversiegelten Wurzelraum von mindestens 12 m<sup>2</sup> dauerhaft freihalten,
- Bäume fachgerecht verankern und mit Stammschutz versehen,
- 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 zehn Jahre mit Freistellung der Jungpflanzen von Konkurrenz wuchs (Gras bzw. Stauden), Bewässerung bei anhaltender Trockenheit (bis zu achtmal pro Jahr kalkulieren, mind. 25 l/m<sup>2</sup> Pflanzfläche und Bewässerungsgang und 100 Liter/Baum und Bewässerungsgang). Die Sträucher und Baumkronen sind bei der Pflanzung und während der Pflege fachgerecht zu beschneiden.
- Die Hinweise im „Merkblatt Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock“ (AMT FÜR STADTGRÜN 2010) sind zu beachten.

## 8 Rechnerische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

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 projektieren Flächen (Planung) muss die vollständige Umsetzung der Festsetzungen vorausgesetzt werden.

### 8.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope

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

Durch die im B-Plan festgesetzte maximal zulässige Versiegelung 60 % für die Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie eine maximal zulässige Versiegelung von 45 % für WA 5 werden im Plangebiet umfangreiche Neuversiegelungen 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 Biotope 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 Biotope 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. 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 den kartierten Biotope 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).

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 biotoptypbezogene Kompensationserfordernis“. Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung 1 und bei Erhalt 0.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 4 und WA 6 sind dem Innenbereich zugeordnet und müssen gemäß der Hinweise zur Eingriffsregelung nicht als Eingriff bilanziert werden. Das Allgemeine Wohngebiet WA 5 ist ebenfalls dem Innenbereich zugeordnet. Bei diesen Flächen handelt es sich bisher um nicht überbaubare Innenbereichsflächen auf denen eine Versiegelung bis zu 10 % (Garenschuppen etc.) möglich ist. Die Festsetzungen im B-Plan sehen eine Versiegelung von bis zu 45 %

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

vor. Um dem Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung gerecht zu werden, wird die zusätzlich mögliche Versiegelung von 35 % in Ansatz gebracht. Der Eingriff in die Biotoptypen wird aufgrund der Innenbereichslage nicht bilanziert.

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

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

**Tabelle 11:** Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope

Planstraße A

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.069	2	3	0,5	3,5	0,75	1	2.806
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	121	1	1,5	0,5	2	0,75	1	182
RTT	Ruderales Trittflur	63	1	1,5	0,5	2	0,75	1	95
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	230	2	2,5	0,5	3	0,75	1	518
PER	Artenarmer Zierrasen	714	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	643
PGZ	Ziergarten	17	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	15
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	193	2	3	0,5	3,5	0,75	1	507
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	3	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	3
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	1.814	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	1.633
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1.478	1	1,5	0,5	2	0,75	1	2.217
OVD	Unversiegelter Pfad, Rad- und Fussweg	303	0	0,1	0,5	0,6	0,75	1	136
OEL, OVP, OVW	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	741	0	0	0	0	0,75	1	0
<b>Zwischensumme:</b>		<b>6.746</b>							<b>8.755</b>

Geplante Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.773	2	3	0,5	3,5	0,75	1	4.654
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	572	1	1,5	0,5	2,0	0,75	1	858
BBG	Baumgruppe	12	3	4	0,5	4,5	0,75	1	41
RTT	Ruderales Trittflur	51	2	2,5	0,5	3	0,75	1	77
PER	Artenarmer Zierrasen	84	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	76
PGZ	Ziergarten	89	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	80
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen	5	2	3	0,5	3,5	0,75	1	13

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
	Baumarten								
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	6	1	1,5	0,5	2	0,75	1	9
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	129	0	0,7	0,5	1,2	0,75	1	116
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1.808	1	1,5	0,5	2	0,75	1	2.712
OVD	Unversiegelter Pfad, Rad- und Fussweg	565	0	0,1	0,5	0,6	0,75	1	254
OEL, OVP, OVW	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	65	0	0	0	0	0,75	1	0
<b>Zwischensumme:</b>		<b>5.159</b>							<b>8.890</b>

## Geplante öffentliche Grünflächen / Pflanzgebote

Code	Biotoptyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.102	2	3	0	3	0,75	1	2.480
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	258	2	3	0	3	0,75	0	0
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	17	1	1,5	0,5	2,0	0,75	1	26
BBG	Baumgruppe	91	3	4	0	4	0,75	0	0
RTT	ruderales Trittschulden	166	1	1,5	0,5	2	0,75	1	187
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	63	2	2	0	2	0,75	1	118
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	39	2	3	0	3	0,75	1	88
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	21	2	3	0	3	0,75	0	0
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1.108	1	1,5	0	1,5	0,75	1	1.247
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	139	1	1,5	0	1,5	0,75	0	0
OVD	Unversiegelter Pfad, Rad- und Fussweg	97	0	0,1	0,5	0,6	0,75	1	44
OVW	bereits versiegelte Flächen	37	0	0	0	0	0,75	1	0
<b>Zwischensumme:</b>		<b>3.138</b>							<b>4.190</b>

## Geplante Versorgungsanlagen

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE <sup>8</sup> [m <sup>2</sup> ]
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	45	2	3	0,5	3,5	0,75	1	118
<b>Zwischensumme:</b>		<b>45</b>							<b>118</b>



**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

## Geplantes Wohngebiet WA 1 (GRZ 0,6)

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.023	2	3	0	3	0,75	1	2.302
BBJ	Jüngerer Einzelbaum *	15	1	1,5	0	1,5	0,75	1	17
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	36	2	3	0	3	0,75	1	81
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	3.183	0	0,7	0	0,7	0,75	1	1.671
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	5.941	1	1,5	0	1,5	0,75	1	6.684
OVD	Unversiegelter Pfad, Rad- und Fussweg	34	0	0,1	0,5	0,6	0,75	1	15
OEL, OVW	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	287	0	0	0	0	0,75	1	0
Zuschlag für 60 % Versiegelung (abzgl. der bereits versiegelten Fläche von 287 m <sup>2</sup> )		6.015	0	0,5	0	0,5	0,75	1	2.256
<b>Zwischensumme:</b>		<b>10.504**</b>							<b>13.026</b>

\* flächiger Ausgleich von Jungbäumen mit einem Stammumfang <50 cm. Es werden je Baum 5 m<sup>2</sup> angerechnet.

\*\* ohne Fläche für den Ausgleich von Bäumen

## Geplantes Wohngebiet WA 2 (GRZ 0,6)

Code1	Biotoptyp1	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ4	ZSV <sup>3</sup>	KE5	KF6	WF7	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1.912	2	3	0	3	0,75	1	4.302
BBJ	Jüngerer Einzelbaum *	5	1	1,5	0	1,5	0,75	1	6
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	1.459	0	0,7	0	0,7	0,75	1	766
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	5.969	1	1,5	0	1,5	0,75	1	6.893
OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	172	0	0	0	0	0,75	1	0
Zuschlag für 60 % Versiegelung (abzgl. der bereits versiegelten Fläche von 172 m <sup>2</sup> )		5.565	0	0,5	0	0,5	0,75	1	2.087
<b>Zwischensumme:</b>		<b>9.512**</b>							<b>13.876</b>

\* flächiger Ausgleich von Jungbäumen mit einem Stammumfang <50 cm. Es werden je Baum 5 m<sup>2</sup> angerechnet.

\*\* ohne Fläche für den Ausgleich von Bäumen

## Geplantes Wohngebiet WA 5 (GRZ 0,45)

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	WS <sup>2</sup>	KWZ <sup>4</sup>	ZSV <sup>3</sup>	KE <sup>5</sup>	KF <sup>6</sup>	WF <sup>7</sup>	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>8</sup>
-	Unversiegelte Flächen	8.660	0	0	0	0	0	0	0
OEL, OVP	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	704	0	0	0	0	0	0	0
Zuschlag für 35 % Versiegelung (abzgl. der bereits versiegelten Fläche von 704 m <sup>2</sup> )		2.573	0	0	0,5	0,5	0,75	1	965
<b>Zwischensumme:</b>		<b>9.364</b>							<b>965</b>

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Die Gesamtsumme des Kompensationserfordernisses beträgt:

<b>Gesamtsumme KFAE für Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“</b>	<b>49.820</b>
--	---------------

**Erläuterung der Abkürzungen:**

<sup>1</sup> Biotop-Code und Beschreibung entsprechend der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LUNG 2010)

<sup>2</sup> WS = Biotopbewertung entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>3</sup> ZSV = Zuschlag bei Vollversiegelung 0,5 (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>4</sup> KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>5</sup> KE = Kompensationserfordernis inkl. Versiegelungszuschlag (ZSV) (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>6</sup> KF = Korrekturfaktor bei bestehenden Biotopbeeinträchtigungen (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>7</sup> WF = Wirkungsfaktor (Erläuterung im Text, nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

<sup>8</sup> KFAE = Kompensationsflächenäquivalent / Kompensationsbedarf (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****8.2 Ermittlung des Ersatzbedarfs für Baumfällungen**

Im Plangebiet wurden im Zuge der Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im August 2012 Einzelbäume mit einem Stammumfang von  $\geq 0,5$  m erfasst. Alle im Plangebiet angetroffenen Bäume sind im Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1 dargestellt und mit einer Nummer versehen.

Zur Umsetzung der Planung ist die Fällung von 21 Einzelbäumen erforderlich, wobei vier Bäume einen Stammumfang  $< 50$  cm aufweisen und flächig ausgeglichen werden (siehe Tab 11). Zehn zu fällende Bäume unterliegen dem Schutz der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock (§ 2 BSchS), sieben Bäume sind gemäß § 18 NatSchAG MV geschützt.

Die besonders wertvollen Einzelbäume mit einem ausgeprägten Charakter und Habitus innerhalb des Geltungsbereiches sind bereits nach Landesrecht (§ 18 NatSchAG M-V) geschützt. Eine Überprüfung der im Plangebiet vorhandenen nach § 2 BSchS geschützten Bäume anhand der oben genannten Kriterien hat ergeben, dass es sich hierbei zumeist um jüngere Bäume (StU zwischen 50 und 95 cm) handelt, die insbesondere im westlichen Teil des Geltungsbereiches aufgewachsen sind. Weitere vier Bäume mit einem Stammumfang von 110 bis 150 cm sind ebenfalls durch § 2 BSchS geschützt, diese fallen trotz großem Stammumfang nicht unter den Schutz gemäß § 18 NatSchAG MV, da es sich hierbei um Pappeln im Innenbereich sowie eine Fichte im Hausgarten handelt. Für diese gilt der gesetzliche Schutz nicht (§ 18 (1) NatSchAG MV).

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 zehn neu zu pflanzenden Bäume für jeden betroffenen Baum. Entsprechend der BSchS ist eine Ersatzpflanzung von Bäumen in der Qualität 12-14 in der errechneten Anzahl zu erbringen. Bei Pflanzung höherwertiger Bäume (Qualität 18-20) kann die Anzahl der zu pflanzenden Bäume um den Faktor 3,4 jedoch reduziert werden. Da in den Straßenräumen innerhalb des B-Plangebietes nur Bäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm gepflanzt werden, können also die nach der BSchS im Stammumfang 12-14 cm zu pflanzenden Bäume in größere Bäume mit dem Faktor gewandelt werden. Dies gilt nicht für die Bäume, die gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen sind. In Tabelle 12 ist diese Ausgleichsbilanzierung erkennbar. Die Bäume, die gemäß § 18 NatSchAG MV geschützt sind, werden entsprechend Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz kompensiert. Hierbei sind Bäume mit einem Stammumfang von 50-150 cm in einem Verhältnis von 1:1 und Bäume mit einem Stammumfang von  $> 150$ -250 cm in einem Verhältnis von 1:2 zu ersetzen (Tab. 12).

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Tabelle 12: Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang

Öffentliche Flächen (Verkehr, Grünflächen)

Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	§	PUNKTE					Gesamtpunktzahl	Ersatz
				Stammumfang	Art-typischer Habitus	Erhaltungszustand	Beitrag zur Freiraumqualität	Biotopwert		
34	Betula pendula	140	§ 18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
45	Picea spec.	110	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
50	Quercus robur	80	BSchS	2	1	2	2	2	9	3
51	Quercus robur	50	BSchS	1	1	2	1	2	7	1
<b>Summe Ersatzpflanzung §18:</b>									<b>1</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 12-14</b>									<b>7</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 18-20</b>									<b>3</b>	
<b>Gesamtsumme (§18 + BSchS (18-20))</b>									<b>4</b>	

Geplantes Wohngebiet WA 1

Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	§	PUNKTE					Gesamtpunktzahl	Ausgleich
				Stammumfang	Art-typischer Habitus	Erhaltungszustand	Beitrag zur Freiraumqualität	Biotopwert		
25	Quercus robur	95	BSchS	2	2	3	1	2	10	4
26	Populus x	90	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
27	Populus x	125	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
28	Populus x	90	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
29	Populus x	150	BSchS	2	2	2	2	1	9	3
30	Quercus robur	160	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:2						2
31	Quercus robur	195	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:2						2
37	Betula pendula	170	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:2						2
38	Quercus rubra	110	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
39	Betula pendula	100	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
40	Quercus rubra	120	§18	Ausgleich im Verhältnis 1:1						1
48	Quercus robur	70	BSchS	1	1	3	1	2	8	2
<b>Summe Ersatzpflanzung §18:</b>									<b>9</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 12-14</b>									<b>18</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 18-20</b>									<b>5</b>	
<b>Gesamtsumme (§18 + BSchS (18-20))</b>									<b>14</b>	

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

## Geplantes Wohngebiet WA 2

Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	§	PUNKTE					Gesamtpunktzahl	Ausgleich
				Stammumfang	Art-typischer Habitus	Erhaltungszustand	Beitrag zur Freiraumqualität	Biotopwert		
32	Acer pseudo-platanus	90	BSchS	2	3	3	2	2	12	6
<b>Summe Ersatzpflanzung §18:</b>									-	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 12-14</b>									<b>6</b>	
<b>Summe Ersatzpflanzung BSchS Qualität 18-20</b>									<b>2</b>	
<b>Gesamtsumme (§18 + BSchS (18-20))</b>									<b>2</b>	

Für die Baumfällung in Baufeld WA 1 ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 14 Ersatzbäumen, für die Fällungen im Baufeld WA 2 sind zwei Ersatzbäume zu pflanzen. Durch Verkehrs- und Grünflächen müssen ebenfalls Bäume gefällt werden, der Ersatz beträgt vier Bäume. Gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind dafür Bäume in der Mindestqualität Hochstamm mit Stammumfang 18-20 cm zu verwenden. Gemäß Baumschutzkompensationserlass beträgt dies Mindestgröße 16-18 cm. Diese weitergehende Anforderung wurde für die Festsetzung im Plangebiet angewendet.

Im Zuge der Umsetzung des B-Planes sind weitere Baumfällungen in den Baufeldern sowie im Bereich der geplanten Verkehrsflächen erforderlich. Diese Baumfällungen erfolgen im Zuge der Rodung flächiger Gehölzbestände und Eingriffen in die Kleingartenanlage, die im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Siedlungsgehölze (PWX, PWY) bzw. Strukturarme Kleingartenanlage (PKA) erfasst wurden. Die anfallenden Baumfällungen sind somit über die Bilanzierung der Flächenbiotope berücksichtigt und werden über die planexternen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt. Ein Bedarf an Ersatzbaumpflanzungen besteht für diese Flächen somit nicht.

Im Plangebiet ist insgesamt die Neupflanzung von 32 Bäumen vorgesehen. Damit erreicht bzw. übersteigt der Umfang der Neupflanzungen den ermittelten Ersatzbedarf.

### 8.3 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Die im Plangebiet vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle mit dem dadurch erreichbaren Flächenäquivalent und Baumstückzahlen aufgeführt. Die Berechnung erfolgt wiederum nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999, Stand 2002).

Das Maßnahmenkonzept sieht im Plangebiet die Anlage von Baumreihen entlang der Planstraßen A vor. Dadurch können 22 Straßenbäume gepflanzt werden. Zwischen Planstraße C und den Parkplatzflächen sind innerhalb der Grünfläche 6 Bäume zu pflanzen. Die Grünfläche ist mit Landschaftsrasen zu begrünen (Nr. 3 (in einer Raute)). Des Weiteren werden auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz vier weitere Bäume gepflanzt. Da von dem Eingriff durch Verkehrsflächen ähnliche Biotope wie Zierrasen- und Gartenflächen betroffen sind, ist die Anrechnung dieser Grünfläche mit einem geringen Flächenäquivalent gerechtfertigt.

Die oben genannten 32 Bäume werden in der Bilanzierung als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet.

Die reinen Gestaltungsmaßnahmen in den Grünflächen Nr.2 unter vorhandenen Baumreihen werden nicht angerechnet.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Die beschriebenen Maßnahmen besitzen eine funktional ähnliche Kompensationswirkung für die durch den B-Plan verursachten Eingriffe. Tabelle 14 zeigt die Zuordnung der planinternen Kompensationsmaßnahmen.

**Tabelle 13:** Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Beschreibung der Maßnahme	WS <sup>1</sup>	KWZ <sup>2</sup>	LF <sup>3</sup>	Flächengröße [m <sup>2</sup> ]	KFAE [m <sup>2</sup> ] <sup>4</sup>
Anpflanzung von 6 Einzelbäumen entlang der Planstraße C (25 m <sup>2</sup> /Baum).	2	3	0,7	150	315
Anpflanzung von 4 Einzelbäumen entlang der Planstraße A	-				4 Stk. <sup>5</sup>
Anlage der Baumscheiben (pro Baum 12 m <sup>2</sup> ) im Straßenbereich der Planstraße A (4 Stk.)	1	1	0,5	48	24
Anpflanzung von 18 Einzelbäumen auf Pflanzgebotsflächen im Straßenbereich der Planstraße A, (25 m <sup>2</sup> /Baum).	2	3	0,7	450	945
Anlage der Baumscheiben (pro Baum 12 m <sup>2</sup> ) im Straßenbereich der Planstraße A (18 Stk.)	1	1	0,5	216	108
Anpflanzung von 4 Bäumen in der Wohngrünfläche mit Spielplatz	2	3	0,7	100	210
<b>Summe:</b>					<b>1.601</b>

**Erläuterung der Tabellenkopfzeile:**<sup>1</sup> WS = Wertstufe der Kompensationsmaßnahme (LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>2</sup> KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>3</sup> LF = Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahme (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>4</sup> KFAE = Kompensationsflächenäquivalent (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)<sup>5</sup> Ersatz der Baumfällungen auf öffentlichen Flächen

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

In der nachfolgenden Tabelle 14 werden die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes und so das verbleibende Kompensationserfordernis ermittelt.

**Tabelle 14:** Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes nach Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes / Geltungsbereiches

Beschreibung der Maßnahme	KFAE Maßnahmen [m <sup>2</sup> ]	KFAE Eingriff [m <sup>2</sup> ]	Verbleibendes Kompensationserfordernis (KFAE [m <sup>2</sup> ])
<b>WA 1</b>			
-	0	13.026	13.026
Baumfällung		14 Stk = 735 m <sup>2</sup>	735
<b>WA 2</b>			
-	0.	13.876	13.876
Baumfällungen		2 Stk = 105 m <sup>2</sup>	105
<b>WA 5</b>			
Anpflanzung von insg. 17 Bäumen im Straßenbereich der Planstraße A und Anlage der Baumscheiben im Bereich der Planstraße A.	995	965	0
<b>öffentl. Verkehrs-, Versorgungs- und Grünflächen</b>			
Anpflanzung von 4 Bäumen entlang der Planstraße A	4 Stk.	4 Stk.	0 Stk.
Anpflanzung von einem Baum und Anlage der Baumscheibe im Bereich der Planstraße A.	82	8.755	8.673
Anpflanzung von 6 Bäumen an Planstraße C sowie Pflanzgebotflächen mit Landschaftsrasen. Außerdem Pflanzung von 4 Bäumen auf der Wohngrünfläche mit Spielplatz (siehe Tab. 13)	525	13.198	12.673
<b>Summe Baumpflanzung:</b>	<b>4 Stk</b>		
<b>Summe:</b>	<b>1.602</b>	<b>50.660</b>	<b>49.088</b>

Entsprechend der Eingriffsbilanzierung ergibt sich für den B-Plan ein Kompensationserfordernis von 50.660 KFAE [m<sup>2</sup>]. Nach der Anrechnung der Maßnahmen im Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit von 49.088 KFAE [m<sup>2</sup>] (vgl. Tabelle 11 u. 14). Zur vollständigen Kompensation der durch den B-Plan entstehenden Eingriffe sind daher planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock erforderlich, welche im folgenden Kapitel beschrieben und bilanziert werden.

#### **8.4 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock**

Mit der Maßnahme E1, welche außerhalb des Geltungsbereiches liegt, wird eine Brachfläche in Bentwisch von insgesamt 18.000 m<sup>2</sup> aufgeforstet. Ein Waldmantel aus Sträuchern ist anzulegen. Hierzu müssen die Flächen durch Mähen/Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Es ist eine Entwicklungspflege bis zur gesicherten Kultur über fünf Jahre durchzuführen.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Leitungsschutzbereiche sind von Gehölzen frei zu halten und als Waldlichtungsfläche zu entwickeln. Die gesamte Fläche ist einzuzäunen, um Wildverbiss auszuschließen.

Mit der Maßnahme E2, welche außerhalb des Geltungsbereiches liegt, wird eine Fläche von 8.835 m<sup>2</sup> auf dem Flurstück 892/27, Flur 1, Gemarkung Flurbezirk VI in eine extensive Mähwiese mit einzelnen zu erhaltenen heimischen Gehölzen umgewandelt. Dazu werden die nicht standortgerechten Gehölze gerodet und der Abraum von der Fläche entfernt. Standortgerechte Gehölze sowie Obstgehölze mit  $\geq 0,8$  m Stammumfang sind zu erhalten. Die Beseitigung der Gehölze hat im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar stattzufinden. Anschließend ist eine Mähwiese anzusäen. Zur Pflege der Mähwiese ist in den ersten drei Jahren eine zweischürige Mahd im Zeitraum vom 15.-31. Juli und ab dem 15. September, in den darauffolgenden Jahren eine einschürige Mahd vom 15.-31. Juli durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren. Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Entwicklungspflege ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu berücksichtigen.

**Tabelle 15:** Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet und Zuordnung zu den Baufeldern

Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Lage der Maßnahme	WS <sup>1</sup>	KWZ <sup>2</sup>	LF <sup>3</sup>	Flächen- chen- größe [m <sup>2</sup> ]	KFAE <sup>4</sup> [m <sup>2</sup> ]	Zuordnung zu den Bau- feldern
E1	Aufforstung von Brachflächen. Erstaufforstung von Brachflächen außerhalb des Geltungsbereiches	Stadtgebiet Rostock, Gemarkung Bentwisch, Flur 1, Flurstück 45/11 und 44/40	1	1,5	1	18.000	27.000	WA 1 und WA2 werden 5.654 KFAE zugeordnet.  den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung, den Versorgungs- und öffentlichen Grünflächen werden 12.673 KFAE zugeordnet.  der Planstraße A werden 8.673 KFAE zugeordnet.
E2	Rodung von nichtheimischen Gehölzen und Anlage einer extensiv genutzten Mähwiese mit Erhalt heimischer (Obst)-Gehölze	Stadtgebiet Rostock Gemarkung Flurbezirk VI, Flur 1, Flurstück 892/27	2	2,5	1	8.835	22.088	WA1 und WA2
<b>Gesamtsumme der planexternen Kompensationsmaßnahmen</b>						<b>26.835</b>		
<b>Kompensationsflächenäquivalent an planexternen Kompensationsmaßnahmen</b>							<b>49.088</b>	

**Erläuterung der Tabellenkopfzeile:**

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

<sup>2</sup> KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)

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

<sup>4</sup> KFAE = Kompensationsflächenäquivalent (nach LUNG M-V 1999, Stand 2002)



**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****8.5 Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation**

Die Planexternen Maßnahmen mit einem Kompensationsflächenäquivalent von 49.088 m<sup>2</sup> sind ausreichend, um den ermittelten verbleibenden Eingriff in Höhe von 49.088 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent auszugleichen.

Den Eingriffen durch Erschließungsmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen werden die Anpflanzung von fünf Einzelbäumen auf den öffentlichen Flächen sowie die Maßnahme E1 zugeordnet. Den Eingriffen in den Wohngebiete WA1 und WA2 werden die Maßnahme E2 und ein Teile der Maßnahme E1 zugeordnet. Den Eingriffen in das Wohngebiet WA5 wird die Pflanzung von 17 Einzelbäumen an der Planstraße A zugeordnet.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“****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):**

<b>Nr. der Maßnahme</b>	<b>Menge</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtpreis</b>
E1	18.000 m <sup>2</sup>	Erstaufforstung mit ca. 5-jähriger Pflege bis zur gesicherten Kultur	1,35	24.300,00 EUR
E2	8.836 m <sup>2</sup>	Rodung von nicht heimischen Gehölzen	5,00	44.180,00 EUR
	8.836 m <sup>2</sup>	Ansaat von Mähwiese, Fertigstellung und Entwicklungspflege über 3 Jahre	4,00	35.344,00 EUR
	8.836 m <sup>2</sup>	Mähd mit Abfuhr des Mähgutes für 20 Jahre (0,50 €/m <sup>2</sup> x 20 Jahre)	10,00	88.360,00 EUR
		<b>Zwischensumme</b>		<b>192.184,00 EUR</b>
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		28.827,60 EUR
		<b>Zwischensumme</b>		<b>221.011,60 EUR</b>
		zzgl. 19% MwSt.		41.992,20 EUR
		<b>Gesamtsumme</b>		<b>263.003,81 EUR</b>

## Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

B) Kosten der Maßnahmen im Geltungsbereich (zu Maßnahmen-Nrn. vgl. Grünordnungsplan):

<b>Nr. der Maßnahme</b>	<b>Menge</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtpreis</b>
P1	1.020 m <sup>2</sup>	Spielplatz (Spielgeräte, Rasen, Gehölze, Einfriedung)	125,00	127.500,00 EUR
P2 (ost)	131 m <sup>2</sup>	Bodenvorbereitung und Ansat von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	1.441,00 EUR
P2 (west)	6 m <sup>2</sup>	Bodenvorbereitung und Ansat von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	66,00 EUR
P3	6 St.	Anpflanzung von Hochstämmen (18-20) an Verkehrsflächen und Fertigstellungspflege	400,00	2.400,00 EUR
P3	6 St.	Entwicklungspflege von Hochstämmen (10 Jahre)	450,00	2.700,00 EUR
P3	337 m <sup>2</sup>	Bodenvorbereitung und Ansat von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	3.707,00 EUR
Planstr. A	22 St.	Anpflanzung von Hochstämmen (18-20) an Verkehrsflächen und Fertigstellungspflege	400,00	8.800,00 EUR
Planstr. A	22 St.	Entwicklungspflege von Hochstämmen (10 Jahre)	450,00	9.900,00 EUR
Planstr. A	264 m <sup>2</sup>	Bodenvorbereitung und Ansat von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	2.904,00 EUR
M1	10 St.	Nistkästen aus Holzbeton für Spechte, Meisen, Stare und Haussperling mit Aufhängung	70,00	700,00 EUR
M1	10 St.	Nistkästen Reinigung, Verkehrssicherungspflicht 15 Jahre	120,00	1.200,00 EUR
Ö B	835 m <sup>2</sup>	Bodenvorbereitung und Ansat von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	9.185,00 EUR
ÖG	166 m <sup>2</sup>	Bodenvorbereitung und Ansat von Landschaftsrasen incl. 10-jährige Pflege	11,00	1.826,00 EUR
		Zwischensumme		172.329,00 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		25.849,35 EUR
		Zwischensumme		198.178,35 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		37.653,89 EUR
		<b>Gesamtsumme</b>		<b>235.832,24 EUR</b>

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**C) Laufende Kosten der Grünflächen und Hochstammpflege nach der Entwicklungspflege pro Jahr zu den Maßnahmen (Nr. vergleiche Grünordnungsplan)

<b>Nr. der Maßnahme</b>	<b>Menge</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtpreis</b>
P1	ca 400 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	400,00 EUR
P1	4 St	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	160,00 EUR
P2 gesamt	137 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	137,00 EUR
P3	6 St	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	240,00 EUR
P3	337 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	337,00 EUR
Planstr. A	22 St.	laufende Kosten der Hochstammpflege pro Jahr	40,00	880,00 EUR
Planstr. A	264 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	264,00 EUR
Ögesamt	1.001 m <sup>2</sup>	laufende Kosten der Grünflächenpflege (2 Mahdgänge)	1,00	1.001,00 EUR
		Zwischensumme		3.419,00 EUR
		zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen, Untersuchungen und Konzepte		512,85 EUR
		Zwischensumme		3.931,85 EUR
		zzgl. 19% MwSt.		747,05 EUR
		<b>Gesamtsumme</b>		<b>4.678,91 EUR</b>

## 10 Quellen und Literatur

### Literatur

- BAUER, H.G.; BERTHOLD, P.; BOYE, P.; KNIEF, W.; SÜDBECK, P.; WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung. Ber. Vogelschutz 39: 13 – 60.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Aufl. Bonn-Bad Godesberg.
- DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES M-V, HRSG., 1992: Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere. Schwerin.
- EICHSTÄDT, W.; SCHELLER, W.; SELLIN, D., STARKE W. & STEGEMANN K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland
- 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
- 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.) (2013): Landschaftsplan. Rostock.
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2007): Umweltqualitätszielkonzept Hansestadt Rostock. Rostock.
- HANSESTADT ROSTOCK (Hrsg.) (2006): Flächennutzungsplan Hansestadt Rostock. Rostock.
- IWU – Ingenieurbüro Wasser und Umwelt Stralsund (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes M-V.
- JEDICKE, E. (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen: gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. Stuttgart.
- KLAFS, G. U. STÜBS, J. (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. – Avifauna der DDR I. Jena.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung - Entwurf. Schwerin.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Erste Fortschreibung des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg, Rostock. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009a): In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009b): Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998 / Heft 1. Gülzow.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. (1961): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 7. Lieferung. Bad Godesberg.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

RIECKEN, U.; FINCK, P.; RATHS, U.; SCHRÖDER, E. UND SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland . Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bonn-Bad Godesberg

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, 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

**Daten**

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

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

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2012): Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Fledermauskartierung 2012, Stand: Oktober 2012, unveröffentl. Gutachten.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN (2012): Bestandserfassung der Brutvögel zur Planung Grünordnungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“, Stand: Oktober 2012, unveröffentl. Gutachten.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN: Kartenportal Umwelt M-V. [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de)

**Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse**

ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM SCHUTZ GEGEN BAULÄRM (1970) - Geräuschemissionen-

AMT FÜR STADTGRÜN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2010): Merkblatt Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock. Online im Internet: URL: [http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN\\_Merkblatt\\_Baumpflanzungen.41325.pdf](http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN_Merkblatt_Baumpflanzungen.41325.pdf) [Stand 15.08.2014].

AMT FÜR STADTGRÜN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2010a): Merkblatt Technische Anforderungen für Spiel- und Sportgeräte auf Spielanlagen sowie für Spielstationen der Hansestadt Rostock. Online im Internet: URL: [http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN\\_Merkblatt\\_Spielanlagen.pdf](http://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/1074/PN_Merkblatt_Spielanlagen.pdf) [Stand 15.08.2014].

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. [www.juris.de](http://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.

**Grünordnerische Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

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.

LWALDG - Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S.870

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.

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (‘Vogelschutz-Richtlinie’); ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 [Die Richtlinie 79/409/EWG wurde ersetzt].

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

ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT („Biodiversitätskonvention“, Convention on Biological Diversity/CBD). UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED), Rio de Janeiro 5. Juni 1992. Online im Internet: [www.cbd.int/convention/convention.shtml](http://www.cbd.int/convention/convention.shtml).

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 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

# Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zur Planung

Bebauungsplan Nr. 15.WA.178

„Obere Warnowkante“ Hansestadt Rostock

Auftraggeber: Hansestadt Rostock  
Amt für Stadtplanung und Stadtentwicklung  
Holbeinplatz 14  
18069 Rostock

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



Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Christian Beste  
Dipl.-Ing. Josephine Hübener  
Dipl.-LaÖk. Sandra Blome

Stand: Juni 2017



<b>INHALT</b> .....	<b>SEITE</b>
<b>SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP)</b> .....	<b>0</b>
<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
1.1    Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2    Rechtliche Grundlagen .....	4
1.3    Methodisches Vorgehen .....	5
1.4    Datengrundlagen .....	8
<b>2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN MERKMALE</b> .....	<b>9</b>
2.1    Kurzbeschreibung des Vorhabens .....	9
2.2    Relevante Projektwirkungen .....	9
<b>3. BESTANDSDARSTELLUNG UND RELEVANZPRÜFUNG</b> .....	<b>11</b>
3.1    Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	11
3.2    Europäische Vogelarten .....	20
<b>4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE</b> .....	<b>23</b>
4.1    Europäische Vogelarten .....	26
<b>5. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b> .....	<b>29</b>
5.1    Maßnahmen zur Vermeidung .....	29
5.2    Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen) ....	30
<b>6. FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BEWERTUNG</b> .....	<b>31</b>
<b>7. QUELLEN</b> .....	<b>32</b>

**TABELLEN****Seite**

Tabelle 1: Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (LUNG 2010)	7
Tabelle 2: Relevanzprüfung der gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten	12
Tabelle 3: Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UR der saP (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHESTUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN 2012)	20
Tabelle 4: Relevanzprüfung nachgewiesener Vogelarten	22
Tabelle 5: Übersicht der Bauzeitenregelungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte	30

**ABBILDUNGEN**

Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des Untersuchungsraums der saP	3
--	---

**ANLAGEN**

Anlage I:	Formblätter Brutvögel (Einzel- und Gruppenprüfung)
-----------	--

# 1. EINLEITUNG

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock verfolgt mit dem Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 für das Wohngebiet „Obere Warnowkante“ das Ziel, Wohnraum in einem attraktiven zentrumsnahen Stadtteil zu ermöglichen. In der Hansestadt Rostock besteht aktuell ein großer Bedarf an Wohnraum, sowohl Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäuser. Die Belange des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG sind zu berücksichtigen. Hierfür wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt, welche das Ziel hat, die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen auf die Tier- und Pflanzenwelt aus artenschutzrechtlicher Sicht zu beurteilen.

Das Gebiet des Bebauungsplanes befindet sich im nordöstlichen Bereich der Hansestadt Rostock, im nördlichen Bereich des Stadtteils Gehlsdorf. Die Warnow befindet sich ca. 60 m westlich des Geltungsbereiches. Östlich wird das Gebiet durch die Pressentinstraße begrenzt. Folgende Abbildung zeigt die Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Obere Warnowkante“. Als Untersuchungsraum wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit 9,31 ha abgegrenzt.

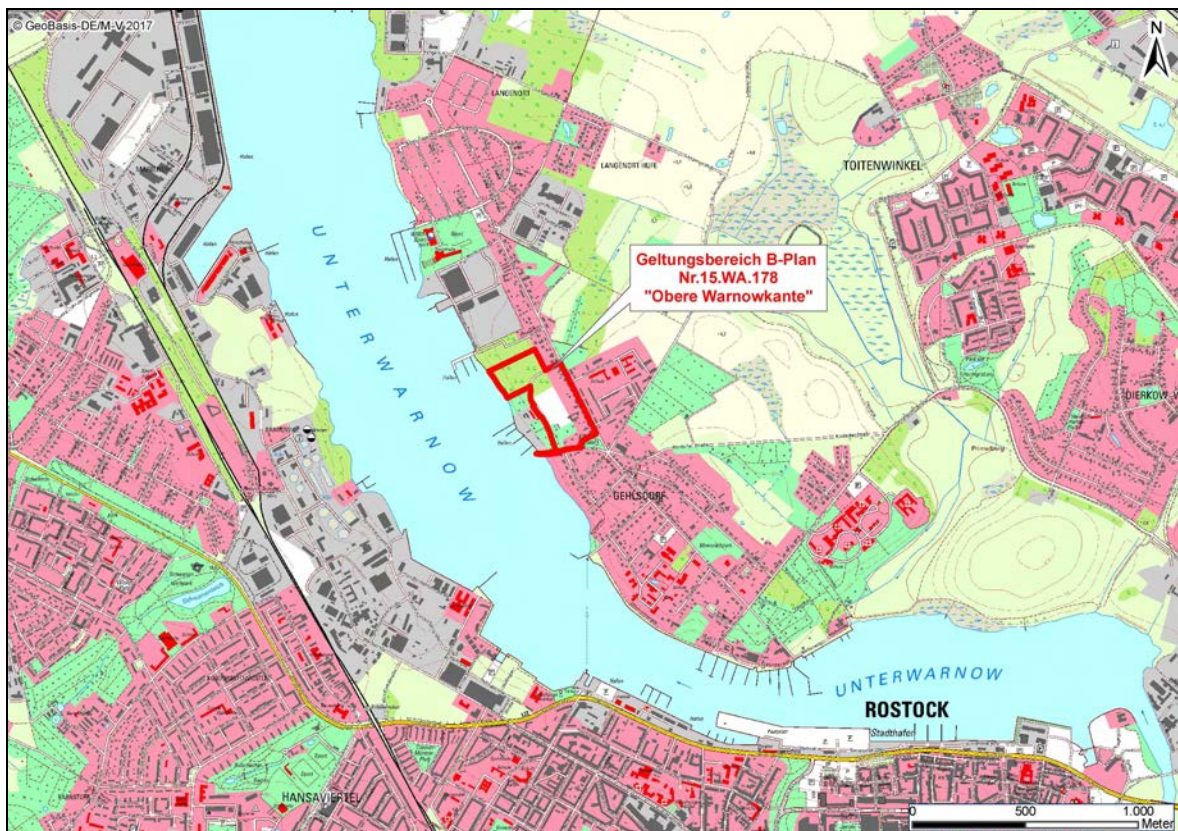


Abbildung 1: Lage des Vorhabens und des Untersuchungsraums der saP

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Rechtliche Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die in § 44 BNatSchG genannten Bestimmungen zum besonderen Artenschutz sind dabei striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

So ist es gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als besonders geschützt gelten demnach:

- a) Arten des Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) geführte Arten,
- c) alle europäischen Vogelarten und
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Bei den streng geschützten Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die insbesondere aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Da es sich bei dem Vorhaben um einen gem. § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt (siehe Eingriffs- Ausgleichs- Ermittlung zum Vorhaben), gelten die besonderen Maßgaben gem. § 44 (5) BNatSchG:

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender

Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – sogenannte CEF Maßnahmen – festgesetzt werden.
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

**So ergibt sich unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG der folgende, im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artkatalog:**

- **alle europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL),**
- **die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten** sowie
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind. Hierunter fallen Arten der EU Artenschutzverordnung sowie Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in einem hohen Maß verantwortlich ist.  
Bei den Arten der EU-Artenschutzverordnung handelt es sich jedoch größtenteils um Exoten und die wenigen heimischen Arten sind gleichzeitig durch die europäischen Vogelarten und die Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie abgedeckt.  
Eine Rechtsverordnung zu Arten mit einer entsprechend nationalen Verantwortung liegt bislang noch nicht vor, so dass dieser Passus im vorliegenden Fachbeitrag unberücksichtigt bleibt.

Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz nicht vermieden werden können, sind gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. § 67 BNatSchG Ausnahmen bzw. Befreiungen von den Verboten zu beantragen.

### **1.3 Methodisches Vorgehen**

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.

Bei B-Plänen kommt es darauf an, vorhersehbare Handlungen bei der Umsetzung vorab dahingehend zu prüfen, ob ihnen artenschutzrechtliche Verbote dauerhaft entgegenstehen (dauerhaftes artenschutzrechtliches Hindernis der Vollzugsfähigkeit), um das Hineinplanen in eine Verbotslage zu erkennen und möglichst zu vermeiden.

Die zentrale Aufgabe der saP ist es, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche durch das Vorhaben hervorgerufene artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für relevante Arten Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 i.V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden. Darauf aufbauend sind Vorkehrungen und Maßnahmen zu beschreiben, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden oder, soweit erforderlich, um die weitere ökologische Funktionsfähigkeit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange gliedert sich in die zentralen Arbeitsschritte "Relevanzprüfung" und "Konfliktanalyse". So hat die Relevanzprüfung die Aufgabe, die Arten herauszufiltern, für die eine Betroffenheit mit hinlänglicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dabei handelt es sich vor allem um Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche im vorhabensrelevanten Wirkungsbereich nicht vorkommen bzw. im Rahmen der Bestandserfassung nicht festgestellt werden konnten oder die aufgrund ihrer geringen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen erwarten lassen. Sind beide Kriterien nicht mit Sicherheit erfüllt, ist eine Konfliktanalyse anzuschließen.

Im Rahmen der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. In der artbezogenen Wirkungsprognose werden daher die projektspezifischen Wirkfaktoren den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang werden auch Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang beschrieben, durch die ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vermieden werden kann. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind.

Gemäß Leitfaden Artenschutz M-V (LUNG 2010) sind für alle Anhang IV-Arten sowie für bestimmte Europäische Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse einzelartbezogene Prüfungen im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vorzunehmen, während bei vielen ungefährdeten Vogelarten Betroffenheiten auf Gildenebene geprüft werden können (Gruppenprüfung). In der nachfolgenden Übersicht sind die Vorgaben zur Bearbeitungstiefe in Mecklenburg-Vorpommern dargestellt.

Tabelle 1: Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (LUNG 2010)

Bearbeitungstiefe	Arten / Artengruppen
Einzelartprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.</li> <li>- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)</li> <li>- Rastvogelarten, gemäß Artikel IV Abs. 2 VSchRL, mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf- und Mauserplätzen sowie anderen Ruhestätten</li> <li>- gefährdete Vogelarten gemäß Rote Liste M-V bzw. BRD (Kategorie 0 bis 3).</li> <li>- Vogelarten, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, regelmäßig wiederkehrend die gleichen Brutplätze nutzen und bei Realisierung eines Vorhabens voraussichtlich Probleme beim Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden (Koloniebrüter, Gebäudebrüter, Horstbrüter, Höhlenbrüter, große Lebensraumausdehnung).</li> <li>- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)</li> <li>- In Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten (EUArtSchV)</li> <li>- Arten, für die Mecklenburg-Vorpommern innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt (mind. 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in MV).</li> </ul>
Gruppenprüfung Vögel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum</li> <li>- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird</li> <li>- (in M-V) nicht gefährdete Brutvogelarten des Offenlandes (z. B. Bodenbrüter)</li> <li>- (in M-V) nicht gefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (z. B. Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter)</li> </ul>

Das unter Einzelartprüfung letztgenannte Kriterium (Arten mit besonderer Verantwortung) wurde bereits in den Hinweisen des LUNG M-V "Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung" (LUNG 2009b) genannt und in die Tabelle "Angaben zu den in M-V heimischen Vogelarten" in Anlage 9.6 des Artenschutz-Leitfadens M-V aufgenommen.

Die Einzelart- und Gruppenprüfung erfolgt mit Hilfe der Musterformblätter der Anlagen 9.4 und 9.5 des Artenschutz-Leitfadens M-V (LUNG 2010). Hierbei werden für jede zu prüfende Art Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen, zum Vorkommen im UR sowie zu artspezifischen Empfindlichkeiten und Gefährdungsfaktoren gemacht. Darauf aufbauend werden anhand der projektspezifischen Wirkfaktoren die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter befinden sich in der Anlage dieser saP.

## 1.4 Datengrundlagen

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Bestandserfassung der Brutvögel durch das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012 und 2014),
- Fledermauskartierung durch HENDRIK POMMERANZ (2012 und 2014),
- Potenzialanalyse von nicht erfassten Arten auf Grundlage einer im August 2012 durchgeführten Biotop- und Nutzungskartierung durch BHF LANDSCHAFTSARCHITEKTEN,
- Auswertung der einschlägigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzen-Arten in Mecklenburg-Vorpommern (v. a. EICHSTÄDT et al. 2006, EICHSTÄDT et al. 2003, LUNG 2007, UMWELTMINISTERIUM IN MV 1991, Kartenportal Umwelt im Internet des LUNG MV 2014, I.L.N. 2007).



## 2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN MERKMALE

### 2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Hansestadt Rostock plant im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der PGH „Waterkant“ sowie angrenzender Flächen im Stadtteil Gehlsdorf die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ aufgestellt. Das Plangebiet umfasst 9,31 ha. Eingriffe in das Waldgebiet im Nordteil des Geltungsbereiches sind nur in sehr geringem Maße im südlichen Bereich sowie zur Anlage eines Fußweges im westlichen Bereich geplant.

Im Sinne einer flexiblen Entwicklungsmöglichkeit des Standorts ist eine Bebauung sowohl mit Geschosswohnungsbau wie auch mit Stadthäusern im gesamten neu zu entwickelnden Teilbereich geplant. Beidseitig der neuen Haupterschließung ist eine Bebauung von bis zu 3 Geschossen und Staffelgeschoss geplant. Zur Warnow hin erfolgt eine Abstufung zu einer Bebauung mit maximal zwei Geschossen zuzüglich Staffelgeschoss. Sämtliche Bebauung im neu zu entwickelnden Bereich wird auf Flachdächer mit max. 17° Neigung beschränkt. Der B-Plan bereitet insbesondere Eingriffe in Waldflächen, Siedlungsbrachflächen und Kleingartenanlagen vor.

### 2.2 Relevante Projektwirkungen

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen können bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten entstehen, die im Einzelfall zu Verletzungen der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 – 4 BNatSchG führen könnten. Nachfolgend werden die potentiell durch die Umsetzung der zulässigen Handlungen des B-Plans auftretenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt.

Zu den potentiell zu erwartenden Wirkungen zählen:

#### Baubedingte Wirkfaktoren

- Störwirkungen, Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch den Maschinenbetrieb und die Anwesenheit von Menschen,
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsflächen,
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Gehölzrodungen und Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauphase,

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Dauerhafte Flächenversiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme,
- Meidereaktion und Vergrämung durch die baulichen Anlagen,

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Scheuchwirkung und Vergrämung durch Bewegungsreize, Licht- und Geräuschemissionen (Verkehr und die Anwesenheit von Menschen).

### 3. BESTANDSDARSTELLUNG UND RELEVANZPRÜFUNG

Die nachfolgenden Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum (UR) der saP basieren auf einer von BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012 und 2014) im Zeitraum von April bis Mai 2012, sowie April bis Juli 2014 durchgeführten Erfassung der Avifauna sowie einer Fledermauskartierung durch HENRIK POMMERANZ (2012 und 2014) von Mai bis August 2012 und 2014. Die detaillierten Erfassungsergebnisse incl. der Verortung der gefährdeten bzw. geschützten Arten können dem entsprechenden Fachgutachten sowie dem "Bestandsplan Biotope und gefährdete / geschützte Arten" entnommen werden. (siehe Plan Nr. 1 und Anlage 1 und 2 des GOP)

Die Bestandserfassung ist anhand von anerkannten Erfassungsmethoden durchgeführt worden und entspricht dem gegenwärtigen Stand der Technik. Die Anforderungen gemäß Anlage 6a der Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG 1999) wurden berücksichtigt. Sie stellt somit eine geeignete Grundlage dar, die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zu ermitteln und abschließend zu prüfen.

Ein Vorkommen nicht erfasster Brutvogel- und Fledermausarten ist im UR insgesamt nicht zu erwarten; für diese Arten kann demzufolge eine Betroffenheit und somit eine Prüfrelevanz im Vorwege ausgeschlossen werden.

#### 3.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die folgende Tabelle 2 enthält gemäß Artenliste des LUNG M-V eine Auflistung aller im Land Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Es werden diejenigen Arten herausgearbeitet, welche im UR vorkommen und von Auswirkungen betroffen sein können.

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Tabelle 2: Relevanzprüfung der gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke		2	-	-	-	<p><b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b></p> <p>Sämtliche Amphibienarten sind auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiotope angewiesen (Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen (z. B. in größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen, Mooren, auch in Gärten und Hecken). Im UR befinden sich zwar einige Biotope, die als Landlebensraum dienen könnten. Da sich aber weder im UR noch in der näheren Umgebung potentielle Laichgewässer befinden, ist das Vorkommen von Amphibien auszuschließen.</p>
<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>	Kleiner Wasserfrosch		2	-	-	-	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		2	-	-	-	
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		1	-	-	-	<p><b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b></p> <p>Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter offener bis halboffener Lebensräume mit einer heterogenen Vegetationsstruktur und einem oft kleinflächig verzahnten Biotopmosaik. Da solche Habitats im UR nicht vorhanden sind, besteht keine Prüfrelevanz.</p>

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		2	x	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Nach Aussage des Amtes für Stadtgrün der Hansestadt Rostock sind Vorkommen der Zauneidechse im UR nicht bekannt. Typische Lebensräume der Art sind Dünen, Heiden, Trockenrasen, Kiesgruben, sandige Dämme von Verkehrsstrassen, Bahn- und Straßenränder, offener Sand. Da solche Habitate im UR nicht vorhanden sind, besteht keine Prüfrelevanz.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art lebt vor allem an ruhigen Weihern mit Schilfzone, Wasserpflanzen und besonnten Sandflächen im Uferbereich. Ein Vorkommen im UR ist ausgeschlossen.
<b>Fledermäuse</b>							
<b>Diese Artengruppe wurde fachgutachterlich im UR erfasst. Folgende Arten wurden nachgewiesen:</b>							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		0	-	-	-	Die Artengruppe wurde kartiert.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus		3	x	-	ja	Es konnten Sommerquartiere der Zwergfledermaus an Gebäuden der Pressentinstraße festgestellt werden. Abendsegler und Breitflügel-Fledermaus wurden während der Jagd beobachtet, Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt werden. Auch Baumquartiere konnten im UR nicht ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten konnten vor allem über den Waldflächen festgestellt werden. Winterquartiere wurden vom Gutachter nicht untersucht. Er vermutet jedoch oberirdische Winterquartiere am Gebäudebestand und schließt auch vorhandene Höhlenbauten als Winterquartiere nicht aus. Hier widerspricht allerdings das Amt für Stadtgrün der Hansestadt Rostock (schriftliche Mitteilung vom 16. Januar 2013) und sagt, dass kein Höhlenpotential an Baumquartieren vorhanden ist
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		2	-	-	-	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		1	-	-	-	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		4	-	-	-	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		2	-	-	-	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		1	-	-	-	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		3	-	-	-	

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		1	-	-	-	Gebäudeabriss ist im UR nicht geplant. Die Gebäude der Pressentstraße bleiben bestehen. So sind die dort erfassten Quartiere und auch potentiellen Winterquartiere durch das Vorhaben nicht betroffen. Allerdings finden Eingriffe in den Gehölzbestand statt. Durch die Rodung des südlichen Waldbestandes, welcher sukzessive aufgewachsen ist und einen noch jungen Baumbestand aufweist, geht ein Teil der Jagdreviere verloren. Allerdings wird nur ein geringer Anteil des Waldes entfernt, so dass genügend Ausweichflächen bestehen bleiben. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. Es besteht keine Prüfrelevanz.
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		3	x	-	ja	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		4	-	-	-	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		4	x	-	ja	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		-	-	-	-	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		4	-	-	-	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		-	-	-	-	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas		1	-	-	-	
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel		1	-	-	-	Die Arten bewohnen Gewässer, die im UR nicht vorhanden sind. Somit kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit dieser Arten ausgeschlossen werden.
<b>Libellen</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnötigkeit.</b>
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer		-	-	-	-	Alle genannten Libellenarten leben an naturnahen, dynamischen Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfgebieten.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		1	-	-	-	Im Untersuchungsraum sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		0	-	-	-	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer		2	-	-	-	

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle		1	-	-	-	
<b>Käfer</b>							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b> Der Große Eichenbock bewohnt ausschließlich alte Eichen. Ein Vorkommen der Art kann im UR ausgeschlossen werden, da es im UR keinen Eichen-Altbaumbestand gibt.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand		-	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		-	-	-	-	Die genannten Schwimmkäfer-Arten benötigen als Lebensraum große, vegetationsreiche Stillgewässer, Altwässer u.ä. Entsprechende Habitate befinden sich nicht im UR.
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer		4	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b> 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. Eine Betroffenheit der Art kann im UR ausgeschlossen werden, da in alte Baumbestände im UR nicht eingegriffen wird.
<b>Falter</b>							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter		2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	Ein Vorkommen der genannten Falter kann ausgeschlossen werden, da sie keine geeigneten Habitate im UR vorfinden.

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer		4	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Im UR sind Vorkommen der Futterpflanzen (Weidenröschen, Nachtkerzen) nicht vorhanden, so dass eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden kann.
<b>Meeressäuger</b>							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal		2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art lebt in marinen Lebensräumen. Im UR sind damit ein Vorkommen und eine Betroffenheit ausgeschlossen.
<b>Landsäuger</b>							
<i>Castor fiber</i>	Biber		3	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Benötigt langsam fließende Gewässer mit reichem Uferbewuchs, wasserreiche Sumpflandschaften o. größere ständig Wasser führende Gräben, wobei Bereiche mit ständiger Anwesenheit von Menschen gemieden werden. Wanderungsbewegungen z.B. zur Erschließung neuer Lebensräume, erfolgen meist über den Wasserweg, vor allem in Fließgewässersystemen. Biotopstrukturen im UR sind für Biber ungeeignet, ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art kann daher ausgeschlossen werden.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter		2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Der Fischotter lebt in naturnahen, großräumig vernetzten Fließ- und Stillgewässersystemen mit ausreichendem Nahrungsangebot und wenig erschlossenen störungsarmen Rückzugsräumen. Biotopstrukturen im UR sind für den Fischotter ungeeignet. Eine seltene Migration durch den UR ist nicht ausgeschlossen. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist aber nicht erkennbar.



## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		0	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die nachtaktive Art bewohnt Gebüsch- und Waldlebensräume mit einer Strauchschicht, bevorzugt mit Hasel- und Brombeergebüschen, seltener Buchenhochwälder oder Nadelgehölze. Vorkommen der Art sind innerhalb der im UR vorkommenden Lebensräume nicht zu erwarten, zumal die Art in MV als ausgestorben gilt.
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf		0	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art benötigt als Lebens- und Rückzugsraumstruktur zusammenhängende dichte Waldstrukturen (oft Truppenübungsplätze). Die Art ist in Deutschland als scheu und siedlungsmeidend anzusehen. Ein Vorkommen und artenschutzrechtliche Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.
<b>Fische</b>							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör		0	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit,</b> da sich im UR keine Fließgewässer befinden.
„ <i>Coregonus oxyrinchus</i> “	Nordseeschnäpel						<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art lebt in Küstengewässern und sucht im Herbst auch Unterläufe von Flüssen auf. Aufgrund der fehlenden Habitatausstattung im Plangebiet sind ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art auszuschließen.
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  <i>A. palustris</i> bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden. Auffällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Sie müssen nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen. Im UR sind keine entsprechenden Standorte vorhanden.

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, - Sellerie		2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte. Im UR sind keine entsprechenden Standortbedingungen vorhanden.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh		R	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art besiedelt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Standortbedingungen ausgeschlossen werden.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Als eine Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Solche Standortbedingungen sind im UR nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf- Glanzkrout		2	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe. Solche Standortbedingungen sind im UR nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist.
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Frosch- krout		1	-	-	-	<b>Es besteht keine Prüfnotwendigkeit.</b>  Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben. Da die Art nur wenig konkurrenzstark ist und bei Eutrophierung sehr schnell verschwindet, ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhaben- gebiet x = ja - = nein	Beein- trächtigung durch das Vorhaben sind mög- lich	Vorkommen im UR, Nach- weis im Wirk- raum des Vorhabens=ja, Kartierung erforderlich=e	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							entsprechenden Nährstoffeinträgen auch nicht mit einem Vorkommen im UR zu rechnen. Es sind zudem nur drei Standorte der Art in M-V bekannt.

**Im Ergebnis besteht keine Prüfrelevanz für die oben genannten Arten. Betroffenheiten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Arten sind ausgeschlossen.**

## 3.2 Europäische Vogelarten

Die Brutvogelkartierung wurde vom BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012, 2014) im Zeitraum von April bis Mai 2012 an insgesamt 3 Terminen, sowie 2014 von April bis Juli an 5 Terminen durchgeführt. Insgesamt konnten im Untersuchungsraum (UR) 27 Vogelarten festgestellt werden, von denen 21 Arten dem Status Brutverdacht und sechs Arten mit dem Status Brutnachweis eingestuft wurden. Keine der erfassten Brutvogelarten gilt als streng geschützt. Fünf der erfassten Arten werden in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns oder der Roten Liste Deutschlands mit einem Gefährdungsstatus geführt. Dabei handelt es sich um den Bluthänfling (BRD 3, M-V V), den Feldsperling (BRD V, M-V 3), den Waldlaubsänger (M-V 3), den Gimpel (M-V 3) und den Star (BRD 3). Drei weitere 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 Teichrohrsänger (M-V V), den Haussperling (BRD V, M-V V) und den Gartenrotschwanz (BRD V). Die erfassten Arten werden in der nachfolgenden Tabelle 3 und im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr. 1) dargestellt. Ein Vorkommen von Rastvögeln ist im UR auszuschließen.

**Tabelle 3:** Erfasste Brut- und Sommervögel sowie Nahrungsgäste im UR der saP (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN 2012, 2014)

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*	Status**) (2012 / 2014)	Gilde ***)
1	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	(M-V V)	- / BV	Schilfbrüter
2	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	(BRD 3, M-V V)	BV / -	Gf
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		- / BV	Gf
4	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink		BV / BV	Gf
5	<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube		BV / -	Gf
6	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube		BN / BV	Gf
7	<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht		BN / -	Gh
8	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		- / BV	B
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink		BV / BV	Gf
10	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise		BV / BN	Gh
11	<i>Parus major</i>	Kohlmeise		- / BN	Gh
12	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	(BRD V, M-V V)	BN / -	Gh
13	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	(BRD V, M-V 3)	BV / -	Gh
14	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz		BV / -	Gb
15	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	(BRD V)	- / BV	Gh
16	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		BV / BV	Gf
17	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	(M-V 3)	- / BV	B
18	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		BV / BV	B
19	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		- / BV	Gf

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung*)	Status**) (2012 / 2014)	Gilde ***)
20	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	(M-V 3)	- / BV	Gf
21	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz		- / BV	Gf
22	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber		- / BV	Gh
23	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	(BRD 3)	BN / BN	Gh
24	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		BV / BV	Gf
25	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig		BV / BV	B
26	<i>Turdus merula</i>	Amsel		BV / BV	Gf
27	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel		- / BV	Gf

VÖKLER et al. (2014):

MV V = in Mecklenburg-Vorpommern (MV) auf der Vorwarnliste,

M-V 3 = In Mecklenburg-Vorpommern gefährdet

\*)

GRÜNEBERG et al. (2015):

BRD V = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) auf der Vorwarnliste

BRD 3 = in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) gefährdet

\*\*)

BN= Brutnachweis; BV = Brutverdacht

\*\*\*)

Gf= Gehölzfreibrüter; Gh= Gehölzhöhlenbrüter; Gb= Gebäudebrüter; B= Bodenbrüter

Innerhalb des UR konnten keine streng geschützten Brutvögel festgestellt werden. Durch das BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012, 2014) wurden 19 ungefährdete Arten sowie fünf gefährdete Arten und drei Arten der Vorwarnliste nachgewiesen (Tab. 3). Die Arten werden aufgrund der gleichen Betroffenheiten im Rahmen der Relevanzprüfung auf Gruppenebene abgehandelt.

Tabelle 4: Relevanzprüfung nachgewiesener Vogelarten

Tierart / Artengruppe	Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens <ul style="list-style-type: none"> <li>• anlagebedingte Flächenversiegelung, Biotopverluste im Zuge der Baufeldfreimachung</li> <li>• bau- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen auf Tiere durch Anwesenheit von Menschen im Anlagenbereich sowie entsprechender Lärmemissionen</li> <li>• anlagebedingte Horzonterhöhung</li> </ul>	Relevanz- prüfung  + Prüfrelevanz gegeben - keine Prüf- relevanz
Gruppe Gehölz- freibrüter	Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. So wird der südliche Aufwuchs des Waldes entfernt, die Kleingartenanlage mit Sträuchern und Bäumen wird überplant sowie werden Einzelbäume auf der Brachfläche gefällt. Gemäß Brutvogelerfassung konnten in den Kleingärten und auf der Brachfläche Mönchsgrasmücke und Ringeltaube erfasst werden. Der sukzessive aufgewachsene Waldbestand bildet das Habitat für Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Amsel. Straßentaube, Bluthänfling und Grünfink konnten in den Gärten der Einzelhäuser der Pressentinstraße kartiert werden. Im Waldbestand im Norden des Plangebietes, in den nur geringfügig eingegriffen wird, konnten darüber hinaus Stieglitz, Heckenbraunelle, Gimpel, Girlitz und Singdrossel kartiert werden.  Da die Lebensstätten der Arten überplant werden, <b>besteht für die Gruppe der Gehölzfreibrüter Prüfrelevanz.</b>	<b>+</b>
Gruppe Gehölz- höhlenbrüter	Die Planung ist mit einer direkten Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen verbunden. Dadurch sind die Arten Buntspecht, Blaumeise, Haussperling und Star betroffen. <b>Es besteht Prüfrelevanz.</b>  In Brutplätze der Arten Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise und Feldsperling wird nicht eingegriffen.	<b>+</b>
Gruppe am Boden brütender Vogelarten	Als ungefährdete bodenbrütende Art wurden Zaunkönig, Fitis und Rotkehlchen in den Wald- und Gehölzflächen des UR nachgewiesen. Eine direkte Beeinträchtigung von Lebensstätten und damit verbundene Individuentötungen können folglich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. <b>Es besteht Prüfrelevanz.</b>  Des Weiteren wurde die in M-V gefährdete Art Waldlaubsänger im nördlichen Wald außerhalb des Geltungsbereiches erfasst. Für diese Art ist eine Beeinträchtigung durch die Planung auszuschließen.	<b>+</b>
Gruppe Gebäudebrüter	Die Planung ist nicht mit einer direkten Inanspruchnahme von Gebäuden oder Biotopen der Siedlungen verbunden. Dadurch ist die erfasste Art Hausrotschwanz nicht betroffen und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen werden; <b>es besteht keine Prüfrelevanz für die Gilde der Gebäudebrüter.</b>	<b>-</b>
Gruppe Schilf- brüter	Die Planung ist nicht mit einer direkten Inanspruchnahme von Schilfbiotopen verbunden. Dadurch ist die erfasste Art Teichrohrsänger nicht betroffen und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen werden, <b>es besteht keine Prüfrelevanz für die Gilde der Schilfbrüter</b>	<b>-</b>

Im Ergebnis sind die Gruppen der Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter sowie die Gruppe der am Boden brütenden Vögel prüfrelevant. Bei den Gehölzhöhlenbrütern bezieht sich die Prüfung auf die betroffenen Arten Buntspecht, Star, Haussperling, Kohl- und Blaumeise.

## 4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTANALYSE

Entsprechend der Darstellungen des vorangegangenen Kapitels können Beeinträchtigungen im Zuge der Umsetzung des B-Planvorhabens, die zu einer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die in Tabelle 4 heraus gearbeiteten Vogelgruppen nicht ausgeschlossen werden.

Die genannten Arten sind daher im Rahmen der nachfolgenden artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse einer genaueren Prüfung ihrer Betroffenheit durch die Auswirkungen des Vorhabens anhand der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu unterziehen.

Die detaillierte Prüfung möglicher Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG erfolgt mit Hilfe eines Formblattes gemäß LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V. Entsprechend der Vorgaben des LEITFADENS ARTENSCHUTZ M-V ist für die Gruppe „Gehözhöhlenbrüter“ eine Einzelprüfung sowie für die Gruppen „Bodenbrüter“ und „Gehölzfreibrüter“ eine Gruppenprüfung durchzuführen. Die entsprechenden Formblätter sind in der Anlage I des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags enthalten. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammenfassend erläutert.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV 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, die Gegenstand der Prüfung sind:

- **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 (LS 2008, 2011).
- **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 überscheidenden 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. (LS 2008, 2011, LBV S-H 2013).

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (LANA 2009). Abweichungen davon können sich im Einzelfall durch untrennbare funktionale Zusammenhänge von Gebieten mit diesen Funktionen mit den eigentlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ergeben. Ist z. B. ein regelmäßig aufgesuchtes Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungsstätte für die Nutzung der Fortpflanzungsstätte essentiell, d. h. ein Ausweichen nicht möglich, unterfällt auch dieses dem Schutz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Beispiele für derartige Funktionszusammenhänge sind demnach:

- existenziell bedeutsamer Feuchtwiesenbereich im Umfeld eines besetzten Weißstorch-Horstes,
- wichtige Überwinterungs- und Rastgewässer von Wasservögeln, wo die Tiere sowohl Phasen
- der Nahrungsaufnahme als auch Ruhephasen durchlaufen (LUNG M-V 2010).

Nahrungshabitate, die hingegen nur unregelmäßig genutzt werden und daher nicht von existenzieller Bedeutung für die die Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte nutzenden Individuen sind, fallen nicht unter die hier betrachteten Begriffe. Das Schädigungsverbot gilt außerdem nicht für hypothetische Lebensstätten von Arten in ungeeigneten Lebensräumen (LS 2008, LUNG M-V 2010).

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 2013).

- 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 (LS 2008, 2011).

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 (zit. in LS 2011):

- Lokale Populationen von punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten in gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen. Einen Sonderfall bilden seltene Arten mit sehr großen Raumanprüchen (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 abgeleitet. Bei Arten, die in eine Gefährdungsstufe (0-3) eingeordnet wurden, ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

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, bei denen sehr wenige Individuen die lokale Population bilden, können bereits geringfügige Störungen, welche den Reproduktionserfolg oder die physische Restitution bzw. Nahrungsaufnahme bei der Rast beeinträchtigen, erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population haben.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der im UR nachgewiesenen FFH-Arten und europäischen Vogelarten wird anhand der Formblätter des Leitfadens "Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung" vom LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2010) durchgeführt.

## 4.1 Europäische Vogelarten

Im Folgenden wird zunächst ein artgruppenbezogener Überblick über die durch die Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen ausgelösten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben. Dabei werden in Bezug auf einzelne Vogelarten besonders bedeutsame Sachverhalte ggf. hervorgehoben. Entsprechend der Vorgaben des Leitfadens Artenschutz MV (LUNG 2010) wird die artenschutzrechtliche Prüfung für die relevanten Arten in Einzel- und Gruppenprüfungen durchgeführt (vgl. Anlage I).

**Im Hinblick auf die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten können gemäß Kapitel 2.2 folgende Auswirkungen bei der Umsetzung des B-Plans nicht von vornherein ausgeschlossen werden:**

- Baubedingte Tötungen von Individuen i.V.m. Beeinträchtigung / Zerstörung von Brut- und Lebensstätten durch Baumfällungen,
- Bau- und Anlagebedingter Verlust von Teilflächen mit Eignung zur Anlage von Brut- und Fortpflanzungsstätten,
- Bau- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Tiere durch die Anwesenheit von Menschen im Vorhabensbereich.

### Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbots

Zur Realisierung des B-Planvorhabens sind die Beseitigung krautiger Vegetationsbestände sowie Baumfällungen erforderlich. Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Vogelgilden kartiert, die derartige Biotope als Bruthabitat nutzten. Das sind die „Bodenbrüter“, die „Gehölzfreibrüter“ sowie die „Gehölzhöhlenbrüter“. Für diese Gruppen bestehen Tötungsgefährdungen i.V.m. Beeinträchtigung / Zerstörung bewohnter Brutstätten und Gelege, wenn zur Umsetzung des B-Plans erforderlichen Baumfällungen zur Brutzeit der Arten (März – August) durchgeführt werden. Derartige artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich durch eine Bauzeitenregelung, welche für die Abnahme der Bäume einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Arten vorsieht vermeiden. Als Vermeidungsmaßnahme ist die Baufeldräumung somit nur in der Zeit von Anfang September bis Mitte März zulässig. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person abgesucht werden. 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.

Insgesamt ist eine Betroffenheit des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die vorgesehene Bauzeitenregelung vermeidbar.

### Prüfung hinsichtlich des Verlustes von Lebensstätten

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Bluthänfling, Fitis, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sing-

drossel, Straßentaube, Stieglitz, Waldlaubsänger, Zaunkönig und Zilpzalp errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen. Damit erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit dem Ende der Brutzeit.

Die baumhöhlenbrütenden Vogelarten Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise und Star nutzen ihre Brut- und Lebensstätte hingegen mehrjährig.

Bei der Umsetzung der im B-Plan festzuschreibenden zulässigen Handlungen kommt es zur Inanspruchnahme von Kleingärten, Brachflächen, Gehölzen und Waldflächen. Dieses kann die direkte Beseitigung von Lebensstätten der betroffenen Arten bedingen.

Der Großteil der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten sind jedoch im Landschaftsraum weit verbreitet und häufig und verfügen lokal und regional über stabile Populationen, sodass der Verlust einzelner Fortpflanzungsstätten nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes, kann der Verlust von vier Brut- und Lebensstätten baumhöhlenbrütender Vogelarten (Blaumeise, Buntspecht, Haussperling und Star) nicht ausgeschlossen werden. Außerdem kann der Verlust einer weiteren Brutstätte des Haussperlings in den vorhandenen Kleingärten 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. Für den Verlust von fünf potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten für Baumhöhlenbrüter (hier die Arten Blaumeise, Buntspecht, Haussperling und Star) geeigneten Bäumen/Gehölzfächern sind somit durch Anbringung von zehn für Blaumeisen, Buntspechte, Haussperlinge und Stare geeignete Nistkästen Ersatzbiotope zu schaffen, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang sicher zu stellen. Das Ersatzverhältnis beträgt hier 1:2.

Vorliegend wird weiterhin ein Teil des Gehölzbestandes als Waldfläche im B-Plangebiet erhalten, sodass für die festgestellten Brutvogelarten auch nach Umsetzung des Vorhabens noch potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen zur Verfügung stehen.

Eine Auslösung des Schädigungsverbots bei der Umsetzung des B-Planes ist unter Berücksichtigung vorgenannter Maßnahme somit bei keiner der Arten zu erwarten.

Insgesamt ist eine Betroffenheit des Zugriffsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei keiner Vogelart zu erwarten.

#### **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 Vorhabensbereich jedoch nicht nachgewiesen. Z.T. ist der UR bereits durch angrenzende Wohn- und Kleingartennutzung sowie angrenzenden Straßen erheblich vorbelastet. Als lärmempfindliche Art ist der Buntspecht einzuordnen, welcher in den Waldflächen erfasst wurde. Da es allerdings genügend Ausweichflächen nördlich des Habitats (restliche Waldflä-

chen) gibt, ist nicht mit populationsrelevanten – erheblichen – Störungen dieser wie auch der anderen erfassten Brutvogelarten im vorhabenrelevanten Umfeld zu rechnen.

Eine Betroffenheit des artenschutzrechtlichen Störungsverbotens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

## 5. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Im folgenden werden Maßnahmen beschrieben und ihre Eignung erläutert, um die vorangehend aufgezeigten artenschutzrechtlichen Konflikte bei dem geplanten Vorhaben zu vermeiden bzw. die artenschutzrelevanten Lebensraumfunktionen der örtlichen Populationen bei Durchführung des Vorhabens kontinuierlich zu erhalten.

Die Maßnahmen werden in das multifunktionale Maßnahmenkonzept des Grünordnungsplanes integriert und in die Festsetzungen bzw. als Hinweis zu dem B-Plan übernommen.

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VSchRL zu vermeiden.

#### **Schutz der Brutvögel bei der Baufeldräumung durch Bauzeitenregelung**

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 anlagennahen Umfeld eine indirekte Tötungsgefahr durch die Aufgabe von Gelegen und Nestlingen aufgrund baubedingter Störwirkungen; dies könnte zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen.

Um die 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 Februar bis Ende November zu räumen. Falls innerhalb der Brutzeit gebaut werden soll, muss die Baufläche bzw. die angrenzenden Bereiche (Pufferstreifen von 50 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 5:** Übersicht der Bauzeitenregelungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Vögel (Freibrüter, Bodenbrüter) (Bauzeitenregelung)	grün	Im Zeitraum Februar bis November Baufeldfreimachung nur unter der Voraussetzung, dass unmittelbar vor Baubeginn, das Baufeld fachgutachterlich kontrolliert wird und keine genutzten Nester vorgefunden werden.										grün	
Vögel (Gehöhlhöhlenbrüter)	grün	rot								grün	grün	grün	grün
Schnitt, Fällung oder Rodung von Gehölzen gem. §39 (5) S.2 BNatSchG	grün	grün	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	grün	grün	grün	

Legende: grün = Bauzeit; rot = Bauausschlusszeit

## 5.2 Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen)

Derzeit ist im Bereich des Vorwaldes (Bauflächen Planstraße B und C, Stellflächen, Spielplatz) von einem Verlust von vier Bäumen mit Bruthöhlen der Arten Star, Buntspecht, Haussperling und Blaumeise auszugehen (vgl. Plan Nr.1). Bei der Beseitigung der Kleingartenanlage ist mit dem Verlust einer weiteren Bruthöhle des Haussperlings zu rechnen. Da Bruthöhlen in Bäumen für diese Arten nur in sehr begrenztem Maße zur Verfügung stehen, sind zur Vermeidung des Eintritts des Schädigungsverbotes vorgezogen vor der Fällung der Bäume CEF-Maßnahmen durchzuführen. Dazu sind in dem nördlichen Waldgebiet an zehn Bäumen für die o.g. Arten geeignete langfristig haltbare Nistkästen aus Holzbeton anzubringen.

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

- 6 Stück Schwegler-Nisthöhle 1B (oder gleichwertig) für Meisen und Haussperlinge, Holzbeton, Flugloch 32 mm, mit Drahtaufhängung,
- 2 Stück Schwegler-Nisthöhle 3S (oder gleichwertig) für Stare, Holzbeton, Flugloch 45 mm, mit Drahtaufhängung.
- 2 Stück Schwegler-Spechthöhlen 1 SH (oder gleichwertig) mit verschlossenem Einflugloch für Buntspecht, mit Drahtaufhängung,

Höhe mindestens 3,5 m, Fluglochausrichtung nach Ost oder Südost.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutzeit durchzuführen. Bei einer Fällung im Januar/Februar somit Maßnahmendurchführung spätestens im Februar.

## **6. FAZIT DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN BEWERTUNG**

Aufgrund der Prüfung kann es bei den Gilden der „Bodenbrüter“, der „Gehölzfreibrüter“ und der „Gehölzhöhlenbrüter ohne Vermeidungsmaßnahmen zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbote kommen.

Bei allen anderen Vogelarten und den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sind artenschutzrechtliche Verstöße nicht zu erwarten.

Die in Kap. 5 dargelegten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind bei ihrer Umsetzung geeignet, sicherzustellen, dass artenschutzrechtliche Tatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Weitere artenschutzrechtlich begründete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens sind nicht erforderlich.

Eine Prüfung der Voraussetzungen für artenschutzrechtliche Ausnahmen und Befreiungen ist ebenfalls nicht erforderlich.

## 7. QUELLEN

### Literatur, Internet

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn - Bad Godesberg.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- 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)
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LBP der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bearbeitet durch A. Garniel & U. Mierwald. Hrsg. vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. April 2010, Bonn.
- LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung - Faunistische Artenabfrage. "Gesamtverzeichnis der Arten" Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung - Faunistische Artenabfrage (Materialien zur Umwelt, Heft 3/04). Gesamtverzeichnis der Arten M-V (<http://www.lung.mv-regierung.de>)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009a): In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie "streng geschützte" Pflanzen und Tierarten. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009b): Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in M-V, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Erarbeitet vom Büro Froelich & Sporbeck Potsdam im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) MV.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Online im Internet: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm) [Stand Februar 2012].
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Vogelarten Liste MV
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. SR Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. H. 1-2.
- LS - LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (HRSG., 2008): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg . Stand August 2008.



LS - LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (HRSG., 2011): Ergänzung Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg . Stand Februar 2011.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.

UMWELTMINISTERN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

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

### **Gutachten und Mitteilungen**

AMT FÜR STADTGRÜN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE DER HANSESTADT ROSTOCK (2013): Fledermauskartierung. Schriftliche Mitteilung vom 16.Januar 2013.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2012): Bestanderfassung der Brutvögel zur Planung Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ (Hansestadt Rostock). Rostock. 10 S.

POMMERANZ, H. (2012): Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Fledermauskartierung 2012. Rostock: 18 S.

BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2014): Bestandserfassung der Brutvögel und Fledermäuse zum Vorhaben Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15. WA. 178 „Obere Warnowkante“, (Hansestadt Rostock). Rostock. 22 S.

### **Karten und Datengrundlagen**

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2014): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Online in Internet: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> [Stand Februar 2014].

STECKBRIEFE FFH-ARTEN IN MV (2010): Steckbriefe der in MV vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie des LUNG MV. via Internet: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)

### **Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse, Leitfaden, Normen**

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. [www.juris.de](http://www.juris.de).

BIMSCHG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen

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.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 09. 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.

VERORDNUNG (EU) NR. 709/2010 DER KOMMISSION vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. ANl. EU Nr. L 212/1 vom 12.08.2010, S. 1.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 2009 (147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20 vom 26.01.2010, S. 7ff.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("Vogelschutzrichtlinie"). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Aufgestellt:

Schwerin, den 14. Juni 2017

Unterschrift:

*BHF*



ARCHITEKTENKAMMER  
Ing. Christian Bendfeldt  
2482-01-3-C  
Landschaftsarchitekt  
MECKLENBURG-VORPOMMERN

BHF Bendfeldt Herrmann Franke

Landschaftsarchitekten GmbH

Platz der Jugend 14 19053 Schwerin

Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265



## Anlage I: Formblätter Europäische Vogelarten (Einzelprüfung)

<b>Kohlmeise (<i>Parus major</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Die Kohlmeise ist als Baumhöhlenbrüter zur Anlage ihrer Brut- und Lebensstätten auf geeignete Nisthöhlen in Bäumen angewiesen, die i.d.R. auch mehrjährig genutzt werden. Sofern ein entsprechendes Angebot an Bruthöhlen vorhanden ist, besiedelt die Art weitgehend unspezifisch alle Waldtypen und sonstige gehölzbestandene Areale im Offenland. Sie ist weiterhin in Grünflächen des Siedlungsbereiches (Gärten, Parks, Friedhöfen etc.), die einen entsprechenden Altholzbestand aufweisen, anzutreffen. Auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Die Kohlmeise ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 215.000 bis 240.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Die Kohlmeise ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Die Kohlmeise konnte mit insgesamt sechs Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Anfang August) von Mitte August bis Mitte März.</li> <li>- Anbringung von zwei Nistkästen für Meisenarten (Einflugloch Ø 3 cm) in einer Höhe von <math>\geq 2,5</math> m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden	

**Kohlmeise (*Parus major*)**

Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.

Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmmissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Art verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust von einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Art Blaumeise nicht ausgeschlossen werden. Potenziell kann in der Zukunft auch die Art Kohlmeise betroffen sein.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen bei den beiden Meisenarten zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für die Baumhöhlenbrüter Kohlmeise und Blaumeise ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für Meisenarten geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

**Kohlmeise (*Parus major*)**

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Die Blaumeise besiedelt gehölzbestandene Flächen aller Art, sofern sie ein Angebot an geeigneten Bruthöhlen vorfindet. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Als Habitat bevorzugt die Art Laubholzbestände, doch auch der Siedlungsbereich des Menschen bietet meist hinreichend geeigneten Lebensraum. Im innerstädtischen Bereich ist die Art regelmäßig in Parks und auf Friedhöfen anzutreffen. Künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Die Blaumeise ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 115.000 bis 135.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Die Blaumeise ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Die Blaumeise konnte insgesamt mit neun Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte März - Anfang August) von Mitte August bis Mitte März.</li> <li>- Anbringung von 2 Nistkästen für Meisenarten (Einflugloch <math>\varnothing</math> 3 cm) in einer Höhe von <math>\geq</math> 2,5 m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul>	
<p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter</p>	

**Blaumeise (*Parus caeruleus*)**

Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt. Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Arten Kohlmeise und Blaumeise nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen bei den beiden Meisenarten zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für die Baumhöhlenbrüter Kohlmeise und Blaumeise ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für Meisenarten geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut-



**Blaumeise (*Parus caeruleus*)**

und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Buntspecht besiedelt gehölzbestandene Flächen verschiedener Art. Die erste Wahl fällt dabei auf Mischwälder mit genügend Alt- und Totholzbestand, zum Bau der Bruthöhlen. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Das bevorzugte Habitat der Art sind Laubholzbestände von mindestens 4 ha, doch auch der Siedlungsbereich des Menschen bietet meist hinreichend geeigneten Lebensraum. Im innerstädtischen Bereich ist die Art regelmäßig in Parks und auf Friedhöfen anzutreffen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Buntspecht ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 51.000 bis 63.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Buntspecht ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Buntspecht konnte insgesamt mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Ende Februar - Anfang August) von Mitte August bis Mitte Februar.</li> <li>- Anbringung von 2 Holz-Nistkästen für Spechte (ohne Einflugloch, da die Art es selbst herstellt) in einer Höhe von <math>\geq 2,5</math> m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Kastens in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p>	

**Buntspecht (*Dendrocopos major*)**

Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im nördlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Art Buntspecht nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen beim Buntspecht zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für den Baumhöhlenbrüter Buntspecht ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für den Buntspecht geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

**Buntspecht (*Dendrocopos major*)**

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Feldsperling besiedelt die offene Kulturlandschaft, die Ränder des Siedlungsraumes sowie teilweise den ländlichen Siedlungsraum. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Als Niststandorte werden Baumhöhlen, Mauerlöcher, Dachnischen oder auch der Unterbau von Horsten genutzt. Auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 38.000 bis 52.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Feldsperling konnte insgesamt mit einem Brutpaar im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Nachgewiesen wurde die Art im Bereich der Brachfläche.</p> <p>Da eine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr ungünstig (C) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Anfang März - Anfang September) von Mitte September bis Ende Februar.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.</b></p>	

**Feldsperling (*Passer montanus*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine wenig störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Haussperling ist ein Kulturfolger und besiedelt nahezu ausschließlich den Siedlungsraum des Menschen. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Im Siedlungsbereich des Menschen finden sich geeignete Brutplätze, wie Nischen an Gebäuden oder Baumhöhlen. Im innerstädtischen Bereich ist die Art überall anzutreffen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Haussperling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 82.000 bis 115.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>- Verlust von Nistmöglichkeiten z.B. Nischen an Gebäuden</p> <p>Der Haussperling ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Haussperling konnte insgesamt mit sechs Brutpaaren im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Dabei befinden sich fünf der sechs Nachweise im bereits besiedelten Bereich.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Ende März - Anfang September) von Mitte September bis Anfang April.</li> <li>- Anbringung von 4 Nistkästen für Haussperlinge (Einflugloch Ø 3,2 cm) in einer Höhe von ≥ 2,5 m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Gehölzrodungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p>	

**Haussperling (*Passer domesticus*)**

Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine wenig störungsempfindliche Vogelart, die menschliche Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im südöstlichen Teil des Plangebietes und dem Verlust der Kleingartenanlage kann der Verlust von zwei Brut- und Lebensstätten des baumhöhlenbrütenden Haussperlings nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen beim Haussperling zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für den Baumhöhlenbrüter Haussperling ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von vier für Haussperlinge geeigneten Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung



**Haussperling (*Passer domesticus*)**

des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfindet.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Kleiber ist als Baumhöhlenbrüter zur Anlage seiner Brut- und Lebensstätten auf geeignete Nisthöhlen in Bäumen angewiesen, die i.d.R. auch mehrjährig genutzt werden. Die Art besiedelt Wälder aller Art, solange Bruthöhlen zur Verfügung stehen, mit einer Präferenz für Laubmischwälder. Außerhalb von Wäldern ist der Kleiber in Feldgehölzen, im Siedlungsbereich in Parks und auf Friedhöfen zu finden.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Kleiber ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 48.000 bis 61.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Kleiber ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Kleiber konnte insgesamt mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dieses brütet im Waldstück im nördlichen Teil des UG.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Anfang März - Anfang August) von Mitte August bis Ende Februar.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.</b></p>	

**Kleiber (*Sitta europaea*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Art verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Star (Sturnus vulgaris )</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Star besiedelt Wälder aller Art, sofern er ein Angebot an geeigneten Bruthöhlen vorfindet. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Die Art ist in Dörfern und Städten sowie Industrieanlagen anzutreffen. Hier werden Hohlräume in defekten Dächern, Straßenlampen, oder auch Betonmasten als Brutstätte genutzt. Auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Star ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 340.000 bis 460.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Star ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Star konnte mit insgesamt zwei Brutpaaren im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Ende Februar - Anfang August) von Mitte August bis Mitte Februar.</li> <li>- Anbringung von 2 Nistkästen für Stare (Einflugloch Ø 4,5 cm) in einer Höhe von ≥ 3 m an Bäumen innerhalb des im Plangebiet zu erhaltenden Gehölzbestandes, als Ersatz für den Verlust von Brut- und Lebensstätten der Art durch die erforderlichen Baumfällungen. Ausrichtung des Einflugloches in Richtung Ost / Südost. Fachgerechte jährliche Kontrolle und Reinigung im Zeitraum September / Oktober.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter</p>	

**Star (Sturnus vulgaris )**

Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt. Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Aufgrund der zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlichen Baumfällungen im nördlichen Teil des Plangebietes kann der Verlust einer Brut- und Lebensstätten der baumhöhlenbrütenden Art Star nicht ausgeschlossen werden.

Die besondere Brutbiologie der Höhlenbrüter und die mehrjährige Nutzung der Brut- und Lebensstätten sind artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. So führt der Verlust von Bruthöhlen beim Star zu einer Verringerung der Qualität der Lebensstätte, da die Anzahl der nutzbaren Brutplätze verringert wird.

Zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang für den Baumhöhlenbrüter Star ist als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme die Schaffung von Ersatzquartieren durch das Anbringen von zwei für Stare geeignete Nistkästen innerhalb des im Plangebietes zu erhaltenden Gehölzbestand vorgesehen (s.o.).

Weiterhin wird ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes erhalten, sodass die Art im Plangebiet und dessen Umfeld neben den Ersatzquartieren auch nach Umsetzung des Vorhabens zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorfinden.

Vorhabenbedingte / populationsrelevante Störwirkungen der Art, die zu einer Aufgabe von Brut- und Lebensstätten führen können, sind nicht zu erwarten.

**Star (Sturnus vulgaris )**

Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus )</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte Wälder und halboffene Strukturen. Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Die Art ist auch in Dörfern und „Gartenstadt-Zone“ anzutreffen. Hier werden Friedhöfe, Parks und Gartensiedlungen besiedelt. Dabei ist er auf alten Baumbestand angewiesen.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 8.000 bis 13.500 Brutpaare geschätzt (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Der Gartenrotschwanz ist in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Der Gartenrotschwanz konnte mit insgesamt einem Brutpaar am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden.</p> <p>Da keine Gefährdung für die Art vorliegt, ist der Erhaltungszustand der lokalen Population als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) einzustufen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Mitte April - Ende August) von Anfang September bis Mitte April.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhanden Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Art zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Art die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Art erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.</b></p>	

**Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus )****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei der o.g. Art handelt es sich um eine weniger störungsempfindliche Vogelart, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld toleriert. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzt. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Art ist gemäß Kartierung nicht durch Brutplatzverlust betroffen

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung und der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



## Formblätter Europäische Vogelarten (Gruppenprüfung)

Gruppe ungefährdete Gehölzfreibrüter	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweise	
<p>Der Gruppe der ungefährdeten Gehölzfreibrüter gehören die im Untersuchungsgebiet nachweislich vorkommenden und weit verbreiteten Arten Amsel, Buchfink, Girlitz, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Straßentaube, Stieglitz und Zilpzalp an. Die Arten errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu im Bereich verschiedener Gehölzstrukturen. Die Arten sind hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos und können auch im unmittelbaren Siedlungsbereich vorkommen.</p>	
Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern	
<p>Alle nachgewiesenen Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig und weit verbreitet. Sie kommen im gesamten Landesgebiet als Brutvögel vor und weisen z.T. hohe Bestandszahlen auf. Der Bluthänfling ist in Deutschland gefährdet und steht in M-V auf der Vorwarnliste.</p>	
Gefährdungsursachen	
<p>Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitatverlust durch Versiegelungen sowie Flächeinanspruchnahme,</li> <li>- Prädation</li> </ul>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell vorkommend
<p>Gehölzfreibrüter konnten im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der häufigen Arten sind gem. LUNG MV Einstufung als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) anzusehen.</p> <p>Beim Bluthänfling ist die lokale Population als ungünstig (C) anzusehen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Art (Anfang Februar - Ende November) von Anfang Dezember bis Ende Januar.</li> </ul> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahme.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Arten zur</p>	

**Gruppe ungefährdete Gehölzfreibrüter**

Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.

Dadurch besteht für die o.g. Arten die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Arten erfolgt.

Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei den o.g. Arten handelt es sich um weniger störungsempfindliche Vogelarten, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität und Lärmemissionen in ihrem Lebensraumumfeld tolerieren. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Arten auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzen. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten  
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden  
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Das geplante Vorhaben führt zum Verlust von potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeigneter Biotopstrukturen für die o.g. Arten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Arten keine Bindung an ehemalige Brutplätze aufweisen und ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen errichten. Ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten.

Beim Großteil der o.g. Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige Brutvogelarten, die lokal über stabile Populationen verfügen, sodass der Verlust einzelner Brutplätze/Nester nicht zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang führt.

Auch nach Umsetzung des Vorhabens sind im Plangebiet und dessen Umfeld für die Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorhanden. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Der Bluthänfling wurde im Bereich der bestehenden Wohnbebauung erfasst. Hier ist nicht von einem Verlust des

**Gruppe ungefährdete Gehölzfreibrüter**

Brutplatzes auszugehen.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung unberührt.**

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Gruppe ungefährdete Bodenbrüter</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweise</b>	
<p>Der Gruppe der ungefährdeten Bodenbrüter gehören die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und weit verbreiteten Arten Fitis, Rotkehlchen und Zaunkönig an. Die Arten errichten ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu im Bereich von Wurzeln, niedrigen Ästen und Zweigen und unter Hecken.</p>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p>Die Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig und weit verbreitet. Sie kommen im gesamten Landesgebiet als Brutvogel vor und weisen hohe Bestandszahlen auf.</p>	
<b>Gefährdungsursachen</b>	
<p>Alle oben genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Die Bodenbrüter konnten im nördlichen Waldstück und im Bereich des Vorwaldes nachgewiesen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist gem. LUNG MV Einstufung als sehr günstig (A) bzw. günstig/gut (B) anzusehen.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>- <b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <p>Durchführung der Baufeldfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen zur Vermeidung baubedingter Störungen / Individuentötungen i.V.m. Zerstörung besetzter Nester / Gelegen außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten (Ende März - Anfang September) von Mitte September bis Mitte März.</p> <p>Die nachfolgende Prüfung der Zugriffsverbote erfolgt unter Berücksichtigung der eingestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahme.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b>	
<b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
<p>Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand i.V.m. Baumfällungen erforderlich. Diese Biotopstrukturen sind für die o.g. Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignet.</p> <p>Dadurch besteht für die o.g. Arten die Gefahr der Individuentötung i.V.m. mit Zerstörung besetzter Nester / Gelege, wenn die Durchführung der Baumaßnahme während der Brutzeit der Arten erfolgt.</p> <p>Derartige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungstatbestände können durch die oben</p>	

**Gruppe ungefährdete Bodenbrüter**

beschriebene Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

**Das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Rostock. Bei den o.g. Arten handelt es sich um störungsempfindlichere Vogelarten, die in nutzungsärmeren Bereichen wie dem Waldstück im nördlichen Teil zu finden sind. Über die bestehende Vorbelastung hinausgehende Störwirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störwirkungen sind kurzzeitig und nicht mit relevanten Auswirkungen auf die Arten verbunden. Es ist davon auszugehen, dass die Arten auch nach Umsetzung des Vorhabens wieder geeignete Brut- und Lebensstätten im Plangebiet und dessen Umfeld besetzen. Aufgrund der Größe der lokalen Population der Art sind populationsrelevante Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

**Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bleibt unberührt.**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Das geplante Vorhaben führt zum Verlust von potenziell zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeigneter Biotopstrukturen für die o.g. Arten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Arten keine Bindung an ehemalige Brutplätze aufweisen und ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Biotopstrukturen errichten. Ein Teil des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestandes bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten.

Bei den o.g. Arten handelt es sich um weit verbreitete, häufige Brutvogelarten, die lokal über stabile Populationen verfügen, sodass der Verlust einzelner Brutplätze/Nester nicht zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang führt.

Auch nach Umsetzung des Vorhabens sind im Plangebiet und dessen Umfeld für die Arten zur Anlage von Brut- und Lebensstätten geeignete Biotopstrukturen vorhanden. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

**Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bleiben vor dem Hintergrund der Bauzeitenregelung unberührt.**

**Gruppe ungefährdete Bodenbrüter****Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

# **Bebauungsplan Nr. 15.WA.178**

## **"Obere Warnowkante"**

***Fledermauskartierung 2012***

Auftraggeber: **Büro für ökologische Studien**  
Dr. Norbert Brielmann  
Trelleborger Straße 15  
18107 Rostock

Auftragnehmer: Henrik Pommeranz  
Augustenstr. 77  
18055 Rostock

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz  
B.Sc. (FH) Christoph Paatsch

Rostock, 09.10.2012

für die inhaltliche Richtigkeit:

  
Henrik Pommeranz

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ERFASSUNGSMETHODEN.....</b>	<b>4</b>
2.1	<i>ERMITTLUNG VON FLEDERMAUSQUARTIEREN .....</i>	<i>4</i>
2.2	<i>JAGDAKTIVITÄTEN UND ÜBERFLÜGE.....</i>	<i>5</i>
2.3	<i>DATENRECHERCHE / BEFRAGUNGEN.....</i>	<i>5</i>
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>6</b>
3.1	<i>ÜBERSICHT .....</i>	<i>6</i>
3.2	<i>QUARTIERE .....</i>	<i>6</i>
3.3	<i>BAUMQUARTIERE.....</i>	<i>8</i>
3.4	<i>BALZREVIERE .....</i>	<i>8</i>
3.5	<i>WINTERQUARTIERE.....</i>	<i>8</i>
3.6	<i>BEWERTUNG DES QUARTIERBESTANDES.....</i>	<i>9</i>
3.7	<i>JAGDAKTIVITÄTEN.....</i>	<i>9</i>
3.8	<i>ÜBERFLÜGE .....</i>	<i>9</i>
<b>4</b>	<b>VORHABENBEDINGTE AUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>10</b>
4.1	<i>MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN .....</i>	<i>10</i>
4.2	<i>AUSWIRKUNGEN AUF LOKALE FLEDERMAUSPOPULATIONEN.....</i>	<i>10</i>
<b>5</b>	<b>VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND ERSATZMAßNAHMEN.....</b>	<b>11</b>
5.1	<i>VERMEIDUNG .....</i>	<i>11</i>
5.2	<i>MINIMIERUNG .....</i>	<i>11</i>
5.3	<i>ERSATZMAßNAHMEN.....</i>	<i>13</i>
5.4	<i>JAGDGEBIETE.....</i>	<i>13</i>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>17</b>



# 1 Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock plant die Aufstellung des B-Planes Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante". Absehbare bauliche Maßnahmen bzw. Veränderungen lassen hierdurch u. a. auch Auswirkungen auf die Fledermausfauna des Gebietes erwarten. Im Rahmen der vorliegenden Kartierung war demnach zu klären, ob der Gebäude- und Gehölzbestand von Fledermäusen als Quartiergebiet genutzt wird und ob sich für die lokalen Fledermauspopulationen Beeinträchtigungen ergeben können. Ferner war zu klären, ob durch Eingriffe in den Gehölzbestand und damit verbundene Einschränkungen in der Jagdgebietenfunktion erhebliche Störungen der lokalen Fledermauspopulationen zu erwarten sind.

Im Rahmen der vorliegenden Kartierung wurden folgende Untersuchungen bzw. Recherchen vorgenommen:

- **Erfassung von Sommer- und Zwischenquartieren** in Gebäuden und Gehölzen im Planungsgebiet (Abbildung 1)
- **Ermittlung von Jagd- und Überflugaktivitäten** im Planungsgebiet
- **Nutzbarmachung von Altdaten und Datenrecherche**



Abbildung 1: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante": Grenze des B-Plan- und Untersuchungsgebietes. (Kartenquelle: GAIA MV).

## 2 Erfassungsmethoden

Zur Erfassung der Fledermausfauna können eine Reihe von Methoden genutzt werden (LIMPENS 1993; BRINKMANN et al. 1996; MESCHEDÉ & HELLER 2000; SIMON et al. 2004; DIETZ & SIMON 2005; KUNZ & PARSONS 2009). Die Auswahl der Erfassungsmethoden ist von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig.

Zur Feststellung von *Fledermausquartieren* sowie zur Erfassung von *Jagd- und Überflugaktivitäten* wurden die folgenden Methoden genutzt:

### ***Fledermausquartiere - Wochenstuben / Sommerquartiere / Zwischenquartiere***

- Aus- und Einflugbeobachtungen
- Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute
- Erfassung von Balzaktivitäten

### ***Jagdaktivitäten und Überflüge***

- mobile Erfassung von Jagd- und Überflugaktivitäten

### ***Datenrecherche / Befragungen***

Die Kartiermethoden werden nachfolgend näher erläutert.

### ***2.1 Ermittlung von Fledermausquartieren***

#### ***Aus- und Einflugbeobachtungen, Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute, Erfassung von Balzaktivitäten***

Fledermausweibchen bilden im Zeitraum von Mai bis August Wochenstubengemeinschaften, in deren Umfeld vor allem in den Abend- und Morgenstunden (Aus- und Einflugphase) stets vermehrt Tiere zu erwarten sind (LIMPENS 1993). Diese oftmals auffällige Erscheinung ist vor allem beim morgendlichen Anflug der Quartiere stark ausgeprägt und erleichtert damit die Quartiersuche erheblich. Insbesondere der Zeitraum des Flüggewerdens der Jungtiere (Ende Juni bis Anfang August) ist besonders gut zur Quartiersuche geeignet. Die Tiere verlassen in dieser Phase die Quartiere bereits früh am Abend und kehren relativ spät, teilweise erst zur fortgeschrittenen Morgendämmerung zurück, so dass es hier zu einem „Einflugstau“ vor dem Quartier kommen kann. Die Quartiersuche kann dann sowohl akustisch als auch visuell erfolgen. Diese Methodik kann gleichermaßen für Gebäude- und Baumquartiere angewandt werden.

Größere Quartiergemeinschaften baumbewohnender Arten (u. a. Abendsegler, Kleinabendsegler) machen oftmals durch schrille, zeternde Rufe auf sich aufmerksam. Die bis zu 50 m weit hörbaren Soziallaute sind besonders vor dem abendlichen Ausflug und nach dem morgendlichen Einflug zu vernehmen. Die Quartiere können bei Beachtung dieser Rufe relativ einfach ermittelt werden.

Gebäude- und Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen ermittelt. Abendkartierungen wurden von Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgen-

untersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zw. 5.00 und 6.00 Uhr. Die Quartiererfassungen (Gebäude- und Baumquartiere) fanden an folgenden fünf Terminen statt:

26. Mai 2012	06. August 2012
06. Juni 2012	28. August 2012
02. Juli 2012	

Bei den Untersuchungen wurde stets auch auf balzende bzw. revieranzeigende Männchen geachtet, die auf ein in der Nähe befindliches Männchen- bzw. Paarungsquartier hindeuten. Erfolgt Balzrufe aus dem Quartier (Gebäude / Baum), wurden dieses mittels Detektor und Nachtsichtgerät soweit möglich lokalisiert. Bei Balzflügen ohne direkten Quartierbezug (u. a. typisch für *Zwerg-* und *Mückenfledermaus*) wurde der Standort als "Balzrevier" erfasst.

Alle aufgefundenen Quartiere wurden per GPS mit einer Genauigkeit zwischen 5 und 10 m eingemessen.

Zur Absicherung der Artnachweise wurden visuelle und akustische Beobachtungen miteinander kombiniert. Im Bedarfsfall erfolgten Rufanalysen am PC.

Neben den Detektoren D 240x und D 200 (Firma PETERSSON) wurden bei der Kartierung stets Nachtsichtgeräte mitgeführt.

## **2.2 Jagdaktivitäten und Überflüge**

### ***Mobile Erfassung von Jagd- und Überflugaktivitäten***

Potenzielle Jagdgebiete können mit Detektoren und ergänzender visueller Beobachtung mittlerweile sehr effizient auf jagende Fledermäuse untersucht werden.

Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Das Vorhabengebiet wurde 3-mal an folgenden Terminen untersucht:

26. Mai 2012
06. Juni 2012
28. August 2012

Die Kartierungen erfolgten durch einen Bearbeiter. Alle Jagd- und Überflugaktivitäten wurden digital erfasst (Datum, Uhrzeit - bei Überflügen auch Richtung und Höhe).

Bei der Erfassung der Jagdaktivitäten fanden die Detektoren D 100, D 200 und D 240x (Firma PETERSSON) Verwendung. Die Rufanalysen erfolgten manuell mit der Software Batsound 4.03 und SonoBat 2.6.

## **2.3 Datenrecherche / Befragungen**

Im September 2012 wurde die Datenbank des LFA Fledermausschutz & -forschung MV (NABU MV) auf vorliegende Daten geprüft. Ferner wurden vor Ort verschiedentlich Anwohner nach Fledermausvorkommen befragt.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Übersicht

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012 wurden drei Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zu den Nachweisen der einzelnen Arten sowie zu deren Einstufung in den Roten Listen MVs und der BRD gibt Tabelle 1 Auskunft. Ferner sind hier Angaben zur Schutzkategorie nach europäischem Recht und zum Erhaltungszustand in MV enthalten. In Tabelle 1 wurden ebenso die während der Datenrecherche gewonnenen Daten mit dargestellt.

**Tabelle 1: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Übersicht der von Mai bis August 2012 und durch Altdaten im Untersuchungsgebiet (Abb. 1) festgestellten Fledermausarten mit Angabe der Nachweisart, ihrer Einstufung in den Roten Listen MVs und der BRD, ihrer Schutzkategorie nach nationalem und europäischem Recht sowie ihres Erhaltungszustandes in MV

Art	Nachweis	RL - MV	RL - BRD	EG 92/43/EWG	BNatSchG	EZ MV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jb, BR, MQ, SQ, (WST)*	4	-	Anh. 4	streng geschützt	U1
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Jb, (WST)*	3	G	Anh. 4	streng geschützt	U1
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Jb	3	V	Anh. 4	streng geschützt	U1

#### Abkürzungen:

BR ... Balzrevier, Jb ... Jagdbeobachtung, MQ ... Männchenquartier, SQ ... Sommerquartier, WST ... Wochenstube, ZQ... Zwischenquartier, (...) ... erloschen

\*) ... Nachweise aus den Jahren 1996 bis 2004 (Daten: NABU LFA FM)

RL-MV ...	Rote Liste Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns: 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 oder verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - extrem selten; - ungefährdet
BNatSchG ...	gemäß BNatSchG §7 Abs. 2 Nr. 14 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 MV 2007)

### 3.2 Quartiere

#### Sommerquartiere

##### Gebäudequartiere

Die Erfassung der Sommerquartiere erfolgte im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012. Eine Übersicht der Quartiere sowie der ermittelten Daten gibt Tabelle 2. Die Lage der Quartiere kann Abbildung 2 entnommen werden. Neben den aktuell gewonnenen Daten wurden die ermittelten Altdaten hier ebenfalls dargestellt.



Im Planungsgebiet konnten an Gebäuden aktuell drei Zwergfledermaus-Sommerquartiere darunter ein Männchenquartier festgestellt werden. Wochenstuben bzw. größere Sommer-vorkommen wurden hingegen nicht vorgefunden.



**Abbildung 2: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Lage der von 2000 bis 2012 im Planungsgebiet erfassten Fledermaus-Sommerquartiere. (Kartenquelle: GAIA MV).

**Tabelle 2: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Detaildaten der von 2000 bis 2012 im Planungsgebiet erfassten Fledermaus-Sommerquartiere. (Lage der Quartiere siehe Abbildung 2)

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q1	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 11, Dachkasten auf der Westseite	Sommerquartier	06.08.2012 - mind. 2 Tiere gg. 04.44 Uhr an- und einfliegend
Q2	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 6a, Traufe ► erloschen	Wochenstube	16.06.2001 und 15.08.2001 - Sichtbeobachtung: >30 Tiere (Daten: LFA FM)
Q3	Breitflügelfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 6, im First ► erloschen	Wochenstube	28.06.2009 - Ausflugbeobachtung: 28 Tiere (Daten: LFA FM)

Nr.	Art	Quartierbeschreibung	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q4	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 5, Dachkantenblech	Männchenquartier	28.08.2012 - 1 Männchen flog das Quartier nach Balzflügen mehrfach an
Q5	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Pressentinstr. 2, Traufe ► erloschen	Wochenstube	15.07.2000 - Ausflugbeobachtung: 23 Tiere (Daten: LFA FM)
Q6	Zwergfledermaus	Wohngebäude, Klaus-Groth-Straße 5, Traufe	Sommerquartier	02.07.2012 - 1 Tier flog das Quartier gg. 04.50 an, nach Mietermitteilung befanden sich in den vergangenen Jahren mehrere Tiere (Art?) am / im Gebäude

LFA FM ... NABU Landesfachausschuss für Fledermausschutz- und -forschung MV

Ältere Daten aus den Jahren 2000 und 2001 weisen zwei Gebäude aus, die von Zwergfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wurden (Pressentinstraße 2 und 6a). Daten von 2009 belegen darüber hinaus, dass sich in der Pressentinstraße 6 eine größere Breitflügel-fledermaus-Wochenstube befand. Alle Quartiere waren 2012 nicht mehr aktiv und müssen offenbar infolge von Gebäudesanierungsmaßnahmen als erloschen gelten.

### 3.3 Baumquartiere

Baumquartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Auch durch die Balzaktivitäten ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Baumquartiere, da diese stets in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt wurden.

### 3.4 Balzreviere

Die Daten der Balzaktivitäten sind in Tabelle A-1 im Anhang enthalten. Die Lage der Balzreviere kann der Karte *Bestandserfassung der Fledermäuse - Jagdaktivitäten und Balzreviere* entnommen werden. Im Untersuchungszeitraum konnten drei Zwergfledermaus-Balzreviere im Planungsgebiet ermittelt werden. Die Balzaktivitäten weisen auf Männchen- oder Paarungsquartiere im näheren Umfeld der Balzflüge hin. Alle Balzaktivitäten wurde in Gebäudenähe bzw. im Umfeld vorhandener Gebäude festgestellt, so dass die Männchen- bzw. Paarungsquartiere auch an Gebäuden zu erwarten sind und hier z.T. auch vorgefunden wurden.

### 3.5 Winterquartiere

Untersuchungen auf Winterquartiere waren nicht Gegenstand der Untersuchung. Der vorgefundene Gebäudebestand lässt jedoch oberirdische Winterquartiere (nutzbar für *Pipistrellus*-Arten - vorwiegend Zwergfledermaus) u. a. an einigen Wohngebäuden erwarten. In Gebäudekellern sind - sofern diese für Fledermäuse zugänglich sind - ebenso weitere überwinternde Arten (u. a. Braunes Langohr, Fransenfledermaus) zu erwarten. Darüber hinaus kön-

nen auch einige der vorgefundenen Höhlenbäume als Winterquartier (u. a. von Abendseglern) genutzt werden.

### **3.6 Bewertung des Quartierbestandes**

Derzeit sind nur noch wenige kleine Sommerquartiere im Planungsgebiet aktiv. Der aktuelle Quartierbestand kann als geringwertig angesehen werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen. Die Daten aus den Jahren 2000 bis 2009 zeigen jedoch, dass noch vor wenigen Jahren auch größere Quartiere im Gebiet existent waren und offenbar durch Sanierungsarbeiten zerstört wurden. Insbesondere das Vorkommen der *Breitflügelfledermaus* weist einen dramatischen Bestandsrückgang auf. Die Art konnte aktuell nur noch sehr selten im Planungsgebiet bei der Jagd angetroffen werden.

Zur Wiederherstellung des früheren Quartierbestandes wäre demnach darauf hinzuwirken, eine perspektivische Verbesserung der Quartiersituation im Grünordnungsplan zu verankern und in zukünftigen Neubau-, Sanierungs- und Umgestaltungsvorhaben zu integrieren.

### **3.7 Jagdaktivitäten**

Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende August 2012 konnten Jagdaktivitäten der Arten *Zwergfledermaus*, *Breitflügelfledermaus* und *Abendsegler* im Untersuchungsgebiet ermittelt werden. Die kartierten Jagdgebiete sind in der Karte - *Bestandserfassung der Fledermäuse - Jagdgebiete und Balzreviere* dargestellt. Die dazugehörigen Daten können den Tabellen A-1 bis A-3 im Anhang entnommen werden.

Die *Zwergfledermaus* war die häufigste festgestellte Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt konnten 15 Teiljagdgebiete ermittelt werden. Jagdnachweise wurden im gesamten Untersuchungsgebiet erbracht, dennoch zeigten sich örtlich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere jagten vorwiegend an Gehölzkanten, zwischen den Gebäude und in den angrenzenden Gärten sowie an Straßenlaternen. Größere Freiflächen (u.a. im Gebietszentrum) sowie die Kleingartenanlage im West- und Südwestteil des Planungsgebietes wurden weitestgehend gemieden.

Die *Breitflügelfledermaus* konnte mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im Untersuchungsgebiet angetroffen werden. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

*Abendsegler* konnten regelmäßig aber nur in geringer Dichte (zumeist Einzeltiere) im Gebiet angetroffen werden. Insgesamt wurden fünf Teiljagdgebiete ermittelt. Die Tiere jagten vorwiegend über dem Gehölzbestand im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

### **3.8 Überflüge**

Gerichtete Überflüge bzw. Transferflüge (zwischen Quartier und Jagdgebiet bzw. zwischen Jagdgebieten) konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden, da Quartiere geeigneter Größe fehlen. Die zeitweise im Untersuchungsgebiet jagenden Abendsegler erschienen erst in der fortgeschrittenen Abenddämmerung und flogen diffus in das Gebiet ein.

## 4 Vorhabenbedingte Auswirkungen

### 4.1 Mögliche Auswirkungen

Die vorliegenden Quartiernachweise lassen im Planungsgebiet im Rahmen von Sanierungs-, Abbruch- und Umbauarbeiten Zerstörungen von Fledermausquartieren erwarten. Ferner sind Tötungen von Fledermäusen in Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch in Winterquartieren) während der Sanierungs-, Abbruch- und Umbauarbeiten nicht ausgeschlossen. Darüber hinaus sind ggf. auch Beeinträchtigungen von Jagdgebieten insbesondere durch Eingriffe in den verbliebenen Gehölzbestand möglich. Folgende Verstöße können gegeben sein:

#### Gebäudebestand

Maßnahme	Verstoß
Verschluss bzw. Zerstörung*) von Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren ► in Abwesenheit der Tiere	► <b>Quartierzerstörung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 3
Verschluss bzw. Zerstörung*) von Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere zur Quartierzeit ► indirekte Tötung von Tieren durch Einschluss oder direkte Tötung durch Gewalteinwirkung	► <b>Tötung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 1

\*) ... durch Sanierungs-, Umbau- und Abbrucharbeiten

#### Gehölzbestand

Maßnahme	Verstoß
Fällung von Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch Winterquartieren) ► in Abwesenheit der Tiere	► <b>Quartierzerstörung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 3
Fällung von Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch Winterquartiere) zur Quartierzeit ► ggf. direkte Tötung durch Gewalteinwirkung	► <b>Tötung</b> - Verstoß gegen § 44 BNatSchG, Abs. 1

### 4.2 Auswirkungen auf lokale Fledermauspopulationen

Die in den vergangenen Jahren vorgenommenen Gebäudesanierungen bzw. Umbauarbeiten und ggf. auch die erst jüngst vorgenommenen Abbrüche (Abbruch mehrerer Gebäude und Hallen im zentralen Teil des Vorhabengebietes) haben bereits zu einer Beeinträchtigung der lokalen *Zwerg- und Breitflügelfledermaus*-Populationen im Planungsgebiet geführt. Als "lokale Population" gelten nach Expertenvotum<sup>3)</sup> Wochenstuben bzw. Wochenstubengesellschaften, die sich räumlichen abgrenzen lassen. Die Beeinträchtigungen sind zumindest für die



BreitflügelFledermaus als erheblich einzustufen, da das noch 2009 festgestellte Wochenstuvorkommen aktuell erloschen ist. Die Art tritt mittlerweile so selten im Gebiet in Erscheinung, dass auch im Umfeld des B-Plangebietes weitere größere Vorkommen auszuschließen sind.

Das Planungsgebiet wird regelmäßig von mehreren Arten und Individuen zur Jagd aufgesucht. Durch Gehölzentfernungen im Rahmen der Baufeldfreimachung sind Auswirkungen auf die Jagdgebietsqualität zu erwarten, die jedoch nicht die Erheblichkeitsschwelle erreichen dürften.

Da Quartiere und Jagdgebiete im Komplex zu betrachten sind, sollten im Grünordnungsplan Festlegungen getroffen werden, die einerseits die Quartiersituation für gebäudebewohnende Fledermausarten deutlich verbessern und auch langfristig garantieren und andererseits die Jagdgebietssituation positiv beeinflussen bzw. nachhaltig fördern.

\*) ... F&E-Projekt Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, 13.04.11 - Marburg

## **5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen**

### **5.1 Vermeidung**

Die Zerstörung von Gebäudequartieren kann nur durch das Belassen des aktuellen Zustands vermieden werden.

Quartierbaumfällungen (oder Fällung von Bäumen mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen) können ebenfalls nur effektiv durch das Belassen des Gehölzbestandes vermieden werden. Gehölzrodungen sollten zum Erhalt der Jagdgebiete ohnehin auf ein Mindestmaß reduziert werden.

### **5.2 Minimierung**

#### **Gebäudequartiere**

Bei Gebäudeabbrüchen oder Gebäudeumnutzungen / -sanierungen können mögliche Auswirkungen durch ein optimiertes Abbruch- bzw. Sanierungsmanagement erheblich minimiert werden. Hierzu werden folgende Maßnahmen empfohlen:

#### Abbruch- / Sanierungszeitraum

- der Abbruch bzw. die Sanierung sollte vorzugsweise in den ersten beiden Maidekaden oder von Mitte August bis Ende September erfolgen bzw. bei Sanierung beginnen; in diesen Zeiträumen ist das Eingriffspotenzial als relativ gering anzusehen, da:
  - die Tiere temperaturbedingt (noch / schon) über eine relativ hohe Mobilität verfügen und
  - die Reproduktion (im Mai) noch nicht eingesetzt hat oder
  - Jungtiere bereits selbstständig sind.
- eine Verschiebung des Vorhabens in die sensiblen Zeiträume (Ende Mai bis Mitte August und Anfang Oktober bis Ende April) birgt ein größeres Gefährdungspotenzial in sich, da:

- von Ende Mai bis Mitte August Wochenstuben betroffen sein können; der Verlust adulter Weibchen und Jungtiere wäre dann möglich
- die Tiere die Gebäude vielfach auch als Zwischen- und Winterquartier nutzen können; die Mobilität der Tiere ist in dieser Phase eingeschränkt, was eine sofortige Flucht unmöglich macht; bei 5°C benötigen die Tiere mind. 35 Minuten bis zur vollen Flugfähigkeit
- die Tiere erfahrungsgemäß auch bei stärkeren Störungen (abbruchbedingte Vibrationen) nicht ohne weiteres ausfliegen; sie sind i.d.R. wesentlich störungstoleranter als zur Sommerquartierzeit

#### Abbruchvorbereitende Maßnahmen

- vor dem Abbruch sollten alle potenziell möglichen und leicht demontierbaren Quartierbereiche (Holzverschalungen, Bleche, Verkleidungen, Dachplatten etc.) per Hand entfernt werden; eine Verletzung der Tiere durch hebelnde Werkzeuge oder den Einsatz von Technik ist hierbei möglichst zu vermeiden

Es ist empfehlenswert grundsätzlich bei allen Sanierungs-, Abbruch- und Umbauarbeiten eine ökologische Baubetreuung hinzuzuziehen.

#### **Baumquartiere**

Eine Eingriffsminimierung kann dann erreicht werden, wenn der Einschlag zu einer Zeit erfolgt in der die Empfindlichkeit baumbewohnender Arten relativ gering ausfällt. Eine besonders günstige Einschlagphase ist von Ende August bis Mitte September gegeben. In diesem Zeitraum ist das Eingriffspotenzial als relativ gering einzuschätzen, da die Tiere temperaturbedingt über eine recht hohe Mobilität verfügen und die Reproduktion bereits abgeschlossen ist. Während der Reproduktionszeit von Mai bis August und im Winter sind hingegen die größten Auswirkungen zu erwarten. Ein Einschlag kann jedoch auch in dieser Zeit erfolgen, wenn sichergestellt wurde, dass potenziell nutzbare Quartierbäume unbesetzt sind. Eine Kontrolle der Höhlungen sollte am Tag des Einschlags erfolgen, da tägliche Wechsel auch im Winter grundsätzlich nicht auszuschließen sind.

Die Fällung besetzter Bäume birgt stets Risiken für die Tiere in sich. Neben Quetschungen und Knochenbrüchen ist auch die Tötung der Tiere durch die Fällung wahrscheinlich. Nach vorliegenden Erfahrungen kann der Anteil stark verletzter oder toter Tiere die Hälfte einer Überwinterungsgruppe ausmachen. Besonders für die kühlere Jahreszeit wird empfohlen, nach der Fällung nicht sofort mit dem Zerlegen des Baumes zu beginnen. Überwinternde Tiere werden versuchen das Quartier nach der Fällung zu verlassen. Die Tiere erreichen bei einer Körpertemperatur von 3 bis 5°C (Winterphase) erst nach etwa 35 bis 40 Minuten ihre volle Flugfähigkeit. In dieser Zeit sollten auch keine Entastungsarbeiten durchgeführt werden, da nur so garantiert ist, dass die Tiere das Quartier auch bei ungünstiger Lage des Baumes (Öffnung auf der Fallseite) verlassen können.

### **5.3 Ersatzmaßnahmen**

#### **Gebäudequartiere**

Gebäudequartierverluste (Sommer- und Zwischenquartiere) lassen sich durch die Installation verschiedenster Holzverschalungen bzw. Kombiverschalungen (Holz in Kombination mit Verblend-Baustoffen) an Gebäuden bzw. Bauwerken sehr effizient kompensieren (siehe Internetverweise im Anhang). Ferner bietet der Markt mittlerweile eine große Palette an Einbausteinen, die das Sommer-, Zwischen- und Winterquartierangebot für gebäudebewohnende Fledermausarten erheblich verbessern können (siehe Internetverweise im Anhang).

#### **Baumquartiere**

Baumquartiere können durch geeignete Kästen im Verhältnis von 1:3 bis 1:10 (Verlust : Ersatz, je nach Quartierwertigkeit) ersetzt werden. Die Auswahl und Anbringung der Ersatzquartiere sollte nach folgenden Kriterien erfolgen:

- Auswahl verschiedener Kastenmodelle (unterschiedliche Volumina, unterschiedliche An- und Einflugmöglichkeiten, z. B. die gesamte Modellpalette der Fa. Schwegler)
- Auswahl langlebiger Kastenmodelle (z. B. Holzbeton)
- Anbringung in unterschiedlichen Höhen (> 5 m - Schutz vor Vandalismus)
- Anbringung mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand / im Bestand)
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!)

### **5.4 Jagdgebiete**

Zur Verbesserung der Jagdgebietssituation sind folgende Maßnahmen empfehlenswert:

- Pflanzung standortgerechter kompakter, stufig aufgebauter Laubgehölzgruppen
- Anlage von Gewässern mit Uferbepflanzung (standortgerechte Laubgehölze)

## **6 Zusammenfassung**

Die Hansestadt Rostock plant die Aufstellung des B-Planes Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante". Absehbare bauliche Maßnahmen bzw. Veränderungen am Gebäudebestand lassen u. a. auch Auswirkungen auf die Fledermausfauna des Gebietes erwarten. Im Rahmen einer Kartierung war demnach zu klären, ob der Gebäude- und Gehölzbestand von Fledermäusen als Quartiergebiet genutzt wird und ob sich für die lokalen Fledermauspopulationen Beein-

trächtigungen ergeben können. Ferner war zu klären, ob durch flächenhafte Eingriffe (u. a. in den Gehölzbestand) die Jagdgebietenfunktion beeinträchtigt wird und sich hieraus erhebliche Störungen der lokalen Fledermauspopulationen ergeben können. Im Rahmen der Kartierung wurden Untersuchungen zu Sommerquartieren sowie zu Jagd- und Überflugaktivitäten im Planungsgebiet vorgenommen. Hierbei kamen verschiedenste Erfassungsmethoden zum Einsatz.

Im Untersuchungszeitraum wurden die drei Arten *Zwergfledermaus*, *Breitflügel-Fledermaus* und *Abendsegler* nachgewiesen.

Aktuell konnten drei *Zwergfledermaus*-Sommerquartiere an Gebäuden im Planungsgebiet festgestellt werden. Ferner wurden drei *Zwergfledermaus*-Balzreviere ermittelt. Nachweise von Wochenstuben oder größeren Sommervorkommen gelangen im Planungsgebiet hingegen nicht. Altdaten belegen für den Zeitraum von 2000 bis 2009 noch Wochenstubenquartiere der Arten *Zwergfledermaus* (n=2) und *Breitflügel-Fledermaus* (n=1), die vermutlich durch Sanierungsarbeiten erloschen sind. Der aktuelle Quartierbestand im Planungsgebiet muss derzeit als geringwertig eingestuft werden, da Reproduktionsstätten bzw. größere Sommerquartiere fehlen.

Von Mai bis August 2012 wurden Jagdnachweise von drei Arten im Gebiet ermittelt. Neben den regelmäßig jagenden *Zwergfledermäusen* wurden auch jagende *Abendsegler* regelmäßig - wenn auch in geringerer Dichte - im Gebiet festgestellt. Die *Breitflügel-Fledermaus* konnte hingegen nur noch sehr selten im Gebiet angetroffen werden (n=2 Nachweise). Alle Arten nutzen vorwiegend die Gehölzkanten im Nordteil des Untersuchungsgebietes zur Jagd. Die *Zwergfledermäuse* wurden darüber hinaus auch an den Wohngebäuden, in den angrenzenden Gärten und an Straßenlaternen jagend angetroffen.

Die aktuell vorliegenden Quartiernachweise lassen im Planungsgebiet im Rahmen verschiedenster Bauarbeiten weitere Fledermausquartierverluste erwarten. Ferner sind Tötungen von Fledermäusen in Sommer- und Zwischenquartieren (ggf. auch in Winterquartieren) während der Bauarbeiten nicht ausgeschlossen. Darüber hinaus sind ggf. auch Jagdgebietenbeeinträchtigungen insbesondere durch Eingriffe in den verbliebenen Gehölzbestand möglich. Die möglichen Verstöße gegen das BNatSchG wurden detailliert aufgeführt. Die anschließend dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen sind geeignet, mögliche weitere Beeinträchtigungen der lokalen Fledermauspopulationen abzumildern. Die bereits in den vergangenen Jahren vorgenommenen Gebäudesanierungen bzw. Umbauarbeiten haben sehr wahrscheinlich zum Erlöschen der Wochenstubenvorkommen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung zumindest der lokalen *Breitflügel-Fledermaus*-Populationen geführt. Auch für die *Zwergfledermaus* kann eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population bereits gegeben sein. Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der gebäudebewohnenden Fledermausfauna wird empfohlen, im Grünordnungsplan Festlegungen zu treffen, die a) die Quartiersituation für die gebäudebewohnende Arten deutlich verbessert und auch langfristig garantiert und b) die Jagdgebieten-situation positiv beeinflusst und nachhaltig sichert.

## 7 Literatur

- BRINKMANN, R.; BACH, L.; DENSE, C.; LIMPENS, H.; MÄSCHER, G. & RAHMEL, U. (1996):** Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 28, 229-236.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): FLEDERMÄUSE (CHIROPTERA). IN: DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, CH.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005):** Methoden zur Erfassung von Arten der Anhang IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. – Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 318-372.
- KUNZ, T. H. & PARSONS, S. (2009):** Ecological and behavioural methods for the study of bats. 2. Auflage, The Johns Hopkins University Press Baltimore.
- LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991):** Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.
- LIMPENS, H. (1993):** Fledermäuse in der Landschaft. - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. - Nyctalus (N.F.) 4, 561-575.
- LUNG MV (2007):** Annex B des Berichts für die wichtigsten Ergebnisse von Monitoring und Überwachung gemäß. Artikel 11 für Anhang II-, IV- und V-Arten in Mecklenburg-Vorpommern.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 33-39.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schr. – R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, 66.
- SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenreihe des BfN - Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.

## Symposien

F&E-Projekt „Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch). Fledermausworkshop "Bewirtschaftungsempfehlungen" vom 13.04.11 in Marburg

## Internetverweise

**Einbau-, Fassaden- und Baumkästen:**

<http://www.schwegler-natur.de/index.php?main=produkte&sub=fledermaus>

<http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/flederm.html>

<http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/online-shop.html>

**Beispiellösungen:**

[http://www.fledermaus-bayern.de/content/flmcd/schutz\\_und\\_pflege\\_von\\_fledermaeusen/leitfaden\\_zur\\_sanierung\\_von\\_fledermausquartieren.pdf](http://www.fledermaus-bayern.de/content/flmcd/schutz_und_pflege_von_fledermaeusen/leitfaden_zur_sanierung_von_fledermausquartieren.pdf)

Markus Dietz & Marion Weber: Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen

## 8 Anlagen

**Tabelle A-1: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Daten zu den Jagdbeobachtungen und Balzaktivitäten der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (grafische Darstellung siehe Karte Bestandserfassung der Fledermäuse)

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	balzend	überfliegend
1	26.05.2012	22.12	1		
2	26.05.2012	23.00	1		
	06.06.2012	23.23	1		
	28.08.2012	21.32	1		
3	28.08.2012	20.52	1		
4	26.05.2012	22.17	1		
	26.05.2012	22.18	1		
	06.06.2012	22.24	2		
	06.06.2012	22.27	1		
5	28.08.2012	20.54	1		
6	26.05.2012	23.08	1		
	26.05.2012	23.14	1		
	28.08.2012	21.47	1		
7	26.05.2012	22.20	1		
8	26.05.2012	22.22	1		
9	26.05.2012	22.41	1		
	06.06.2012	23.07	1		
	28.08.2012	21.25	1		
10	26.05.2012	22.36	1		
	06.06.2012	23.37	1		
11	26.05.2012	22.24	2		
	06.06.2012	22.35	2		
12	26.05.2012	22.25	2		
	06.06.2012	22.37	1		
	06.06.2012	22.39	1		
13	06.06.2012	22.53	1		
	28.08.2012	21.12	1		
14	28.08.2012	21.03	1		
15	26.05.2012	22.07	1		
	28.08.2012	20.47	1		
B1	28.08.2012	20.55		1	
B2	28.08.2012	20.58		1	
B3	28.08.2012	21.00		1	

**Tabelle A-2: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Daten zu den Jagdbeobachtungen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) (grafische Darstellung siehe Karte Bestandserfassung der Fledermäuse)

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	balzend	überfliegend
1	26.05.2012	22.15	1		
2	26.05.2012	22.53	1		

**Tabelle A-3: B-Plangebiet Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante":** Daten zu den Jagdbeobachtungen des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) (grafische Darstellung siehe Karte Bestandserfassung der Fledermäuse)

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	balzend	überfliegend
1	06.06.2012	22.28	1		
	06.06.2012	23.11	1		
2	26.05.2012	22.15	1		
3	06.06.2012	22.59	1		
4	06.06.2012	22.18	1		
	28.08.2012	20.49	1		
5	28.08.2012	20.42	1		



# Bestandserfassung der Brutvögel

zur Planung

## **Grünordnungsplan zum Bebauungsplan**

### **Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

(Hansestadt Rostock)

Auftraggeber:

BHF LandschaftsArchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14  
D – 19053 Schwerin

Auftragnehmer:

**Büro für ökologische Studien**  
**Dr. Norbert Brielmann**  
Trelleborger Straße 15  
D – 18107 Rostock

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Emily Rehefeld  
Dipl.-Landschaftsökol. Sandra Barkowski  
Dipl.-Biol. Maren Evers  
Dr. Norbert Brielmann, Diplom-Biologe

Rostock, 09.10.2012

Dr. Norbert Brielmann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>METHODEN.....</b>	<b>5</b>
2.1	VÖGEL.....	5
2.1.1	<i>Brutvögel.....</i>	<i>5</i>
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE.....</b>	<b>6</b>
3.1	VÖGEL.....	6
3.1.1	<i>Brutvögel.....</i>	<i>6</i>
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>LITERATUR.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>ANLAGE 1: PLAN .....</b>	<b>10</b>

## Abkürzungen

### Gefährdungsstatus nach den Roten Listen

MV V in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt

BRD V in der BRD in der Vorwarnliste geführt

### Statusangabe für Vögel

BV Brutverdacht

BN Brutnachweis

DZ Durchzügler

NG Nahrungsgast

ÜF Überflieger

## 1 Einleitung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock ist die Erstellung eines Grünordnungsplanes (GOP) erforderlich.

In diesem Zusammenhang sollen in dem Geltungsbereich des Grünordnungsplanes die Bestände der Brutvögel und Nahrungsgäste beschrieben und dargestellt werden.

Der Auftraggeber hat meinem Büro die Erstellung der erforderlichen Kartierungen zur Bearbeitung übertragen.

Als Untersuchungsraum wird der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes ausgegrenzt. Die Ergebnisse der im Rahmen der Planung vorzunehmenden Kartierungen der Brutvögel werden im vorliegenden Bericht dokumentiert.

## 2 Methoden

Im Verlauf von drei Begehungen wurde im Untersuchungsjahr 2012 der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes hinsichtlich des Bestandes an Brut- und Sommervögeln untersucht. Die Ergebnisse dieser Kartierungen sind in dem Plan VO-1: *Bestandsplan – Brutvögel* dargestellt. Die Biotoptypenkarte wurde von dem *Büro BHF LandschaftsArchitekten GmbH* als Grundlage zur Verfügung gestellt.

### 2.1 Vögel

#### 2.1.1 Brutvögel

Im Zusammenhang mit der Planung wurde im Jahr 2012 an drei Begehungstagen im Untersuchungsgebiet der Bestand an Brutvögeln und Nahrungsgästen sowie Überflieger erfasst.

Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

- 21. April 2012
- 08. Mai 2012
- 29. Mai 2012

Die Unterscheidung der Vögel erfolgte anhand der artspezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Die angewandten Kartierungsmethoden orientieren sich an SÜDBECK et al. (2005) und entsprechen nach Art und Umfang den allgemein anerkannten Standards der Vogelerfassung.

Wurde während der Brutvogelkartierung in arttypischen Biotopen Revierverhalten und Gesang registriert, ist der Status "Brutverdacht" (BV) erteilt worden. Ein "Brutnachweis" wurde mit "BN" dokumentiert. Dazu wurden Beobachtungen von Alttieren und Jungvögeln der aktuellen Brutsaison am Nest bzw. im unmittelbaren Umfeld sowie nahrungstragende Altvögel etc. gezählt. Als "Nahrungsgäste" (NG) werden Arten beschrieben, die in der Region zwar als Brutvögel vorkommen, jedoch in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitate untypisch sind. Das Gebiet nur überfliegende Tiere werden während der Brutperiode als „Überflieger“ eingestuft (ÜF). Nachgewiesene Arten, die nicht bzw. nur sehr selten in der Region brüten, wurden als „Durchzügler“ (DZ) gewertet, sofern nicht ein eindeutiger Hinweis auf einen Brutversuch bzw. eine Brut vorlag.

Grundsätzlich wurde angestrebt Kartierungen nur an niederschlagsfreien, durchschnittlich temperierten Tagen durchzuführen, um das Aktivitätsgeschehen unter möglichst optimalen Klimabedingungen erfassen zu können. Die gefährdeten bzw. geschützten Vogelarten der Brutsaison sind im Plan VO-1: *Bestandsplan – Brutvögel*, Anlage 1, dargestellt. Die Gefährdungseinschätzung richtet sich nach EICHSTÄDT et al. (2004) für Mecklenburg-Vorpommern und SÜDBECK et al. (2007) für Deutschland.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Vögel

##### 3.1.1 Brutvögel

Während der Kartierungen im Zeitraum von April bis Mai 2012 wurden insgesamt 16 Vogelarten im Untersuchungsgebiet dokumentiert, von denen 12 Arten mit dem Status Brutverdacht und vier Arten mit dem Status Brutnachweis eingestuft wurden.

Von den erfassten Brutvögeln gilt keine Vogelart als streng geschützt. Drei Vogelarten werden in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführt bzw. wurden in die Vorwarnliste der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern aufgenommen.

Eine vollständige Auflistung der während der Kartierung erfassten Vogelarten ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 3.1-1: Vogelarten des Untersuchungsgebietes**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz und Gefährdung <sup>*)</sup>	Status <sup>**)</sup>
1. <i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	BV
2. <i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	BN
3. <i>Columbia livia f. domestica</i>	Straßentaube	-	BV
4. <i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	-	BN
5. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	BV
6. <i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	BV
7. <i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	BV
8. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	BV
9. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	BV
10. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	BN
11. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	BV
12. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	BV
13. <i>Turdus merula</i>	Amsel	-	BV
<b>Arten der Vorwarnliste</b>			
14. <i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	BRD V	BV
15. <i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BRD V, MV V	BN
16. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BRD V, MV V	BV

#### Abkürzungen

\*) EICHSTÄDT et al. (2004): MV V - in die Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommern aufgenommen.

SÜDBECK et al. (2007): BRD V - in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

\*\*\*) BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht.

Das Artenspektrum des Untersuchungsgebietes setzt sich aus allgemein verbreiteten und häufigen Arten der Siedlungsbereiche zusammen.

Die Schwerpunkte für Vorkommen von Brutvögeln liegen im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches innerhalb einer Baumgruppe bzw. eines Siedlungsgebüsches. Es wurde hier jeweils ein Brutpaar der Arten Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Fitis, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Star, Zaunkönig und Zilpzalp dokumentiert. Auf der Siedlungsbrache im zentralen Bereich des GOP wurde die Mönchsgrasmücke mit drei Brutpaaren, die Ringeltaube mit zwei Brutpaaren sowie die Amsel, die Blaumeise, der Haussperling, der Feldsperling und der Grünfink mit jeweils einem Brutpaar nachgewiesen. In den südöstlichen Randbereichen der GOP-Fläche wurden in den mit Einzelhäusern bebauten Bereichen und den dazugehörigen Ziergärten vier Brutvorkommen des Haussperlings und einzelne Brutstandorte der Blaumeise, des Bluthänflings, des Hausrotschwanzes und der Straßentaube festgestellt.

#### 4 Zusammenfassung

Im Jahr 2012 wurde im Untersuchungsgebiet innerhalb von drei Begehungen der Bestand der Brutvögel und Nahrungsgäste erfasst.

Die Erfassung der **Brutvögel** ergab für das Untersuchungsgebiet ein für Mecklenburg-Vorpommern in der Region übliches Artenspektrum. Von den 16 festgestellten Arten unterliegen keine Arten einem strengen Schutz bzw. werden in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Bundesrepublik Deutschland mit einem Gefährdungsstatus geführt. Es werden drei Arten auf den Vorwarnlisten Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Bundesrepublik Deutschland aufgeführt. Die vorkommenden Vogelarten sind allgemein verbreitet und treten in Mecklenburg-Vorpommern häufig auf.

## 5 Literatur

**EICHSTÄDT, W., D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2004):**

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung, Stand November 2003, Hrsg. Vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.

**SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007):**

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Stand: 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz Nr. 44.

**SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):**

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.



## **Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material**

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), inkraftgetreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 06. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), inkraftgetreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert am 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), inkraftgetreten am 01. März 2010.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97) vom 09. Dezember 1996 (ABl. L 61 S. 1), zuletzt geändert am 6. Februar 2012, vom 11. Februar 2012 (ABl. L 39, S. 133).
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), inkraftgetreten am 15. Februar 2010.
- Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 (ABl. EG L 206 S. 7), zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABl. EG L 363 S. 368).

## **6 Anlage 1: Plan**

# Bestandserfassung der Brutvögel und Fledermäuse

zum Vorhaben

## **Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ (Hansestadt Rostock)**

Auftraggeber:

**BHF Bendfeldt Herrmann Franke**  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14  
19053 Schwerin

Auftragnehmer:

**Büro für ökologische Studien**  
Dr. Norbert Brielmann  
Trelleborger Str. 15  
18107 Rostock

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. K. Russow  
Dipl.-Ing. H. Pommeranz (Fledermäuse)  
Dr. N. Brielmann, Diplom-Biologe

Rostock, 02.12.2014

Dr. Norbert Brielmann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>METHODEN .....</b>	<b>4</b>
3.1	BRUTVOGELKARTIERUNG .....	4
3.2	FLEDERMÄUSE.....	4
3.2.1	<i>Aus- und Einflugbeobachtungen, Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute, Erfassung von Balzaktivitäten.....</i>	<i>5</i>
3.2.2	<i>Erfassung potenziell nutzbarer Quartierstrukturen im Gehölzbestand.....</i>	<i>6</i>
3.2.3	<i>Erfassung der Jagd- und Überflugaktivitäten .....</i>	<i>6</i>
3.2.4	<i>Datenrecherche/Befragungen.....</i>	<i>6</i>
<b>4</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>7</b>
4.1	BRUTVOGELKARTIERUNG .....	7
4.2	FLEDERMÄUSE.....	12
4.2.1	<i>Übersicht .....</i>	<i>12</i>
4.2.2	<i>Sommer- und Zwischenquartiere.....</i>	<i>12</i>
4.2.3	<i>Winterquartiere .....</i>	<i>14</i>
4.2.4	<i>Jagdaktivitäten .....</i>	<i>15</i>
4.2.5	<i>Überflüge.....</i>	<i>16</i>
4.2.6	<i>Vermeidung und Minimierung.....</i>	<i>16</i>
<b>5</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>ANLAGE 1: NACHWEIS DER FLEDERMAUSBEOBACHTUNGEN .....</b>	<b>19</b>

## 1 Einleitung

Für das Gebiet der ehemaligen PGH Waterkant in Gehlsdorf einschließlich Umfeld erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.WA.178 Wohngebiet "Obere Warnowkante". Das Gebiet wird begrenzt im Nordosten durch die Pressentinstraße, im Südosten durch die Klaus-Groth-Straße, im Südwesten durch die Gärten westlich des Hauptweges der Kleingartenanlage „Hufe V“ e.V. und dem bestehenden Yachtclub „Warnow“ e.V. in der Pressentinstraße 11a sowie im Nordwesten durch die Zufahrt zur Kleingartenanlage (KGA) „Hufe V“ e.V.

In Zusammenhang mit der Planung ist es auf Grund zu erwartender Beeinträchtigungen erforderlich,

- die Betroffenheit der Brutvögel im Bereich des Vorhabens zuzüglich eines angemessenen Umfeldes und
- die Betroffenheit der Fledermäuse im Bereich des Vorhabens zuzüglich eines angemessenen Umfeldes darzulegen.

Die im Rahmen dieses Auftrages erfolgten Kartierungen der Brutvögel und Nahrungsgäste sowie der Fledermäuse werden im vorliegenden Bericht dokumentiert.

## 2 Aufgabenstellung

Aufgabe der vorliegenden Kartierung war es, die B-Planfläche Nr. 15.WA.178 Wohngebiet "Obere Warnowkante" hinsichtlich des gesamten Brutvogel- und Fledermausbestandes zu untersuchen.

Im Rahmen der Kartierungen waren die nachfolgenden Detailuntersuchungen durchzuführen:

- (1) Ermittlung aller Brutvögel und Nahrungsgäste
  - Feststellung des Artenspektrums
  - Ermittlung von Brutplätzen gefährdeter bzw. streng geschützter Arten
- (2) Ermittlung von Fledermausaktivitäten
  - Ermittlung von Jagd- und Überflugaktivitäten
  - Ermittlung von Baumquartieren und potenziell nutzbarer Quartierstrukturen in dem Gehölzbestand
- (3) Aufbereitung, Darstellung der Ergebnisse

### 3 Methoden

#### 3.1 Brutvogelkartierung

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an SÜDBECK et al. (2005) und entspricht den allgemein anerkannten Standards der Brutvogelerfassung.

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 in einem für die Brut geeigneten Habitat während mehrerer Kartiertermine. Ein "Brutnachweis" wurde mit "BN" dokumentiert. Hierzu zählen nahrungstragende Altvögel oder Nachweise von Jungvögeln der aktuellen Brutsaison. Als "Nahrungsgäste" (NG) werden Beobachtungen von Vögeln beschrieben, die in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitat untypisch sind, in Mecklenburg-Vorpommern aber als Brutvögel ansässig sind. Das Untersuchungsgebiet überfliegende Tiere werden mit „ÜF“ (Überflieger) gekennzeichnet.

Die im Text zitierten Angaben zum Raumbedarf, zu den Lebensräumen und zu den Fluchtdistanzen der Vogelarten sind aus FLADE (1994), ABBO (2001), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1987-1997) und KLAFS & STÜBS (1987) entnommen.

#### 3.2 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna können eine Reihe von Methoden genutzt werden (LIMPENS 1993; MESCHÉDE & HELLER 2000; DIETZ & SIMON 2005; KUNZ & PARSONS 2009). Die Auswahl der Erfassungsmethoden ist von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig. Neben Datenrecherche und Befragungen wurden folgende Erfassungsmethoden durchgeführt:

- (1) Zur Feststellung der Fledermausquartiere-Wochenstuben/Sommerquartiere/Zwischenquartiere wurden die folgenden Methoden genutzt:
  - Aus- und Einflugbeobachtungen
  - Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute
  - Erfassung von Balzaktivitäten
  - Erfassung potenziell nutzbarer Quartierstrukturen im Gehölzbestand.
- (2) Zur Erfassung der Jagd- und Überflugaktivitäten wurden die folgenden Methoden genutzt:
  - mobile Erfassung von Jagd- und Überflugaktivitäten
  - automatisch-stationäre Aktivitäts- und Artenerfassung mit Horchboxen.

Die Kartiermethoden werden nachfolgend näher erläutert.

### 3.2.1 Aus- und Einflugbeobachtungen, Ermittlung von Baumquartieren durch Fledermaussoziallaute, Erfassung von Balzaktivitäten

Fledermausweibchen bilden im Zeitraum von Mai bis August Wochenstubengemeinschaften, in deren Umfeld vor allem in den Abend- und Morgenstunden (Aus- und Einflugphase) stets vermehrt Tiere zu erwarten sind (LIMPENS 1993). Diese oftmals auffällige Erscheinung ist vor allem beim morgendlichen Anflug der Quartiere stark ausgeprägt und erleichtert damit die Quartiersuche erheblich. Insbesondere der Zeitraum des Flüggewerdens der Jungtiere (Ende Juni bis Anfang August) ist besonders gut zur Quartiersuche geeignet. Die Tiere verlassen in dieser Phase die Quartiere bereits früh am Abend und kehren relativ spät, teilweise erst zur fortgeschrittenen Morgendämmerung zurück, so dass es hier zu einem „Einflugstau“ vor dem Quartier kommen kann. Die Quartiersuche kann dann sowohl akustisch als auch visuell erfolgen. Diese Methodik kann gleichermaßen für Gebäude- und Baumquartiere angewandt werden.

Größere Quartiergemeinschaften baumbewohnender Arten (u. a. Abendsegler, Kleinabendsegler) machen oftmals durch schrille, zeternde Rufe auf sich aufmerksam. Die bis zu 50 m weit hörbaren Soziallaute sind besonders vor dem abendlichen Ausflug und nach dem morgendlichen Einflug zu vernehmen. Die Quartiere können bei Beachtung dieser Rufe relativ einfach ermittelt werden.

Zur Erfassung der Baumquartiere wurden sowohl durch Abend- als auch Morgenkartierungen durchgeführt. Abendkartierungen wurden 1 bis 2 Stunden vor Sonnenuntergang bis zur fortgeschrittenen Dämmerung durchgeführt. Begehungen zur Nachtzeit erfolgten mit dem Ziel, ggf. von der Jagd heimkehrende Weibchen beim Anflug der Wochenstubenquartiere zu erfassen. Die Morgenuntersuchungen begannen mit der einbrechenden Dämmerung (zwischen 3.00 und 4.00 Uhr) und endeten zwischen 5.00 und 6.00 Uhr. Die Quartiererfassungen fanden an folgenden Terminen statt:

22. Mai 2014	18. Juli 2014 (M)
18. Juni 2014	18. Juli 2014
19. Juni 2014 (M)	27. August 2014
07. Juli 2014	

(M) ... Morgenkartierung

Bei den Untersuchungen wurde stets auch auf balzende bzw. revieranzeigende Männchen geachtet, die auf ein in der Nähe befindliches Männchen- bzw. Paarungsquartier hindeuten. Erfolgt Balzrufe aus dem Quartier (Gebäude/Baum), wurde dieses mittels Detektor und Nachtsichtgerät soweit möglich lokalisiert. Bei Balzflügen ohne direkten Quartierbezug (u. a. typisch für Zwerg- und Mückenfledermaus) wurde der Standort als "Balzrevier" erfasst.

Alle aufgefundenen Quartiere wurden per GPS mit einer Genauigkeit zwischen 5 und 10 m eingemessen.

Zur Absicherung der Artnachweise wurden visuelle und akustische Beobachtungen miteinander kombiniert. Im Bedarfsfall erfolgten Rufanalysen am PC.

Neben den Detektoren D 240x und D 200 (Firma PETERSSON) wurden bei der Kartierung stets Nachtsichtgeräte mitgeführt.

### 3.2.2 Erfassung potenziell nutzbarer Quartierstrukturen im Gehölzbestand

Am 06.05.2014 wurde der Gehölzbestand gründlich auf potenziell nutzbare Quartierstrukturen überprüft. Hierzu wurden alle Bäume visuell, mit Fernglas, LED-Strahler und sofern möglich auch mit Leiter näher untersucht und alle nutzbaren Höhlungen wie Spechthöhlen, Höhlungen, Ausfaltungen, Borkenschollen u. a. aufgenommen. Neben der Baumart wurden auch Angaben zu Art der Höhlung/Struktur mit erfasst. Ferner wurden die Höhlungen bereits vor Ort klassifiziert um Folgearbeiten zu erleichtern.

Am 28.11.2014 erfolgte eine nochmalige Untersuchung des Gehölzbestandes auf neu entstandene oder übersehene Höhlungen.

### 3.2.3 Erfassung der Jagd- und Überflugaktivitäten

#### Mobile Erfassung von Jagd- und Überflugaktivitäten

Potenzielle Jagdgebiete können mit Detektoren und ergänzender visueller Beobachtung mittlerweile sehr effizient auf jagende Fledermäuse untersucht werden. Da jagende Tiere jahreszeitlich bedingt und auch im Verlauf einer Nacht verschiedene Nahrungsgebiete aufsuchen, sind üblicherweise mehrere über die gesamte Vegetationsperiode verteilte Begehungen zu unterschiedlichen Nachtzeiten empfehlenswert. Das Vorhabensgebiet wurde 5 mal an folgenden Terminen untersucht:

22. Mai 2014	18. Juli 2014
18. Juni 2014	27. August 2014
07. Juli 2014	

Die Kartierungen erfolgten durch einen Bearbeiter. Alle Jagd- und Überflugaktivitäten wurden digital erfasst (Datum, Uhrzeit - bei Überflügen auch Richtung und Höhe).

Bei der Erfassung der Jagdaktivitäten fanden die Detektoren D 100, D 200 und D 240x (Firma PETERSSON) Verwendung. Die Rufanalysen erfolgten manuell mit der Software Batsound 4.03 und SonoBat 2.6.

#### Automatisch-stationäre Aktivitäts- und Artenerfassung mit Horchboxen

Horchboxen können an ausgewählten Standorten über einen gewünschten Zeitraum ergänzende Daten zu den im Gebiet vorkommenden Fledermausarten und deren Aktivitäten vermitteln und damit die mobile Erfassung unterstützen. Am 07.07.14 wurde auf dem Hauptweg im zentralen Teil des Gehölzbestandes (Abb. 1) für mehrere Stunden eine Echtzeithorchbox (Minibox - Firma BATOMANIA) positioniert.

### 3.2.4 Datenrecherche/Befragungen

Im Oktober 2014 wurde die Datenbank des LFA Fledermausschutz & -forschung MV (NABU MV) auf vorliegende Daten geprüft. Ferner wurden im Untersuchungszeitraum vor Ort verschiedentlich Anwohner nach Fledermausvorkommen befragt.



## 4 Ergebnisse

### 4.1 Brutvogelkartierung

Die Brutvogelkartierungen im Jahr 2014 wurden an folgenden Terminen durchgeführt:

09. April 2014	06. Juni 2014
27. April 2014	14. Juli 2014
15. Mai 2014	

Im Verlauf der Brutvogelkartierungen wurden insgesamt 21 Vogelarten (Brutvögel) im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Von den beobachteten Vogelarten unterliegt keine Art einem strengen Schutz bzw. wird mit einem Gefährdungsstatus in den Roten Listen geführt.

In der Tabelle 4-1 sind alle Brutvögel des Untersuchungsgebietes aufgeführt.

**Tabelle 4-1: Liste der nachgewiesenen Vogelarten des Untersuchungsgebietes**

	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz/Gefährdung <sup>*)</sup>	Status <sup>**)</sup>
1.	<i>Turdus merula</i>	Amsel	HRO**	BV
2.	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	HRO**	BN
3.	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	HRO**	BV
4.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	HRO**	BV
5.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	HRO**	BV
6.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	HRO*	BV
7.	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	HRO*	BV
8.	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	HRO**	BV
9.	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	HRO**	BV
10.	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	HRO**	BV
11.	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	HRO**	BN
12.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	HRO**	BV
13.	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	HRO**	BV
14.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	HRO**	BV
15.	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	HRO**	BV
16.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	HRO**	BN
17.	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	HRO*	BV
18.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	HRO**	BV
19.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	HRO*	BV
20.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	HRO**	BV
21.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	HRO**	BV

#### Erläuterung

\*) Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind generell alle europäischen Vogelarten geschützt. Schutz/Gefährdung: Rote Liste der Hansestadt Rostock (HRO): HRO\*\* = mit Sicherheit ungefährdet, HRO\* = derzeit nicht gefährdet.

\*\*\*) Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht.

Im Untersuchungsgebiet brüten häufige, weit verbreitete und anpassungsfähige Kleinvogelarten. Es handelt sich um Gebüsch- und Baumbrüter sowie im Randbereich der Untersuchungsfläche um einen Schilfbrüter. Typische Brutvogelvorkommen älterer Gehölzbestände sowie Greifvogelarten fehlen.

In der folgenden Tabelle sind die Brutbiotope der festgestellten Vogelarten sowie deren Nutzungsdauer dargestellt.

**Tabelle 4-2: Brutbiotope und Nutzungsdauer der Vogelarten des Untersuchungsgebietes**

	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Standort der Fortpflanzungsstätte <sup>1)</sup>	i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte <sup>2)</sup>	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt <sup>3)</sup>	Brutzeit <sup>4)</sup>
1.	<i>Turdus merula</i>	Amsel	Ba, Bu	-	1	A 02 – E 08
2.	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	H	x	2	M 03 – A 08
3.	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	Ba	-	1	A 04 – E 08
4.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	Ba, Bu	-	1	A 04 – E 08
5.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	H, N	-	3	M 04 – E 08
6.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	Ba	-	1	A 04 – A 08
7.	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Ba, Bu	-	1	M 03 – E 08
8.	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	Ba	-	1	A 04 – M 09
9.	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	Bu	-	1	A 04 – A 09
10.	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	H	x	3	A 03 – A 08
11.	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	H	x	2	M 03 – A 08
12.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	B, Bu	-	1	E 03 – A 09
13.	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Ba, N	-	1	E 02 – E 11
14.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	Ba, Bu	-	1	E 03 – A 09
15.	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	Ba	-	1	M 03 – A 09
16.	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	Ba	-	1	A 04 – A 09
17.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	H	x	2	E 02 – A 08
18.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	Sc	x	3	E 04 – M 09
19.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	Ba	-	1	E 04 – A 08
20.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	N	-	1	E 03 – A 08
21.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Ba	-	1	A 04 – M 08

#### Erläuterung

- 1) Gemäß LUNG (2013): B = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Bu = Buschbrüter, H = Höhlenbrüter, N = Nischenbrüter, Sc = Schilfbrüter
- 2) Gemäß LUNG (2013): x = erfolgt i.d.R. bei den angegebenen Arten eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode.
- 3) Gemäß LUNG (2013) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1): 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode; 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte; 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art).
- 4) Brutzeit (LUNG 2013): A = 1. Monatsdekade (1.-10. eines Monats), M = 2. Monatsdekade (11.-20. eines Monats), E = 3. Monatsdekade (21.-30./31. eines Monats)

Zum gegenwärtigen Stand der Planung ist noch nicht klar, wo genau und in welchem Umfang die Eingriffe in die Gehölzbestände im Rahmen der B-Planumsetzung erfolgen sollen. Die nachfolgenden Vorschläge zur Vermeidung der Zugriffsverbote des Artenschutzrechts (§ 44 (1) BNatSchG) sind daher nur bei einer tatsächlichen Betroffenheit der kartierten Vogelarten zu beachten.

### **Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte**

Im Rahmen der Umsetzung des B-Planes kann es für die ermittelten Vogelarten zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen. Für den überwiegenden Teil der kartierten Vogelarten (15 der 20 Arten) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der Brutperiode. Da die betreffenden Arten nach der Brutperiode die Brutplätze aufgeben und es sich überwiegend um Zug- oder Strichvogelarten handelt, ist eine Verletzung des Tötungsverbots gemäß § 44 (1) 1 BNatSchG und des Störungsverbot gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG mit einer Bauzeitenregelung zu vermeiden.

Als Ausschlusszeitraum für die Gehölzrodungen und die Flächenberäumung ist der Zeitraum zwischen 01. Februar bis 31. November (siehe Tabelle 4-2 Brutzeit der Amsel und Ringeltaube) vorzusehen. Sollte eine Veränderung bzw. Ausdehnung der Bauzeiten erforderlich sein, ist eine Konkretisierung der Bauzeitenregelung durch die Überprüfung des Planbereiches bezüglich der Anwesenheit betreffender Arten unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahmen in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde möglich.

Eine Anpassung der Bauzeitenregelung für die Gehölzrodungen sowie die Bauzeiten im unmittelbaren Umfeld von Gehölzen kann im Frühjahr bis Mitte März sowie im Herbst ab Mitte Juli dann erfolgen, wenn durch fachkundige Personen festgestellt wird, dass die im betreffenden Gehölzbestand ansässigen Brutpaare der Europäischen Vogelarten die Brutsaison noch nicht begonnen oder bereits beendet haben und somit eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG auszuschließen ist. Alternativ können die Bauarbeiten auch vor Beginn der Brutperiode begonnen und ohne Unterbrechung bis in die Brutzeit der potenziell betroffenen Arten hinein betrieben werden, so dass die Revierbesetzung sich an den örtlichen Gegebenheiten orientiert.

Da die entsprechenden Arten gemäß LUNG (2013) in jedem Jahr ein neues Revier besetzen, ist eine Verletzung des Zerstörungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung für Gehölzrodungen und Flächenberäumung vollständig zu vermeiden.

Potentiell baubedingt auftretende Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Lärm und anwesendes Bedienungspersonal sind nicht dazu geeignet eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der gehölzbewohnenden Arten herbeizuführen, auch wenn es lokal zu temporären Vergrämungen und Störungen kommen kann. Da die Gehölzrodung und Flächenberäumung außerhalb des Anwesenheitszeitraums der meisten Brutvogelarten durchgeführt werden, ist ein Ausweichen von früh im Jahr in den Brutgebieten eintreffenden Arten in das Umfeld der Maßnahme ohne Einschränkungen möglich.

### **Gehölzbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte**

Für 5 der einundzwanzig festgestellten Arten (Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Star und Gartenrotschwanz) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe der Fortpflanzungsstätte bzw. des Reviers.

Für die Arten Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber und Star, die Höhlenbrüter sind, kann ein Mangel an Bruthöhlen der limitierende Faktor für die Besiedlung von Gehölzen sein. Auf der Grundlage der verfügbaren Daten zur Bestandssituation der Brutvögel im Raum Rostock und durch die relativ große nutzbare Habitatbreite ist ein uneingeschränktes Ausweichen auf andere Habitate im Umfeld der Planung für die betreffenden gehölbewohnenden Arten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte möglich.

Für diese Arten sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Erfüllung eines günstigen Erhaltungszustands der lokalen Population erforderlich. Mit der Umsetzung der Planinhalte ist eine erhebliche Einschränkung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, auch bei einem Verlust von wenigen Bruthabitaten der Arten innerhalb des Plangebietes, nicht zu prognostizieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich selbst im Fall der Aufgabe von Bruthabitaten nicht deutlich. Die ökologische Funktionsfähigkeit der Brutstätten der Arten ist im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin uneingeschränkt gegeben. Eine Verletzung des Zerstörungsverbots gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Als Maßnahme zur Stabilisierung der lokalen Population der Arten wird die Schaffung von, dem Bestand nach Art und Funktion, gleichwertigen Lebensräumen im regionalen Zusammenhang mit der Hansestadt Rostock im Zuge der Eingriffsregelung empfohlen.

Beeinträchtigungen der gehölbewohnenden Arten Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, und Gartenrotschwanz, die den Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllen könnten, sind durch eine Bauzeitenregelung - Ausschlusszeiten 01. März bis 01. August - für die Rodung von Gehölzbeständen sowie die Flächenberäumung zu vermeiden, so dass eine Verletzung des Tötungsverbot gemäß § 44 (1) 1 BNatSchG und des Störungsverbot gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG auszuschließen ist.

Eine Anpassung der Bauzeitenregelung für die Gehölzrodungen sowie die Bauzeiten im unmittelbaren Umfeld von Gehölzen kann im Frühjahr bis Mitte März sowie im Herbst ab Mitte Juli dann erfolgen, wenn durch fachkundige Personen festgestellt wird, dass die im betreffenden Gehölzbestand ansässigen Brutpaare der Europäischen Vogelarten die Brutsaison noch nicht begonnen oder bereits beendet haben und somit eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG auszuschließen ist. Alternativ können die Bauarbeiten auch vor Beginn der Brutperiode begonnen und ohne Unterbrechung bis in die Brutzeit der potenziell betroffenen Arten hinein betrieben werden, so dass die Revierbesetzung sich an den örtlichen Gegebenheiten orientiert.

Potentiell baubedingt auftretende Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Lärm und anwesendes Bedienungspersonal sind nicht dazu geeignet eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der gehölbewohnenden Arten herbeizuführen, auch wenn es lokal zu temporären Vergrämungen und Störungen kommen kann. Da die Bauarbeiten zum überwiegenden Teil außerhalb des Anwesenheitszeitraums der meisten Brutvogelarten durchgeführt werden, ist ein Ausweichen von früh im Jahr in den Brutgebieten eintreffenden Arten in das Umfeld der Maßnahme ohne Einschränkungen möglich.

### **Röhrichtbrüter**

Ob bei der Umsetzung der Planung ein direkter Verlust von einem Brutplatz des Teichrohrsängers erfolgt, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Eine Vermeidung der Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ist durch die Festschreibung einer Bauzeitenregelung für die Beräumung der Planflächen im Zeitraum zwischen 15. November und 15. April zu realisieren.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahme sind alle potenziell durch die Umsetzung der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. soweit abzumindern, dass eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht eintritt.

Da im Umfeld der Planung gleichwertige, geeignete Bruthabitate für den Teichrohrsänger vorhanden sind, ist ein Ausweichen ohne Einschränkung möglich. So ist auch bei einem Verlust des Brutplatzes eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht begründet zu erwarten. Die ökologische Funktionsfähigkeit der nutzbaren Brutstätten der Art ist im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin gegeben.

## 4.2 Fledermäuse

### 4.2.1 Übersicht

Im Zeitraum von Mai bis August 2014 wurden die drei Fledermausarten *Zwergfledermaus*, *Breitflügelfledermaus* und *Abendsegler* im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zu den Nachweisen der einzelnen Arten sowie zu deren Einstufung in den Roten Listen M-V und der BRD gibt Tabelle 4-3 Auskunft. Ferner sind hier Angaben zur Schutzkategorie nach europäischem Recht und zum Erhaltungszustand in M-V enthalten. In Tabelle 4-3 wurden ebenso die während der Datenrecherche gewonnenen Daten mit dargestellt.

**Tabelle 4-3: Fledermausarten des B-Plangebietes "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet**

Art	Nachweis <sup>1)</sup>	RL - M-V <sup>2)</sup>	RL - BRD <sup>3)</sup>	EG 92/43/EWG <sup>4)</sup>	BNatSchG <sup>5)</sup>	Erhaltungszustand M-V <sup>6)</sup>
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	BR, Jb, ÜFb	4	-	Anhang 4	streng geschützt	U1
<b>Breitflügelfledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	Jb	3	G	Anhang 4	streng geschützt	U1
<b>Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	Jb	3	V	Anhang 4	streng geschützt	U1

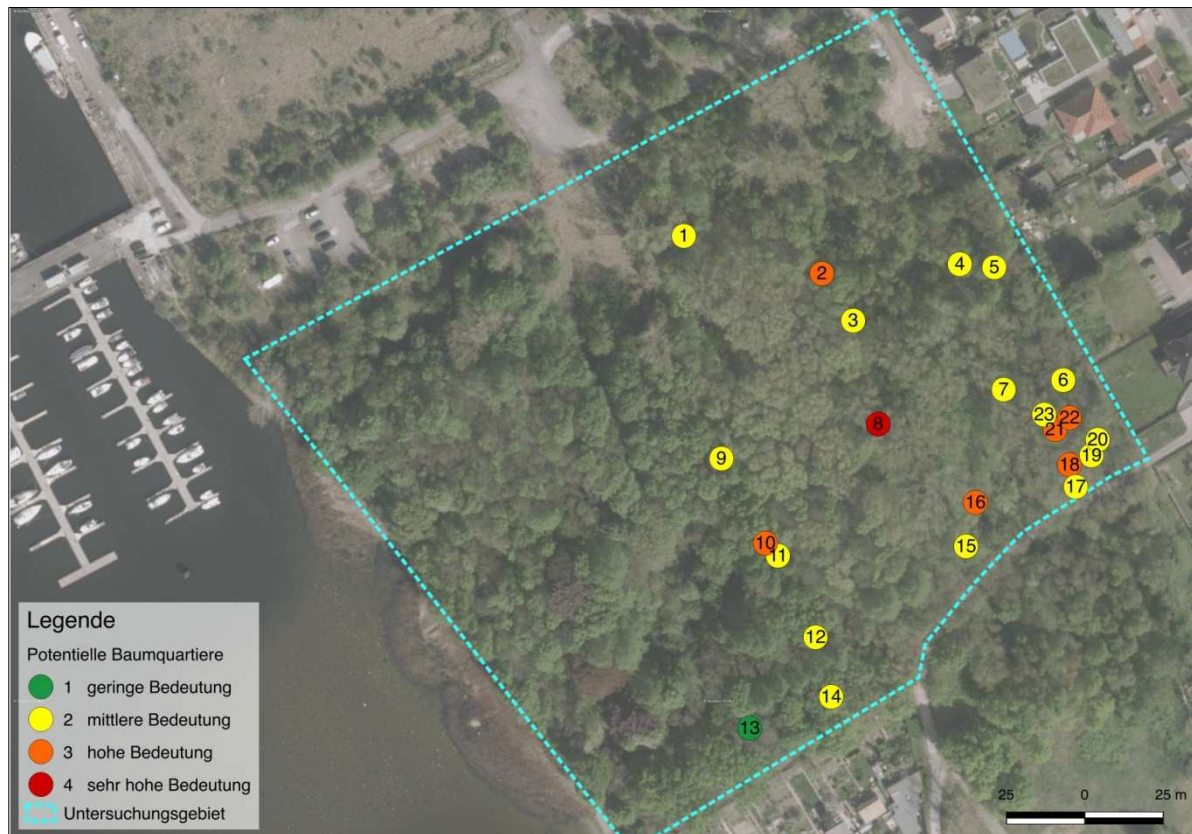
#### Erläuterung

- 1) BR = Balzrevier, Jb = Jagdbeobachtung, ÜFb = Überflugbeobachtung
- 2) Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (M-V): 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet
- 3) Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (BRD): V = Vorwarnliste; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; - = ungefährdet
- 4) EG 92/43/EWG = Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- 5) BNatSchG = gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14 sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten
- 6) Erhaltungszustand: U1 = ungünstig bis unzureichend (Quelle: LUNG M-V 2007)

### 4.2.2 Sommer- und Zwischenquartiere

Der Gehölzbestand weist einige potenziell nutzbare Quartierstrukturen mit unterschiedlichem Quartierpotenzial auf. Der Abbildung 1 kann die Lage der erfassten potenziell nutzbaren Quartierstrukturen und deren Bewertung entnommen werden. Detaildaten zu den potenziellen Quartierstrukturen wurden in Tabelle 4-4 dargestellt.

Insgesamt wurden 23 Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen erfasst. In die Kategorie potenziell sehr hohe Bedeutung wurde u. a. die Spechthöhle Nr. 8 aufgenommen, die im Frühjahr von einem Starenbrutpaar besiedelt war und gern auch von größeren Fledermausgruppen insbesondere Wochenstuben nachgenutzt wird. Insgesamt wurde nur eine Höhlung dieser Kategorie ermittelt. Weitere sechs Höhlungen wurden der Kategorie potenziell hohe Bedeutung (mögliche Besiedlung durch größere Gruppen ab 15 Tiere), 15 Höhlungen der Kategorie potenziell mittlere Bedeutung (mögliche Besiedlung durch kleine Gruppen - 5 bis 15 Tiere) und eine Höhlung der Kategorie potenziell geringe Bedeutung (mögliche Besiedlung durch max. 1 bis 4 Tiere) zugewiesen.



**Abbildung 1:** Lage und Wertigkeit der erfassten potenziell nutzbaren Quartierstrukturen im B-Plangebiet "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet. (Kartenquelle: GAIA M-V)

Im untersuchten Gehölzbestand wurden von Mai bis August 2014 keine Sommer- und Zwischenquartiere festgestellt.

Der Abendsegler wurde als typische baumbewohnende Art sehr selten im Gebiet festgestellt. Sofern Abendsegler nachgewiesen wurden, jagten diese an den Gehölzkanten oder überflogen das Gebiet in größerer Höhe (Abb. 2). Es gab keine Hinweise auf im Bestand fliegende Tiere, aus dem sich ein Quartierverdacht ableiten ließe. Durch die Anzahl hochwertiger Quartiermöglichkeiten die dem Quartierwechselbedürfnis des Abendseglers entgegen kommt, kann jederzeit mit einer Besiedlung durch Abendsegler (auch einer Wochenstubengemeinschaft) gerechnet werden.

Die Zwergfledermaus zählt zu den fakultativ waldbewohnenden Arten, die in Hinblick auf den angrenzenden Gebäudebestand eher in diesem zu vermuten ist. Wochenstubenquartiere in Gehölzen stellen eher die Ausnahme dar, so dass diese ohnehin nicht im Gehölzbestand zu erwarten waren. Für kleinere Sommerquartiere liegen keine Hinweise vor. Insbesondere die morgendliche Quartiersuche erfolgte flächendeckend und umlaufend, so dass selbst kleinere schwärmende Gruppen lokalisiert worden wären. Auch die Balzaktivitäten (Abb. 2) sprechen überwiegend für Männchenquartiere an Gebäuden, da die Balzflüge vor allem am östlichen Randbereich des Gehölzbestandes unmittelbar an der Bebauung ermittelt wurden. Ein Balznachweis gelang aber auch im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Es kann demnach nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere (Männchenquartiere) das Untersuchungsgebiet aktuell besiedeln. Ferner ist eine Besiedlung des Gehölzbestandes auch durch kleine Zwergfledermausgruppen in den Folgejahren nicht ausgeschlossen.

**Tabelle 4-4: Detaildaten der erfassten potenziell nutzbaren Quartierstrukturen des B-Plan-gebietes "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet**

Nr.	Baumart	Typ	potenzielle Wertigkeit <sup>*)</sup>	Koordinaten RW <sup>**)</sup>	Koordinaten HW <sup>**)</sup>
1.	Pappel	Höhle	2	4507201	5997450
2.	Birke	Höhle	3	4507245	5997438
3.	Ahorn	Höhle	2	4507255	5997423
4.	Robinie	Höhle	2	4507289	5997441
5.	Robinie	Höhle	2	4507300	5997440
6.	Robinie	Höhle	2	4507322	5997404
7.	Robinie	Höhle	2	4507303	5997401
8.	Pappel	Spechthöhle	4	4507263	5997390
9.	Robinie	Höhle	2	4507213	5997379
10.	Ulme	Höhle	3	4507227	5997352
11.	Robinie	Höhle	2	4507231	5997348
12.	Robinie	Höhle	2	4507243	5997322
13.	Robinie	Höhle	1	4507222	5997293
14.	Eiche	Borkenscholle	2	4507248	5997303
15.	Robinie	Höhle	2	4507291	5997351
16.	Pappel	Spechthöhle	3	4507294	5997365
17.	Robinie	Höhle	2	4507326	5997370
18.	Robinie	Höhle	3	4507324	5997377
19.	Robinie	Höhle	2	4507331	5997380
20.	Robinie	Höhle	2	4507333	5997385
21.	Robinie	Höhle	3	4507323	5997389
22.	Birke	Spechthöhle	3	4507324	5997392
23.	Robinie	Höhle	2	4507321	5997392

**Erläuterung**

\*) potenzielle Wertigkeit: 1 = geringe, 2 = mittlere, 3 = hohe, 4 = sehr hohe Bedeutung

\*\*\*) Koordinaten - Bezzel - Gauss-Krüger 3, 4. Streifen

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Baumquartiere sind sehr selten und stellen die Ausnahme dar. Es liegen keine Hinweise für Quartiere im Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes vor.

Für andere waldbewohnende Arten (Wasserfledermaus, Fransenfledermaus) oder fakultativ waldbewohnende Arten (Braunes Langohr) wurden auch mit verschiedenen Methoden keine Aktivitäten im Untersuchungsgebiet ermittelt. Sommer- und Zwischenquartiere dieser Arten können somit weitestgehend ausgeschlossen werden.

**4.2.3 Winterquartiere**

Die Erfassung der Winterquartiere war nicht Gegenstand der Untersuchung. Einige der vorgefundenen Höhlen können als Winterquartier (u. a. von Abendseglern) genutzt werden.

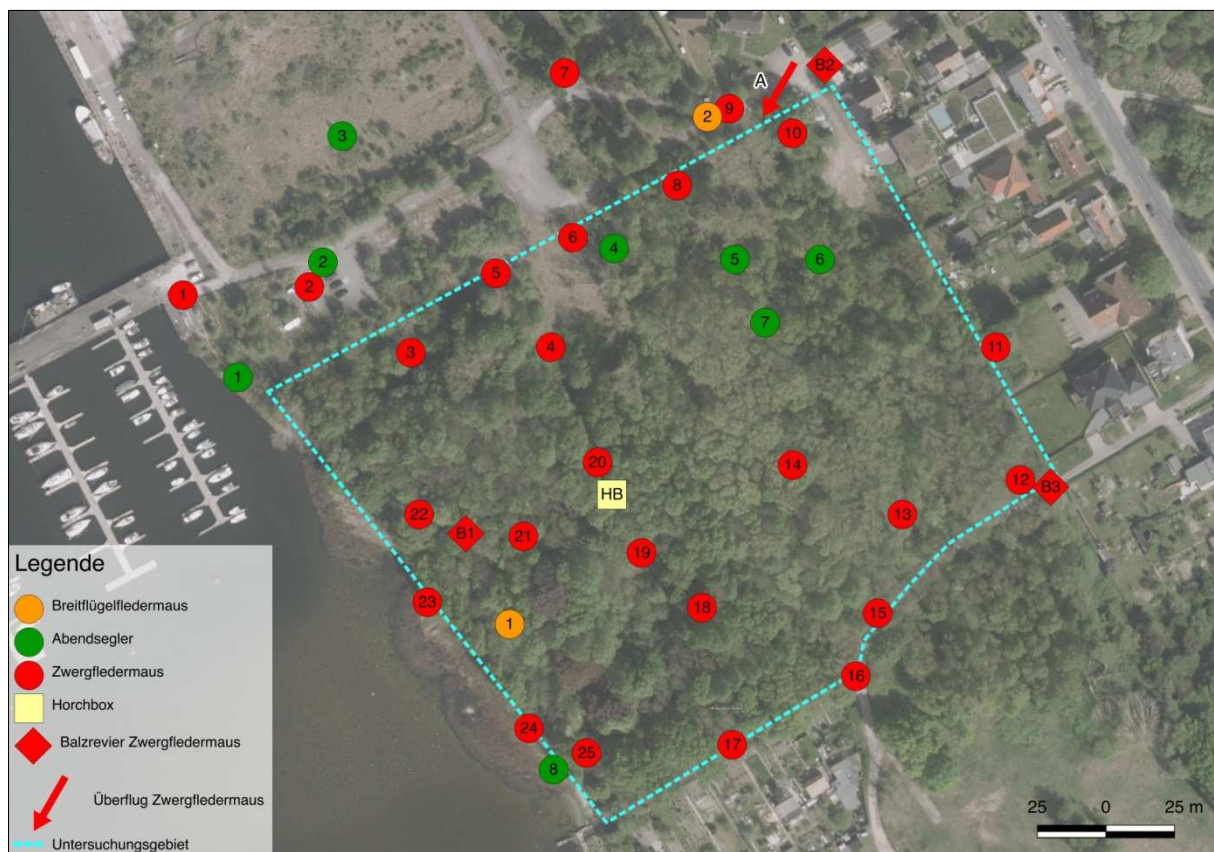


#### 4.2.4 Jagdaktivitäten

Im Zeitraum von Mai bis August 2014 wurden Jagdaktivitäten der Arten *Zwergfledermaus*, *Breitflügelfledermaus* und *Abendsegler* im Untersuchungsgebiet ermittelt. Die kartierten Jagdgebiete sind in Abbildung 2 dargestellt. Die dazugehörigen Daten können den Tabellen A-1 bis A-3 im Anhang entnommen werden.

Die Zwergfledermaus war die häufigste Art und wurde regelmäßig im Gebiet angetroffen. Insgesamt wurden 25 Teiljagdgebiete ermittelt. Jagdnachweise wurden im gesamten Untersuchungsgebiet erbracht, dennoch zeigten sich unterschiedliche Aktivitäten. Die Tiere nutzten vorwiegend die Waldrandbereiche sowie lichtere Bestände und Waldwege zur Jagd. Der vergleichsweise dichte Bestand im östlichen und nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes wurde hingegen kaum frequentiert.

Bei der am 07.07.2014 durchgeführten Horchbox-Untersuchung wurden ausschließlich Zwergfledermäuse registriert. Es handelte sich überwiegend um Jagdaktivitäten die durch ihren Final-Buzz klar gekennzeichnet waren.



**Abbildung 2:** Darstellung der erfassten Jagd-, Balzaktivitäten und Überflüge im B-Plangebiet "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet. (Kartenquelle: GAIA M-V)

Die Breitflügelfledermaus wurde mit zwei Jagdnachweisen nur sehr selten im Untersuchungsgebiet angetroffen. Die Tiere jagten an der Gehölzkante im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes und in einer lichten Altholzinsel im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

Abendsegler wurden selten im Gebiet angetroffen. Insgesamt wurden acht Jagdnachweise ermittelt. Die Tiere jagten am nördlichen und westlichen Bestandsrand sowie über den Baumkronen im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Die Tiere verblieben kaum längere Zeit im Gebiet.

### **4.2.5 Überflüge**

Gerichtete Überflüge wurden im Untersuchungsgebiet kaum festgestellt. Am nordöstlichen Rand wurden zwei Zwergfledermäuse beim Einflug in den Gehölzbestand beobachtet. Der Nachweis erfolgte während der mobilen Erfassung und wurden in Abbildung 2 dargestellt. Die Daten können Tabellen A-1 im Anhang entnommen werden.

### **4.2.6 Vermeidung und Minimierung**

Untersuchungsergebnisse zu Gehölzbeständen sind i.d.R. nur kurzzeitig gültig. Allgemeingültige und längerfristig gültige Aussagen und Sicherheiten sind artenschutzrechtlich durch die hohe Quartierwechselfrequenz baumbewohnender Arten kaum zu erbringen. Auch wenn die Höhlen/Höhlungen im Verlaufe der Untersuchungen nicht besetzt waren, ist ein Besatz nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Insbesondere schwer nachzuweisende Einzeltiere und kleine Gruppen können leicht übersehen werden. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit den Gehölzbestand bei geplanten Fällungen nochmals zielgerichtet auf nutzbare Quartierstrukturen und deren Besatz zu überprüfen.

#### **Vermeidung**

Zur Schonung von Bäumen mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen sollte geprüft werden, ob diese auch bei Überplanungen belassen werden können. Die Funktionalität von Höhlen ist auch bei Einzelbäumen oder kleinen Gehölzgruppen weiterhin gegeben.

#### **Minimierung**

Eine Eingriffsminimierung kann bei Baumquartierfällungen dann erreicht werden, wenn der Einschlag zu einer Zeit erfolgt in der die Empfindlichkeit baumbewohnender Fledermausarten relativ gering ausfällt. Eine günstige Einschlagphase ist von Anfang bis Ende September gegeben. In diesem Zeitraum ist das Eingriffspotenzial als relativ gering einzuschätzen, da die Tiere temperaturbedingt über eine recht hohe Mobilität verfügen und die Reproduktion bereits abgeschlossen ist. Während der Reproduktionszeit von Mai bis Mitte August und im Winter sind hingegen die größten Auswirkungen zu erwarten. Ein Einschlag kann jedoch auch in dieser Zeit erfolgen, wenn sichergestellt wurde, dass potenziell nutzbare Quartierbäume unbesetzt sind. Eine Kontrolle der Höhlungen sollte am Tag des Einschlags erfolgen, da tägliche Wechsel auch im Winter grundsätzlich nicht auszuschließen sind.

Die Fällung besetzter Bäume birgt stets Risiken für die Tiere in sich. Neben Quetschungen und Knochenbrüchen ist auch die Tötung der Tiere durch die Fällung wahrscheinlich. Nach vorliegenden Erfahrungen kann der Anteil stark verletzter oder toter Tiere die Hälfte einer Überwinterungsgruppe ausmachen. Besonders für die kühlere Jahreszeit wird empfohlen, nach der Fällung nicht sofort mit dem Zerlegen des Baumes zu beginnen. Überwinternde Tiere werden versuchen das Quartier nach der Fällung zu verlassen. Die Tiere erreichen bei einer Körpertemperatur von 3 bis 5°C (Winterphase) erst nach etwa 35 bis 40 Minuten ihre volle Flugfähigkeit. In dieser Zeit sollten auch keine Entastungsarbeiten durchgeführt werden, da nur so garantiert ist, dass die Tiere das Quartier auch bei ungünstiger Lage des Baumes (Öffnung auf der Fallseite) verlassen können.

Es wird empfohlen bei allen Fällarbeiten bei denen Quartiere betroffen sein können einen Fledermaus-Sachverständigen hinzuzuziehen.

## 5 Literaturverzeichnis

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001):  
Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- DIETZ, M. & M. SIMON, (2005):  
Fledermäuse (Chiroptera). IN: Doeringhaus, A.; Eichen, Ch.; Gunnemann, H.; Leopold, P.; Neukirchen, M.; Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. – Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 318-372.
- EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2003):  
Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 2. Fassung, Stand November 2003. Hrsg.: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern
- FLADE, M. (1994):  
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1987-97):  
Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bänden. AULA-Verlag.
- KLAFS, G. & J. STÜBS (1987):  
Die Vogelwelt Mecklenburgs. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- KUNZ, T.H. & S. PARSONS (2009):  
Ecological and behavioral methods for the study of bats. 2. Auflage, The Johns Hopkins University Press Baltimore.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG, & H. LABES, (1991):  
Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.
- LIMPENS, H. (1993):  
Fledermäuse in der Landschaft. - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. - Nyctalus (N.F.) 4, 561-575.
- LUNG MV (2007):  
Annex B des Berichts für die wichtigsten Ergebnisse von Monitoring und Überwachung gemäß. Artikel 11 für Anhang II-, IV- und V-Arten in Mecklenburg-Vorpommern
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (LUNG, 2013):  
Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). In der Fassung vom 06. August 2013.
- MEINIG, H., P. BOYE, & R. HUTTERER (2009):  
Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg: 33-39.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):  
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schr. – R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, 66.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BERTHOLD, P. BOYE & W. KNIEF (2007):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. Ber. Vogelschutz 44 (2007): 23-81.

### **Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material**

- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 7. August 2013, BGBl. I S. 3154, 3185.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010, zuletzt geändert am 12. Juli 2010, GVBl. S. 383.
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30.11.2009 (EG- Vogelschutzrichtlinie). Veröffentlicht im Abl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7. Inkraftgetreten am 15.02.2010. Zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. 5. 2013 (ABl. Nr. L 158 S. 193).
- Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (FFH- Richtlinie).
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

## 6 Anlage 1: Nachweis der Fledermausbeobachtungen

Tabelle A-1: Daten zu den Jagdbeobachtungen, Überflügen und Balzaktivitäten der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im B-Plangebiet "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	überfliegend	balzend
1	22.05.2014	22.18	1		
1	18.06.2014	22.21	1		
1	27.08.2014	21.25	2		
2	22.05.2014	22.15	1		
2	18.07.2014	22.41	1		
3	22.05.2014	22.07	1		
3	18.06.2014	22.26	1		
3	27.08.2014	21.22	1		
4	22.05.2014	21.55	1		
4	18.06.2014	22.33	1		
4	07.07.2014	22.33	2		
4	18.07.2014	22.33	1		
4	27.08.2014	21.36	2		
5	07.07.2014	22.32	1		
5	27.08.2014	23.09	2		
6	22.05.2014	21.54	1		
6	18.06.2014	22.13	2		
7	22.05.2014	21.48	2		
7	18.06.2014	22.08	1		
7	27.08.2014	21.16	1		
8	22.05.2014	21.38	2		
8	18.06.2014	22.04	1		
8	07.07.2014	22.46	1		
8	18.07.2014	22.37	1		
8	27.08.2014	21.09	2		
9	19.06.2014	00.42	1		
9	27.08.2014	23.13	1		
10	22.05.2014	21.31	1		
10	22.05.2014	21.44	1		
10	18.07.2014	22.22	1		
10	27.08.2014	21.05	1		
11	22.05.2014	21.24	2		
11	18.06.2014	23.28	1		
11	18.07.2014	23.05	1		
11	27.08.2014	22.18	1		

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	überfliegend	balzend
12	22.05.2014	23.07	1		
12	18.06.2014	23.11	1		
12	07.07.2014	22.14	1		
12	18.07.2014	23.29	1		
13	07.07.2014	22.16	1		
14	07.07.2014	21.49	1		
15	27.08.2014	22.36	1		
16	22.05.2014	23.04	1		
16	18.06.2014	23.14	1		
16	07.07.2014	23.23	1		
16	27.08.2014	23.54	1		
17	27.08.2014	22.48	1		
18	27.08.2014	23.28	1		
19	22.05.2014	22.48	1		
19	18.06.2014	22.56	1		
19	07.07.2014	21.47	1		
19	27.08.2014	21.57	1		
20	22.05.2014	23.40	1		
20	27.08.2014	23.06	1		
21	18.07.2014	23.20	1		
22	22.05.2014	22.32	1		
22	18.07.2014	22.49	1		
22	27.08.2014	23.01	1		
23	18.06.2014	22.45	1		
23	19.06.2014	00.17	1		
23	07.07.2014	23.56	1		
23	27.08.2014	21.48	1		
24	22.05.2014	23.55	1		
24	19.06.2014	00.22	1		
24	27.08.2014	21.52	1		
25	07.07.2014	22.09	1		
25	18.07.2014	22.57	1		
25	27.08.2014	22.55	1		
B1	18.07.2014	22.51			1
B2	27.08.2014	23.16			1
B3	27.08.2014	22.40			1
A	18.06.2014	21.55		2	

Tabelle A-2: Daten zu den Jagdbeobachtungen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) im B-Plangebiet "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	überfliegend	balzend
1	18.07.2014	22.54 + 23.22	1		
2	19.06.2014	00.40	1		

Tabelle A-3: Daten zu den Jagdbeobachtungen des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) im B-Plangebiet "Obere Warnowkante" - nördliches Erweiterungsgebiet

Nr.	Datum	Uhrzeit - MESZ	jagend	überfliegend	balzend
1	27.08.2014	21.27	1		
2	07.07.2014	22.37	1		
3	18.06.2014	22.16	1		
4	27.08.2014	21.12	1		
5	18.07.2014	22.14	1		
6	07.07.2014	22.21	1		
7	27.08.2014	22.26	1		
8	22.05.2014	22.42	1		



**Antrag auf Umwandlung von Wald in  
andere Nutzungsarten gemäß §§ 15 und 15a LWaldG M-V  
zum Vorhaben**

**B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“  
der Hansestadt Rostock**

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14 19053 Schwerin  
Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265



Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Christian Beste  
Dipl.-Ing. Josephine Hübener

Stand: September 2014

## Dokumentation

### für die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten gemäß §§ 15 und 15a LWaldG M-V

Die Hansestadt Rostock plant am Ostufer der Warnow im Stadtteil Gehlsdorf die Aufstellung des Bebauungsplans 15.WA.178 „Obere Warnowkante“.

Das B-Plangebiet liegt im nördlichen Teil des Stadtgebietes der Hansestadt Rostock im Stadtteil Gehlsdorf nördlich des Kirchplatzes (siehe Abb. 1). Der geplante Geltungsbe-  
reich hat eine Größe von insgesamt ca. 10 ha.

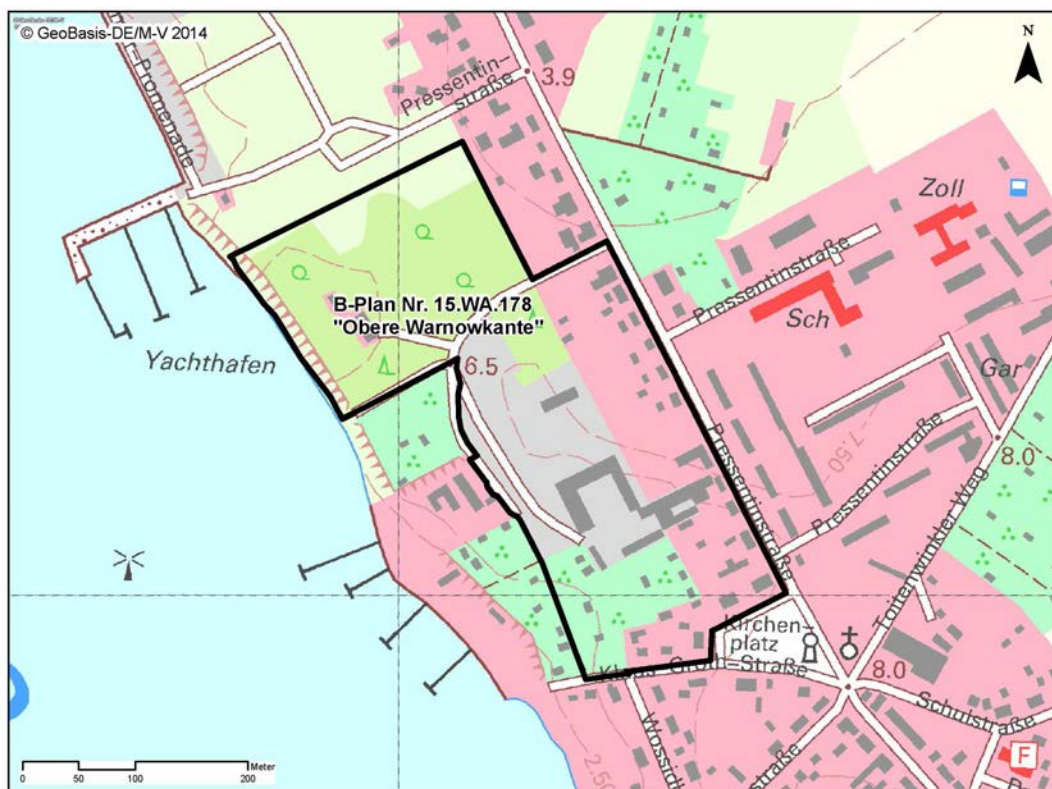


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock

Begrenzt wird das Plangebiet:

- im Nordwesten durch die nordwestliche Waldgrenze sowie durch die bestehende Zufahrt zum Yachtclub,
- Nordosten durch die Pressentinstraße,
- Im Süden durch den Kirchplatz und die Klaus-Groth-Straße sowie
- im Südwesten durch den bestehenden Yachtclub und die Kleingartenanlage.

Im Zuge der beabsichtigten weiteren bauleitplanerischen Entwicklung des Gebietes kommt es zu einer Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V.

Dies betrifft den nördlichen Teil des Plangebietes (hier: geplante Wohnbebauung, Straßen, Grünflächen, und Uferweg), da sich ein Teil des Baugebietes im Bereich von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V befindet.

Zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens zum o.g. Vorhaben ist daher die Inaussichtstellung einer Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bzw. die Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V durch die zuständige Forstbehörde erforderlich. Hierin werden Angaben zum betroffenen Waldbestand im Folgenden dokumentiert. Anschließend wird die Begründung für die beantragte Umwandlung gegeben. Die Umwandlung nach § 15 LWaldG wird von Seiten der Forstbehörde erst dann genehmigt, wenn die Inanspruchnahme der Waldfläche für die vorgesehene Nutzungsart zulässig ist. Die genaue Lage des Waldbestandes kann dem als Anlage 1 beigefügten Lageplan entnommen werden.

### **Schilderung der Bestandssituation des von der Umwandlung betroffenen Waldbestandes**

Grundlage der Feststellung des Umwandlungserfordernisses im Sinne der §§ 15 und 15a LWaldG M-V ist der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock, auf den hiermit verwiesen wird. Als Anlage 1 beigefügt befindet sich ein Lageplan mit der Kennzeichnung der zur Umwandlung beantragten Waldflächen.

**Von dem Vorhaben ist ein insgesamt ca. 0,74 ha großer Waldbereich im nördlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Plans betroffen.**

Es handelt sich hierbei größtenteils um einen sukzessionsbedingt aufgewachsenen Gehölzbestand, welcher sich südlich der asphaltierten Zuwegung zum Yachtclub und den Kleingärten befindet. Der hier zu betrachtende Waldabschnitt mit einer Größe von ca. 6.666 m<sup>2</sup> besteht in erster Linie aus Ahorn (*Acer platanoides* und *Acer pseudoplatanus*). Diese sind typische Arten für eine fortgeschrittene Sukzession. Neben den Ahornarten, setzt sich der Gehölzbestand auch aus Eiche (*Quercus petraea*) und Hängebirke (*Betula pendula*) zusammen. Diese Bereiche wurden innerhalb der Biotopkartierung im Jahr 2012 als Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte, Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten und Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten erfasst. Außerdem schließen sich zwei kleine Flächen Ruderaler Staudenflur an. Nördlich der Zuwegung befindet sich ein alter Waldbestand, welcher innerhalb des Bebauungsplans 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ als Wald festgesetzt wird. Hiervon müssen aufgrund der Anlage eines Wald- und Uferweges ca. 695 m<sup>2</sup> Wald umgewandelt werden.

Ein gesetzlicher Schutz des Gehölzbestandes gem. § 20 NatSchAG MV ist nicht gegeben.

Der betroffene Waldbestand stellt weiterhin keinen besonders geschützten Waldbestand nach LWaldG MV dar.

Von dem vorangehend beschriebenen Waldbestand werden durch die geplanten Verkehrs-, Wohn- und Grünflächen 0,67 ha und durch den geplanten Uferweg 0,07 ha direkt in Anspruch genommen. Für diese Flächen wird vorliegend die Inaussichtstellung einer Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bzw. die Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V bei der zuständigen Forstbehörde (hier: Forstamt Billenhagen) beantragt.

Im Bereich des Waldabstandes von 30 m ist eine Errichtung von baulichen Anlagen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, nicht zulässig.

### **Darstellung und Begründung für die Notwendigkeit der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart**

Durch den geplanten B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock kommt es zu Konflikten mit dem innerhalb des Plangebietes vorhandenen Waldbestand. Für die Schaffung von ausreichenden Wohnflächen und der Berücksichtigung des Waldabstandes von 30 m ist es notwendig, den sukzessiv aufgewachsenen Waldbestand im Geltungsbereich des B-Plans in eine andere Nutzungsart umzuwandeln. Eine Anordnung der vorgesehenen Baugebietsflächen ohne die Inanspruchnahme von Flächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V würde die Verfügbarkeit von bebaubaren Wohnflächen dezimieren, da zwei Baufelder aufgrund des benötigten Waldabstandes nicht bebaubar wären. Dies würde dem Sinn und Zweck des B-Planes entgegenstehen, dem großen Bedarf an Wohnraum (sowohl Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäuser) innerhalb der Hansestadt gerecht zu werden und ehemals gewerblich genutzte Bauflächen neu zu nutzen.

Bei dem betroffenen Wald handelt es sich größtenteils um einen sukzessionsbedingt aufgewachsenen jüngeren Bestand, so dass sich die Möglichkeiten zur Wiederherstellung der betroffenen Funktionen über die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vergleichsweise günstig darstellen. Der ca. 3,5 ha große Wald mit Altbaumbestand bleibt bestehen. Hier werden zur Anlage eines Uferweges lediglich ca. 665 m<sup>2</sup> Waldfläche umgenutzt. Der Uferweg ist Teil eines Konzeptes der Hansestadt Rostock, einen durchgehenden Wanderweg entlang der Warnow zu schaffen.

Die Inaussichtstellung der Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart/ Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V durch die zuständige Forstbehörde stellt weiterhin eine Voraussetzung für die Beschlussfassung, Genehmigung und Bekanntmachung des B-Plans dar.

### **Ausgleich und Ersatz**

Gemäß § 15a Abs. 2 LWaldG M-V ist für die beschriebene Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V die Inaussichtstellung der Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart / Umwandlungserklärung der Forstbehörde (hier: Forstamt Billenhagen) erforderlich.

Entsprechend der Begehung der Fläche am 25. Juli 2013 mit dem Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock und dem Forstamt Billenhagen ist die betroffene Waldfläche in Abstimmung mit dem Forstamt im Verhältnis von 1 : 3 auszugleichen.

Zur Kompensation des Verlustes der im Zuge des B-Plans „Obere Warnowkante“ in Anspruch genommenen Waldfläche ist demnach die Erstaufforstung einer 2,22 ha großen, bisher nicht als Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V klassifizierten Fläche durchzuführen.

Als Aufforstungsfläche stellt die Stadtforst bisherige Brachflächen in Rostock - Bentwisch sowie in Hinrichshagen zur Verfügung. Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch sollen insgesamt 1,8 ha Brachfläche aufgeforstet werden. Diese Fläche steht komplett dem Planvorhaben zur Verfügung. Auf dem Flurstück 39, Flur 12 der Gemarkung Rostocker Heide sollen insgesamt 8,05 ha aufgeforstet werden, wovon 0,42 ha als Kompensation des Verlustes der Waldflächen im genannten B-Plangebiet angerechnet werden. Insgesamt werden für das hier genannte Planvorhaben demnach 2,22 ha Brachfläche aufgeforstet.

Die Umsetzung der Erstaufforstung erfolgt durch das Stadtforstamt Rostock. Die Brachflächen müssen vorab durch Mähen/ Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Die gesamte Fläche wird eingezäunt, um Wildverbiss auszuschließen. Eine Entwicklungspflege durch das Forstamt ist für 5 Jahre bis zum Erreichen einer gesicherten Kultur vorgesehen.

Mit den 2,22 ha Aufforstungsfläche wird der erforderliche Ausgleich erbracht.

### **Anlagen**

Anlage 1	Lageplan zum Antrag auf Waldumwandlung	M 1:2000
Anlage 2	Darstellung der Ausgleichsfläche für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des §2 LWaldG M-V im Zuge des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock	M 1: 1500

# **DER ANTRAG VOM 17.09.2014 MUSSTE GEÄNDERT WERDEN UND WIRD NEU GESTELLT**

## **Antrag auf Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten gemäß §§ 15 und 15a LWaldG M-V zum Vorhaben**

### **B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock**

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14 19053 Schwerin  
Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265



Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Christian Beste  
Dipl.-Ing. Josephine Hübener  
Dipl. LaÖk Sandra Blome

Stand: März 2015

## Dokumentation

### für die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten gemäß §§ 15 und 15a LWaldG M-V

Die Hansestadt Rostock plant am Ostufer der Warnow im Stadtteil Gehlsdorf die Aufstellung des Bebauungsplans 15.WA.178 „Obere Warnowkante“.

Das B-Plangebiet liegt im nördlichen Teil des Stadtgebietes der Hansestadt Rostock im Stadtteil Gehlsdorf nördlich des Kirchplatzes (siehe Abb. 1). Der geplante Geltungsbe-  
reich hat eine Größe von insgesamt ca. 10 ha.

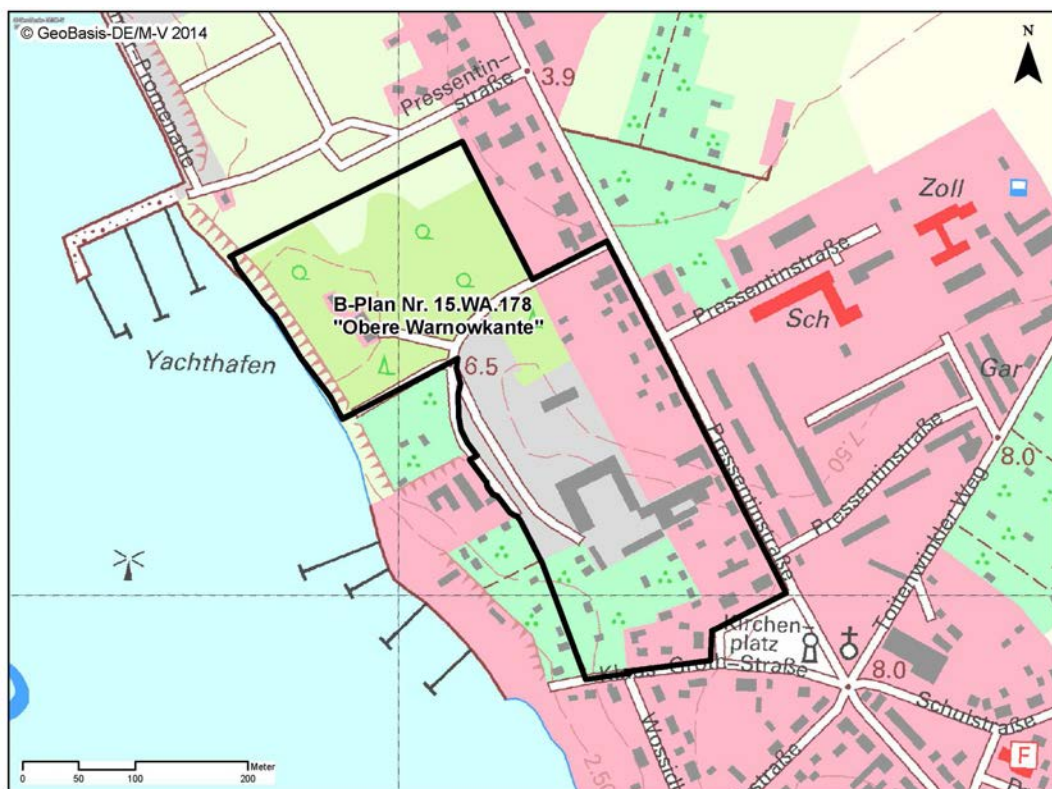


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock

Begrenzt wird das Plangebiet:

- im Nordwesten durch die nordwestliche Waldgrenze sowie durch die bestehende Zufahrt zum Yachtclub,
- Nordosten durch die Pressentinstraße,
- Im Süden durch den Kirchplatz und die Klaus-Groth-Straße sowie
- im Südwesten durch den bestehenden Yachtclub und die Kleingartenanlage.

Im Zuge der beabsichtigten weiteren bauleitplanerischen Entwicklung des Gebietes kommt es zu einer Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V.

Dies betrifft den nördlichen Teil des Plangebietes (hier: geplante Wohnbebauung, Straßen, Grünflächen, und Uferweg), da sich ein Teil des Baugebietes im Bereich von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V befindet.

Zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens zum o.g. Vorhaben ist daher die Inaussichtstellung einer Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bzw. die Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V durch die zuständige Forstbehörde erforderlich. Hierin werden Angaben zum betroffenen Waldbestand im Folgenden dokumentiert. Anschließend wird die Begründung für die beantragte Umwandlung gegeben. Die Umwandlung nach § 15 LWaldG wird von Seiten der Forstbehörde erst dann genehmigt, wenn die Inanspruchnahme der Waldfläche für die vorgesehene Nutzungsart zulässig ist. Die genaue Lage des Waldbestandes kann dem als Anlage 1 beigefügten Lageplan entnommen werden.

### **Schilderung der Bestandssituation des von der Umwandlung betroffenen Waldbestandes**

Grundlage der Feststellung des Umwandlungserfordernisses im Sinne der §§ 15 und 15a LWaldG M-V ist der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock, auf den hiermit verwiesen wird. Als Anlage 1 beigefügt befindet sich ein Lageplan mit der Kennzeichnung der zur Umwandlung beantragten Waldflächen.

### **Von dem Vorhaben ist ein insgesamt ca. 1,04 ha großer Waldbereich im nördlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Plans betroffen.**

Es handelt sich hierbei größtenteils um einen sukzessionsbedingt aufgewachsenen Gehölzbestand, welcher sich südlich der asphaltierten Zuwegung zum Yachtclub und den Kleingärten befindet. Der hier zu betrachtende Waldabschnitt mit einer Größe von ca. 9.600 m<sup>2</sup> besteht in erster Linie aus Ahorn (*Acer platanoides* und *Acer pseudoplatanus*). Diese sind typische Arten für eine fortgeschrittene Sukzession. Neben den Ahornarten, setzt sich der Gehölzbestand auch aus Eiche (*Quercus petraea*) und Hängebirke (*Betula pendula*) zusammen. Diese Bereiche wurden innerhalb der Biotopkartierung im Jahr 2012 als Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte, Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten und Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten sowie als Ziergarten erfasst. Außerdem schließen sich zwei kleine Flächen Ruderaler Staudenflur an. Nördlich der Zuwegung befindet sich ein alter Waldbestand, welcher innerhalb des Bebauungsplans 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ als Wald festgesetzt wird. Hiervon müssen aufgrund der Anlage eines Wald- und Uferweges ca. 695 m<sup>2</sup> und für die Planstraße A in der südöstlichen Ecke des Waldbestandes 120 m<sup>2</sup> Wald umgewandelt werden.

Ein gesetzlicher Schutz des Gehölzbestandes gem. § 20 NatSchAG MV ist nicht gegeben.

Der betroffene Waldbestand stellt weiterhin keinen besonders geschützten Waldbestand nach LWaldG MV dar.



Von dem vorangehend beschriebenen Waldbestand werden durch die geplanten Verkehrs-, Wohn- und Grünflächen 0,972 ha und durch den geplanten Uferweg 0,07 ha direkt in Anspruch genommen. Für diese Flächen wird vorliegend die Inaussichtstellung einer Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bzw. die Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V bei der zuständigen Forstbehörde (hier: Forstamt Billenhagen) beantragt.

Im Bereich des Waldabstandes von 30 m ist eine Errichtung von baulichen Anlagen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, nicht zulässig.

### **Darstellung und Begründung für die Notwendigkeit der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart**

Durch den geplanten B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock kommt es zu Konflikten mit dem innerhalb des Plangebietes vorhandenen Waldbestand. Für die Schaffung von ausreichenden Wohnflächen und der Berücksichtigung des Waldabstandes von 30 m ist es notwendig, den sukzessiv aufgewachsenen Waldbestand im Geltungsbereich des B-Plans in eine andere Nutzungsart umzuwandeln. Eine Anordnung der vorgesehenen Baugebietsflächen ohne die Inanspruchnahme von Flächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V würde die Verfügbarkeit von bebaubaren Wohnflächen dezimieren, da zwei Baufelder aufgrund des benötigten Waldabstandes nicht bebaubar wären. Dies würde dem Sinn und Zweck des B-Planes entgegenstehen, dem großen Bedarf an Wohnraum (sowohl Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäuser) innerhalb der Hansestadt gerecht zu werden und ehemals gewerblich genutzte Bauflächen neu zu nutzen.

Bei dem betroffenen Wald handelt es sich größtenteils um einen sukzessionsbedingt aufgewachsenen jüngeren Bestand, so dass sich die Möglichkeiten zur Wiederherstellung der betroffenen Funktionen über die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vergleichsweise günstig darstellen. Der ca. 3,5 ha große Wald mit Altbaumbestand bleibt bestehen. Hier werden zur Anlage eines Uferweges ca. 695 m<sup>2</sup> und zur Anlage eines Teils der Planstraße A ca. 120 m<sup>2</sup> Waldfläche umgenutzt. Der Uferweg ist Teil eines Konzeptes der Hansestadt Rostock, einen durchgehenden Wanderweg entlang der Warnow zu schaffen. Die Umlegung der Planstraße A ist aufgrund der Stellungnahme vom April 2014 des Amtes für Schule und Sport der Hansestadt Rostock nötig. Hier wird auf die Belange des Yachtclubs für eine Möglichkeit der Zufahrt von Fahrzeugkombinationen mit einer Länge von 12,5 m hingewiesen, was entsprechende Kurvenradien voraussetzt. Somit ist eine Inanspruchnahme von Wald in diesem Bereich unvermeidbar.

Die Inaussichtstellung der Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart/Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V durch die zuständige Forstbehörde stellt weiterhin eine Voraussetzung für die Beschlussfassung, Genehmigung und Bekanntmachung des B-Plans dar.

### **Ausgleich und Ersatz**

Gemäß § 15a Abs. 2 LWaldG M-V ist für die beschriebene Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V die Inaussichtstellung der Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart / Umwandlungserklärung der Forstbehörde (hier: Forstamt Billenhagen) erforderlich.

Entsprechend der Begehung der Fläche am 25. Juli 2013 mit dem Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock und dem Forstamt Billenhagen ist die betroffene Waldfläche in Abstimmung mit dem Forstamt im Verhältnis von 1 : 3 auszugleichen.

Zur Kompensation des Verlustes der im Zuge des B-Plans „Obere Warnowkante“ in Anspruch genommenen Waldfläche ist demnach die Erstaufforstung einer 3,12 ha großen, bisher nicht als Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V klassifizierten Fläche durchzuführen.

Als Aufforstungsfläche stellt die Stadforst bisherige Brachflächen in Rostock - Bentwisch sowie in Hinrichshagen zur Verfügung. Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch sollen insgesamt 1,8 ha Brachfläche aufgeforstet werden. Diese Fläche steht komplett dem Planvorhaben zur Verfügung. Auf dem Flurstück 39/1, Flur 12 der Gemarkung Rostocker Heide sollen insgesamt 8,05 ha aufgeforstet werden, wovon 1,32 ha als Kompensation des Verlustes der Waldflächen im genannten B-Plangebiet angerechnet werden. Insgesamt werden für das hier genannte Planvorhaben demnach 3,12 ha Brachfläche aufgeforstet.

Die Brachflächen müssen vorab durch Mähen/Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Die gesamte Fläche wird eingezäunt, um Wildverbiss auszuschließen. Eine Entwicklungspflege durch das Forstamt ist für 5 Jahre bis zum Erreichen einer gesicherten Kultur vorgesehen.

Mit den 3,12 ha Aufforstungsfläche wird der erforderliche Ausgleich erbracht.

### **Anlagen**

Anlage 1	Lageplan zum Antrag auf Waldumwandlung	M 1:2000
Anlage 2	Darstellung der Ausgleichsfläche für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des §2 LWaldG M-V im Zuge des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock	M 1: 1500

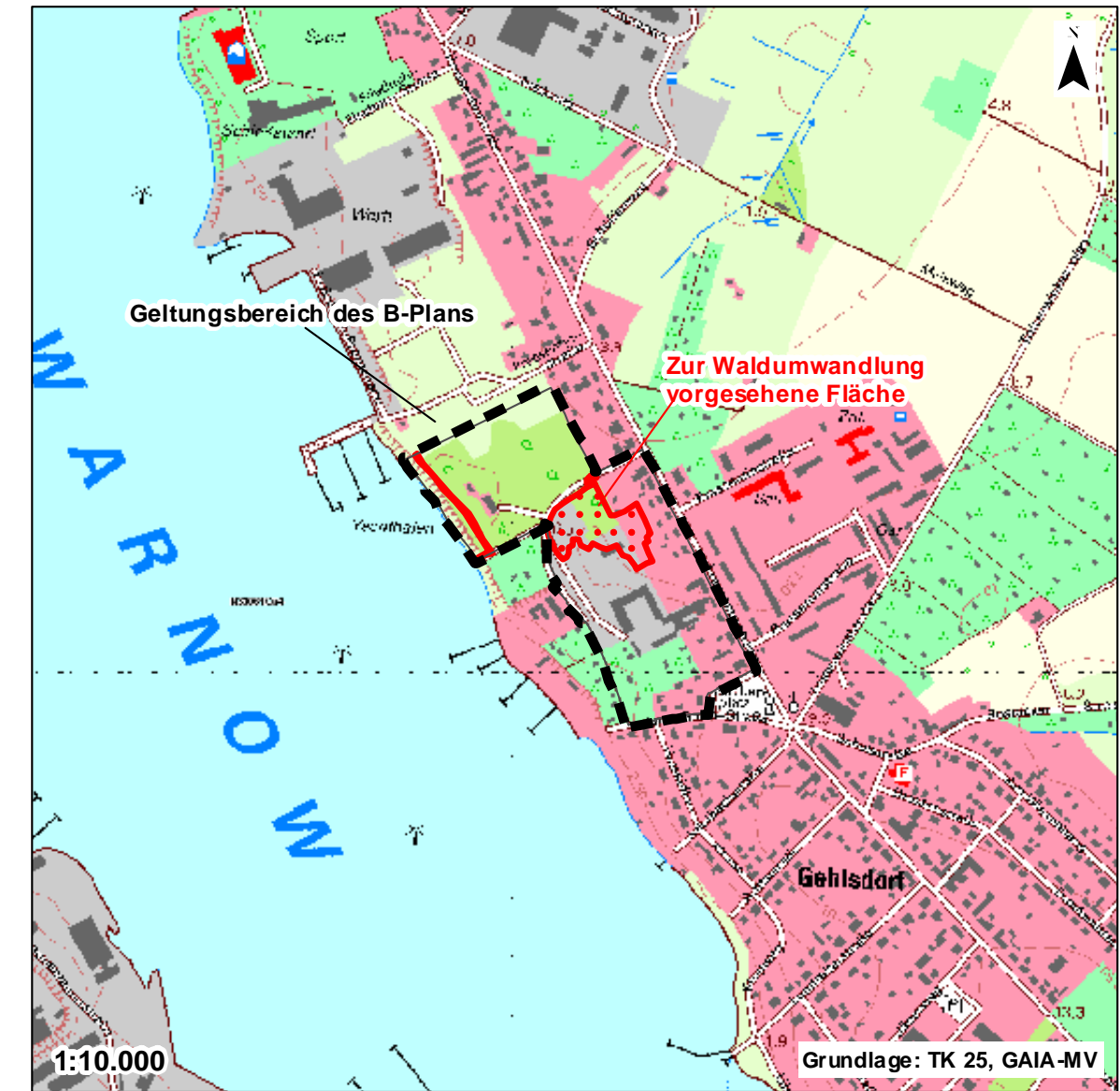




Entwurf

Lageplan zum Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 15 und 15a LWaldG M-V

Anlage 1



Hansestadt Rostock

B-Plan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" der Hansestadt Rostock

Stand: 13.03.2015

BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14, 19053 Schwerin

Maßstab: 1:1.500

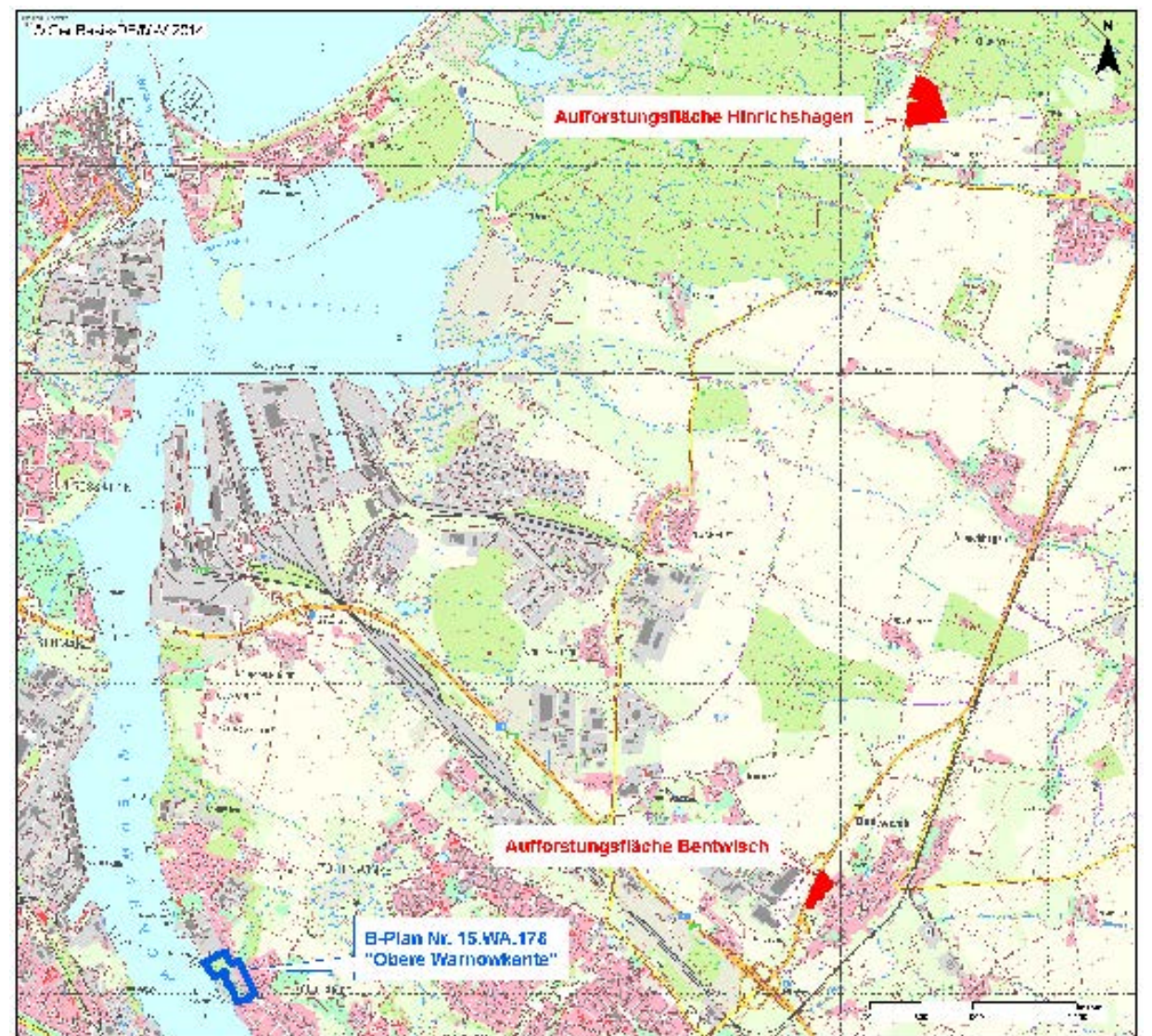




Entwurf

Darstellung der Ausgleichsflächen für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des §2 LWaldG

Anlage 2



Hansestadt Rostock

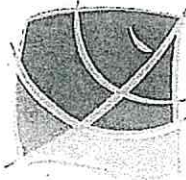
Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante" der Hansestadt Rostock

Stand:  
26.03.2015

BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14, 19053 Schwerin

Maßstab:





**Landesforst**  
**Mecklenburg-Vorpommern**  
 - Anstalt des öffentlichen Rechts -  
**Der Vorstand**

Hansestadt Rostock   PL-Nr. Amt für Stadtplanung	2485
eingeg. an:	10. DEZ. 2014
weitergeleitet an:	AL



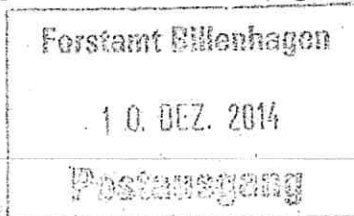
*Sti.*  
 11.12.14  
 661.21  
 Schö 12.12.14  
 → 7.5.

**Forstamt Billenhagen**

Forstamt Billenhagen · Billenhagen 3 · 18182 Blankenhagen

Hansestadt Rostock  
 Der Oberbürgermeister  
 Amt für Stadtplanung und Stadtentwicklung

Holbeinplatz 14  
 18069 Rostock



Bearbeitet von: Herr Kilian  
 Telefon: 0 3 82 24/ 44 78-0  
 Fax: 0 3 82 24/ 44 7 89  
 e-mail: burkhard.kilian@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: 7444.21/FoA 21  
 (bitte bei Schriftverkehr angeben)

Billenhagen, den 10. Dezember 2014

**Waldumwandlungserklärung nach § 15 a Abs. 1 LWaldG M-V<sup>1</sup> – B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“**

- Ihr Antrag auf Waldumwandlung vom 17.09.2014
- Stellungnahme Amt für Stadtgrün vom 03.12.2014

Sehr geehrter Herr Müller,

die Hansestadt Rostock führt derzeit ein Aufstellungsverfahren zum B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“. Für zwei im Geltungsbereich (hier: Gemarkung Gehlsdorf, Flur 1, aus Flurstück 64/48 und 65/20) liegende Teilflächen sind eine Waldumwandlung von 0,74 ha vorzunehmen. Zum einen handelt es sich um eine temporäre Waldumwandlung für die Neuanlage eines Wald- und Uferweges und zum anderen um eine unbefristete Waldumwandlung südlich des Pressentinweges. Allerdings sehen wir noch Abstimmungsbedarf mit dem Verlauf des geplanten Uferweges hinsichtlich einer notwendigen Erschließung (keine Rückewege und Polterplätze vorhanden) der Waldfläche. Die Absprachen sind mit dem Stadtforstamt direkt vorzunehmen.

*→ per Mitzeichen.*

Wald darf nach § 15 Abs. 1 LWaldG M-V nur mit vorheriger Genehmigung der Forstbehörde und im Einvernehmen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde gerodet und in eine andere Nutzungsart überführt werden.

Bei jeder beabsichtigten Waldumwandlung ist zu prüfen, ob das Interesse an der Waldumwandlung gegenüber dem öffentlichen Interesse an der Walderhaltung überwiegt. Nach § 15 Abs. 4 Nr. 1 und Nr. 3 LWaldG M-V ist die Genehmigung zu versagen, wenn die Erhaltung des Waldes im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere bei wesentlicher Beeinträchtigung von Wald mit besonderer Schutz- oder Erholungsfunktion oder bei fehlender Notwendigkeit einer Umwandlung für den beabsichtigten Zweck.

Die Forstbehörde hat unbeschadet der Bestimmungen des § 10 LWaldG M-V unter Einbeziehung aller am Verfahren Beteiligten geprüft und festgestellt, dass die Voraussetzungen für eine Genehmigung nach § 15 Abs. 1 LWaldG M-V gegeben sind.

<sup>1</sup> Landeswaldgesetz M-V vom 08. Februar 1993 (LWaldG M-V, GVOBl. M-V, S. 90), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 311)



Vorstand: Sven Blomeyer  
 Landesforst Mecklenburg-Vorpommern  
 – Anstalt des öffentlichen Rechts –  
 Fritz- Reuter- Platz 9  
 17139 Malchin

**Bankverbindung:**  
 Deutsche Bundesbank  
 BLZ: 150 000 00 (Inland)  
 Konto: 150 01530  
 BIC: MARKDEF1150 (Ausland)  
 IBAN: DE8715000000015001530

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0  
 Telefax: 0 39 94/ 2 35-1 99  
 E-mail: zentrale@lfoa-mv.de  
 Internet: www.wald-mv.de

Die Notwendigkeit der begehrten Waldumwandlung ergibt sich aus dem hohen öffentlichen Interesse, wofür die Hansestadt Rostock die Aufstellung des o.g. B-Planes beschlossen hat.

Bezug nehmend auf den o.g. Antrag kann in Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege der Hansestadt Rostock (untere Naturschutzbehörde) die mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft nach dem NatSchAG M-V<sup>2</sup> unter folgenden Auflagen und Bedingungen die begehrte Waldumwandlungsgenehmigung der betreffenden Waldfläche in Aussicht gestellt werden.

**Bedingung und Auflagen der unteren Forstbehörde, Forstamt Billenhagen und der unteren Naturschutzbehörde, Amt für Stadtgrün:**

- Für die Umwandlung ist in der Gemarkung Bentwisch, Flur1, Flurstück 40/40 und 45/11 auf einer Fläche von 1,80 ha und Hinrichshagen, Flur 1, Flurstück 39 auf einer Fläche von 0,42 ha eine Erstaufforstung gem. den Vorgaben des B-Planes durchzuführen (Bedingung).
- Die Erstaufforstung ist mit den für die Landesforstanstalt M-V geltenden Pflanzverbänden durchzuführen, die verwendeten Pflanzen müssen dem Herkunftsbereichserlass für Forstvermehrungsgut zur Verwendung im Land M-V entsprechen (Auflage).
- Für die Erstaufforstung ist eine 3-jährige Entwicklungspflege vorzunehmen. Die Fläche ist zum Schutz vor Wildverbiss zu schützen (Auflage).
- Gehölzrodungen sind im Zeitraum vom Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (Auflage)
- Die Fertigstellung der Erstaufforstung ist dem Forstamt Billenhagen anzuzeigen und von diesem abzunehmen (Auflage).
- Die im Geltungsbereich des B-Planes befindliche und verbleibende Waldfläche ist dauerhaft zu erhalten und festzuschreiben (Auflage).
- Von den im Randbereich bestehenden Waldflächen sind gesetzliche Festlegungen nach § 20 LWaldG M-V und der dazu erlassenen WAbstVO M-V<sup>3</sup> zu beachten (Auflage).
- Beeinträchtigungen der angrenzenden zu erhaltenden Gehölz- und sonstigen Vegetationsbestände sind mit der Beseitigung der Waldflächen zu unterlassen. Die Flächen sind durch geeignete Maßnahmen vor dem Befahren und vor Ablagerungen zu schützen.
- Gehölzrodungen und Flächen Beräumungen sind aus Gründen des Vogelschutzes nur im Zeitraum vom 15. September bis 15. März zulässig. Eine Anpassung der Zeiten ist möglich, wenn durch einen Fachgutachter (ökologische Baubegleitung) festgestellt wird, dass eine Verletzung der Verbote nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG auszuschließen ist.

<sup>2</sup> Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V, S. 383, 395)

<sup>3</sup> Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung – WAbstVO M-V) vom 20. April 2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 166), die zuletzt geändert worden ist durch Verordnung vom 09. Dezember 2009 (GVOBl. M-V, S. 805)



Vorstand: Svan Blomeyer  
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern  
– Anstalt des öffentlichen Rechts –  
Fritz- Reuter- Platz 9  
17139 Malchin


**Bankverbindung:**  
Deutsche Bundesbank  
BLZ: 150 000 00 (Inland)  
Konto: 150 01530  
BIC: MARKDEF1150 (Ausland)  
IBAN: DE8715000000015001530

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0  
Telefax: 0 39 94/ 2 35-1 99  
E-mail: zentrale@lfoa-mv.de  
Internet: www.wald-mv.de

Allgemeine Hinweise:

- Maßnahmen des Gehölzschnittes und der Gehölzbeseitigung aller Art (Bäume und Sträucher) dürfen nicht zu einer Beeinträchtigung von Brut- oder Singvögeln führen (gem. § 20 f(1) Bundesnaturschutzgesetz). Sie sind verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten davon zu überzeugen, dass dadurch keine durch Vögel besetzten Höhlen oder Nester zerstört oder beschädigt werden können.
- Die Hauptbrutzeit der einheimischen Singvögel ist im Zeitraum 15. März bis 31. Juli.
- Für die Prüfung und Genehmigung artenschutzrechtlicher Ausnahmen oder Befreiungen ist das LUNG M-V gemäß § 3 NatSchAG M-V zuständige Behörde. Bei Beobachtung von Vogelbruten bzw. Auftreten von Fledermäusen, Amphibien oder Reptilien im direkten Baubereich sind daher das LUNG M-V und die untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren.
- Die Umwandlung nach § 15 Abs. 1 LWaldG M-V darf erst genehmigt werden, wenn die Inanspruchnahme der Waldfläche für die vorgesehene Nutzungsart zulässig ist (§ 15a (3) LWaldG M-V).

Mit freundlichem Gruß  
Im Auftrag

  
Dr. Bernhard von Finckenstein  
Forstamtsleiter



Vorstand: Sven Blomeyer  
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern  
– Anstalt des öffentlichen Rechts –  
Fritz-Reuter-Platz 9  
17139 Malchin

Bankverbindung:  
Deutsche Bundesbank  
BLZ: 150 000 00 (Inland)  
Konto: 150 01530  
BIC: MARKDEF1150 (Ausland)  
IBAN: DE8715000000015001530

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0  
Telefax: 0 39 94/ 2 35-1 99  
E-mail: zentrale@lfoa-mv.de  
Internet: www.wald-mv.de





Wir weisen freundlich darauf hin, dass das Ergebnis der Einzelfallprüfung durch die zuständige Behörde (hier: Forstamt Billenhagen) öffentlich bekannt gemacht werden muss. Hierfür erhalten Sie ein Beispiel von uns.

Bei Rückfragen steht Ihnen Frau Schuster, Tel.: 0381 381 7335, gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dr. Brigitte Preuß

Anlagen:

- Prüfbogen
- Bekanntmachungsbeispiel

73.37	B. Schuster	15.11.16
73.3	D. Konrad	16.11.16

Bekanntmachungsbeispiel

**Öffentliche Bekanntmachung nach § 3a des Gesetzes über die  
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt  
geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 13.10.2016**

**Öffentliche Bekanntmachung des Forstamtes Billenhagen  
- Untere Forstbehörde -**

Die Hansestadt Rostock beabsichtigt im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ eine Überführung von Wald in eine andere Nutzungsart (Umwandlung).

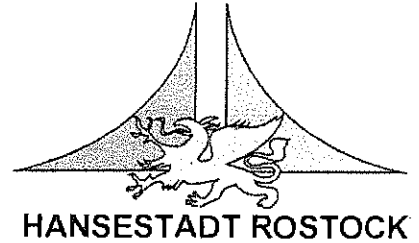
Die untere Forstbehörde hat als Genehmigungsbehörde eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c Satz 2 i.V.m. Anlage 1 Nr. 17.2.3 UVPG durchgeführt.

Die Prüfung hat zu dem Ergebnis geführt, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

Diese Feststellung ist gemäß § 3a UVPG nicht selbständig anfechtbar.

Dr. Bernhard von Finckenstein  
(Forstamtsleiter)





**DER OBERBÜRGERMEISTER**

Postanschrift · Hansestadt Rostock · 18050 Rostock

Sachbearbeitende Stelle

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern  
 Forstamt Billenhagen  
 Herrn Kilian  
 Billenhagen Nr. 3  
 18182 Blankenhagen

Amt für Stadtentwicklung,  
 Stadtplanung und Wirtschaft  
 Neuer Markt 3  
 18055 Rostock

Auskunft erteilt: Herr Müller  
 Zimmer: 207

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Unsere Zeichen  
 61.00

Telefon/Telefax/E-mail  
 0381 381 6100/-6901  
 stadtplanung@rostock.de

Datum  
 05.08.2016

**Antrag der Hansestadt Rostock zur Waldumwandlung im B-Plan 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Hansestadt Rostock führt derzeit das Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 15.W.178 für das Gebiet „Obere Warnowkante“ in Gehlsdorf durch und beabsichtigt weiterhin kurzfristig den B-Plan Nr. 15.W.99 „Gehlsdorfer Nordufer“ zu ändern.

Ziel der Planungen ist es, die im wirksamen Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock für Wohnen vorgesehenen Flächen zeitnah zu entwickeln, um damit das Planungsrecht für den aktuell in der Hansestadt Rostock bestehenden großen Wohnbedarf zu befriedigen.

Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Entwicklung der Wohnbaufläche im B-Plan „Obere Warnowkante“ stellt nur einen sehr geringen Eingriff in Natur und Landschaft dar, da durch die Reaktivierung baulich bereits genutzter gewerblicher Flächen (ehemaliger Gewerbestandort Firma Waterkant) der Eingriff auf einen geringen Teil minimiert werden kann. In diesem Fall stellt er sich als die Umwidmung der Waldflächen dar. Eine optimale Nutzung der bebaubaren Flächen wird möglich.

Hauptziel der vorliegenden Planung ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit hoher städtebaulicher Qualität in besonderer Lage nahe an der Warnow. Ein entsprechender Antrag liegt Ihnen vom 08.09.2014 vor. Mit Datum vom 10.12.2014 übergaben Sie uns die Waldumwandlungserklärung.

Gläubiger-ID der Hansestadt Rostock	DE28ZZZ00000009553			
Telefon	Konten der Stadt	IBAN	BIC	Besucherzeiten
Zentrale 0381 381-0	Deutsche Kreditbank AG	DE60 1203 0000 0000 1003 21	BYLADEM1001	
Telefax 0381 381-1902	OstseeSparkasse Rostock	DE27 1305 0000 0205 6000 00	NOLADE21ROS	
	Deutsche Bank AG	DE79 1307 0000 0116 8038 00	DEUTDEBRXXX	
	HypoVereinsbank AG	DE22 2003 0000 0019 5654 99	HYVEDEMM300	

Hier hat die Hansestadt Rostock das klare Interesse, mit einem attraktiven, qualitativ hochwertigen und bezahlbaren Standort die Wohnmöglichkeiten für alle Bevölkerungsgruppen zu erweitern.

Gleiches gilt grundsätzlich für das B-Plangebiet „Gehlsdorfer Nordufer“. Der B-Plan ist bereits seit 08.04.2004 rechtskräftig und enthält am südöstlichen Rand die Festsetzung einer Reihe Wohnbebauung im Bereich des in den letzten Jahren nach Norden sich entwickelnden Waldes.

Ziel der Hansestadt Rostock ist es, den rechtskräftigen B-Plan weiterhin möglichst so umzusetzen und damit alle Angebote für Wohnungsbau uneingeschränkt auszunutzen.

Das setzt eine Waldumwandlung in diesem Bereich, wie in der Karte (Anlage) dargestellt, voraus. Begründet wird dieser Antrag mit dem besonderen öffentlichen Interesse, dass im Bebauungsplan festgesetzt ist. Es geht um die kurzfristige Bereitstellung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnungsbedarfs in der Hansestadt Rostock.

In den beigefügten Anlagen ist die besondere Situation in der Stadt im Hinblick auf die Stadtentwicklung insgesamt und die Einwohnerentwicklung und Wohnraumsituation speziell noch einmal dargelegt.

Wir denken, damit dieses besondere öffentliche Interesse dargestellt zu haben.

Das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege als untere Naturschutzbehörde stimmt der Waldumwandlung im Zuge der Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes zu.

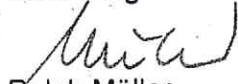
Gemäß § 15 des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz – LWaldG) vom 08. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ersten Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes (LWaldG) – 1. ÄndGLWaldG – vom 18. Januar 2005 (GVOBl. M-V S. 34) beantragt die Hansestadt Rostock hiermit die dauerhafte Umwandlung für die in der Anlage 1 gekennzeichneten Waldflächen in andere Nutzungsarten.

Vorgesehen ist die Nutzung der Waldflächen als Wohnbauflächen wie im rechtskräftigen Bebauungsplan mit Ausnahme eines kleinen Teilbereiches im Osten, der im B-Plan eine Bebauung mit Stichstraße in der Tiefe Richtung Wald festsetzt. Auch hier soll insgesamt in einer Tiefe von ca. 60 m Wald umgewandelt werden.

Im Interesse der Belange der Allgemeinheit hinsichtlich der Absicherung der Wohnungsentwicklung im größten Oberzentrum des Landes und zur Durchsetzung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung beantragt die Hansestadt Rostock hiermit die o. g. Umwandlung der Waldflächen in andere Nutzungsarten im Zuge des laufenden Bauleitplanverfahrens auf Dauer.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

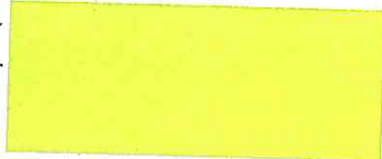
  
Ralph Müller

Anlagen

Ø 61.20, 61.30, 62, 67, 82

117

010





# Stellungnahme zur Umwidmung des Grundstückes am Gehlsdorfer Nordufer in Rostock

Wohnpark Gehlsdorfer Nordufer

Pressentinstraße, Flstk 64/45, 64/29, 64/47, 64/46 Flur 1, Gemarkung  
Gehlsdorf

## 1. Die Hansestadt Rostock und Ihre Entwicklung

In der Anlage 1 finden Sie Beschreibungen zur Hansestadt Rostock, in der sich das Grundstück am Gehlsdorfer Nordufer befindet. Die positive Bevölkerungsentwicklung ist in den Jahren 2005 bis 2016 kontinuierlich angestiegen und schnell konnte die 200.000 –Marke wieder überschritten werden. Im Jahr 2016 beläuft sich die Bevölkerungszahl in der Hansestadt Rostock bereits auf 206.792.

Im gesamten Gebiet der BRD und auch in Mecklenburg-Vorpommern werden sich die Einwohnerzahlen zukünftig negativ entwickeln. Dem entgegen steht die Entwicklung der Hansestadt Rostock – hier wird ein sehr positiver Zuwachs der Bevölkerungszahlen prognostiziert (siehe Anlage 2). Bis zum Jahr 2025 wird sich die voraussichtliche Entwicklung auf 219.323 Einwohner aller Altersklassen beziffern. Bis zum Jahr 2030 wird sich die Bevölkerungszahl auf insgesamt 230.945 entwickeln, ein absolutes Rekordhoch für Rostock.

Auch in der lokalen Presse werden diese Ergebnisse ausgewertet und ein Rückschluss auf den Wohnungsmarkt gezogen. Hier wird sehr deutlich, dass die Entwicklung von Wohngebieten vorangetrieben werden muss. (Anlage 3 – Zeitungsartikel SVZ „Es wird eng in Rostock“)

Hier wird auch deutlich, dass bereits jetzt bei 206.792 Einwohnern zu wenig Wohnraum existiert.

## 2. Stadtteil Gehlsdorf/Überseehafen Rostock

In der Anlage 4 finden Sie Informationen zum Stadtteil Gehlsdorf und dessen sehr gute Lage am Warnowufer. Hier wird der hohe Wohnqualität deutlich. Die Entwicklung der Mietpreise und Grundstückspreise im Stadtteil Gehlsdorf zeigt parallel den positiven Trend auf, den dieser Stadtteil im Bereich Wohnungsmarkt hat. Hinzu kommt die Nähe des Stadtteils Gehlsdorf zum Überseehafen. Laut der Hafen- und Entwicklungsgesellschaft mbH wird sich der Überseehafen Rostock als Wirtschaftsfaktor für die Regiopoleregion Rostock weiter positiv entwickeln. Bis zum Jahr 2030 sollen sich die Mitarbeiterzahlen verdoppeln. Um qualifiziertes Personal an diesen Standort zu binden, bedarf es ebenso attraktiven Wohnraum mit kurzen Arbeitswegen. Das ist im Stadtteil Gehlsdorf gegeben.

### **3. Tamsen – Werft/ Grundstück / B-Plan**

Der B-Plan Nr. 15.W.99 erfasst Grundstücke der ehemaligen Neptunwerft (aktuell Tamsenwerft) sowie des angrenzenden Grundstücks (Presentinstraße, Flurstück 64/45, 64/29, 64/47, 64/46 Flur 1, Gemarkung Gehlsdorf) der Stadt Rostock. Der Vorhabensträger /Investor [REDACTED] hat die Grundstücke /Flurstücke 447, 449, 64/45, 64/9, 446, 64/14 mit ca. 53.000 m<sup>2</sup> 2016 erworben und wird in der Vorgabe des aktuellen B-Plans eine Wohnbebauung (ca. 200 WE) auf den Grundstücken umsetzen. Das städtische Grundstück (aktuell Wald) wird im Zuge der Gesamterschließung vom Vorhabensträger mit erschlossen, so dass es nach Umwidmung des Grundstückes möglich ist, weitere 40 Wohnungen auf dem Grundstück zu bauen.

Anlagen:

- B-Plan (Ausschnitt) (Anlage 5)
- Planung der Gebäude auf dem Grundstück des Investors und der Stadt (Anlage 6)

### **4. Ehemalige Bebauung/Bodengutachten**

Auf dem Grundstück des Investors sowie auf dem städtischen Grundstück befinden sich diverse Gebäude und Anlagen aus der Zeit der ehemaligen Neptunwerft. Diese sind oberirdisch weitestgehend entfernt worden. Im Boden befinden sich jedoch noch Kanäle/Sickergruben sowie diverse Schächte und alte Fundamentreste. Des Weiteren befinden sich laut Gutachten auf dem städtischen Grundstück kontaminierte Flächen, die im Zuge der Gesamterschließung und angrenzenden späteren Wohnbebauung dringend entsorgt werden müssen. Auf dem Gelände des städtischen Grundstücks befinden sich

1. Autowaschplatz
2. Bereich Öllager
3. Bereich Schrottplatz/Ausbrennplatz
4. Bereich Acetylenanlage
5. Bereich ehemalige Rohrschlosserei
6. Ehemalige Asche- und Schlackehalde
7. Vorplatz d. Strahlkies-Entzunderung
8. Ehemaliger Kohlelagerplatz

Anlagen

- Informationen aus dem Bodengutachten (Anlage 7)
- Ehemalige Bebauung und Kennzeichnung der kontaminierten Flächen (Anlage 8)

#### 5. Das Baumgutachten- Waldbilanz

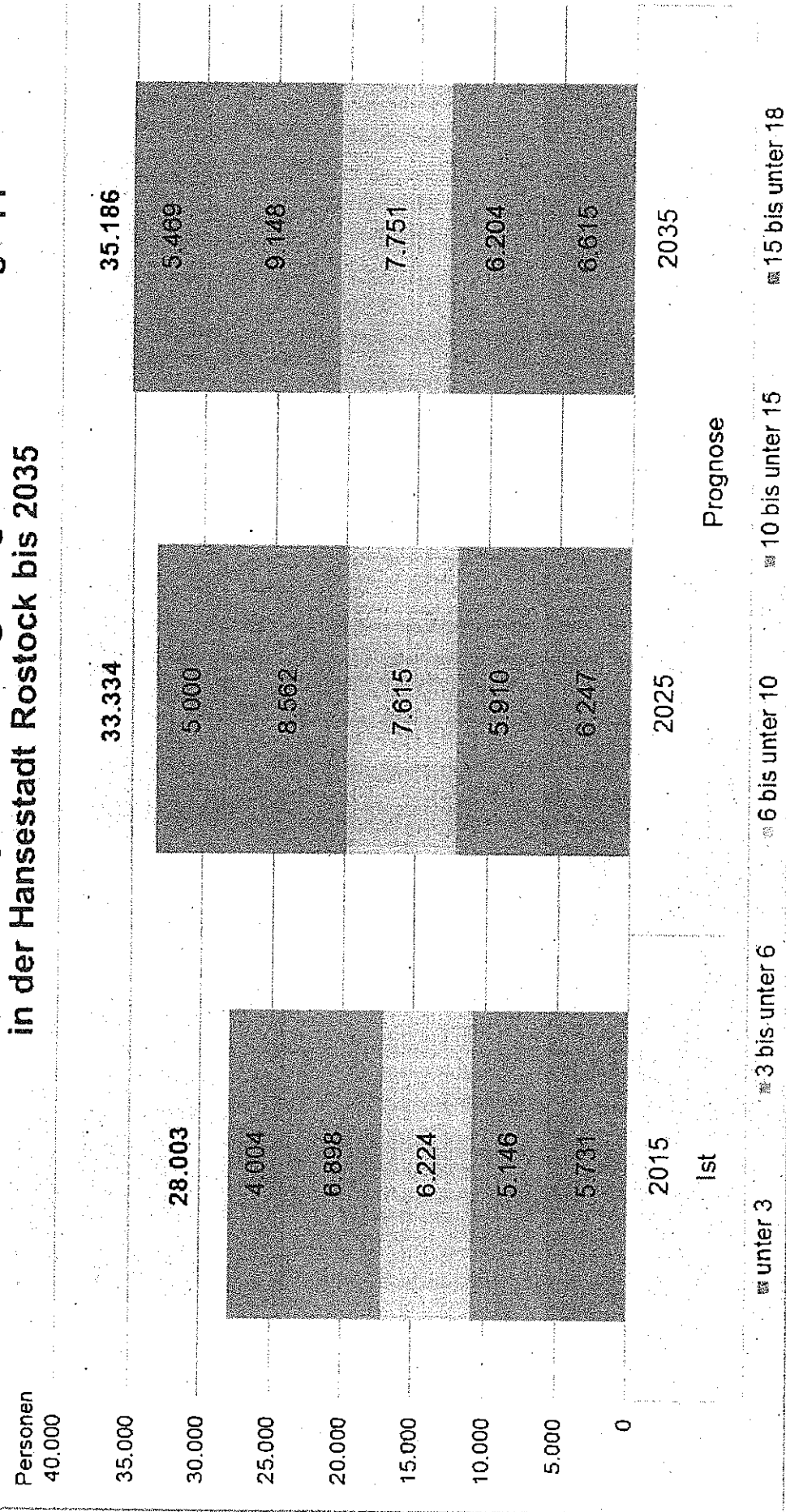
Da dieses Grundstück seit Jahren brach liegt und keine Pflegemaßnahmen erfolgt sind, entstand hier ein Gehölzbestand. Dieser entwickelte sich ohne Baumpflege- und Baumfällmaßnahmen und steht der Entwicklung des B-Plangebietes entgegen. Auch die Verkehrssicherheit ist so nicht gegeben. Nähere Informationen dazu können Sie dem Baumgutachten aus dem Jahr 2016 entnehmen (Anlage 9).





HANSESTADT ROSTOCK

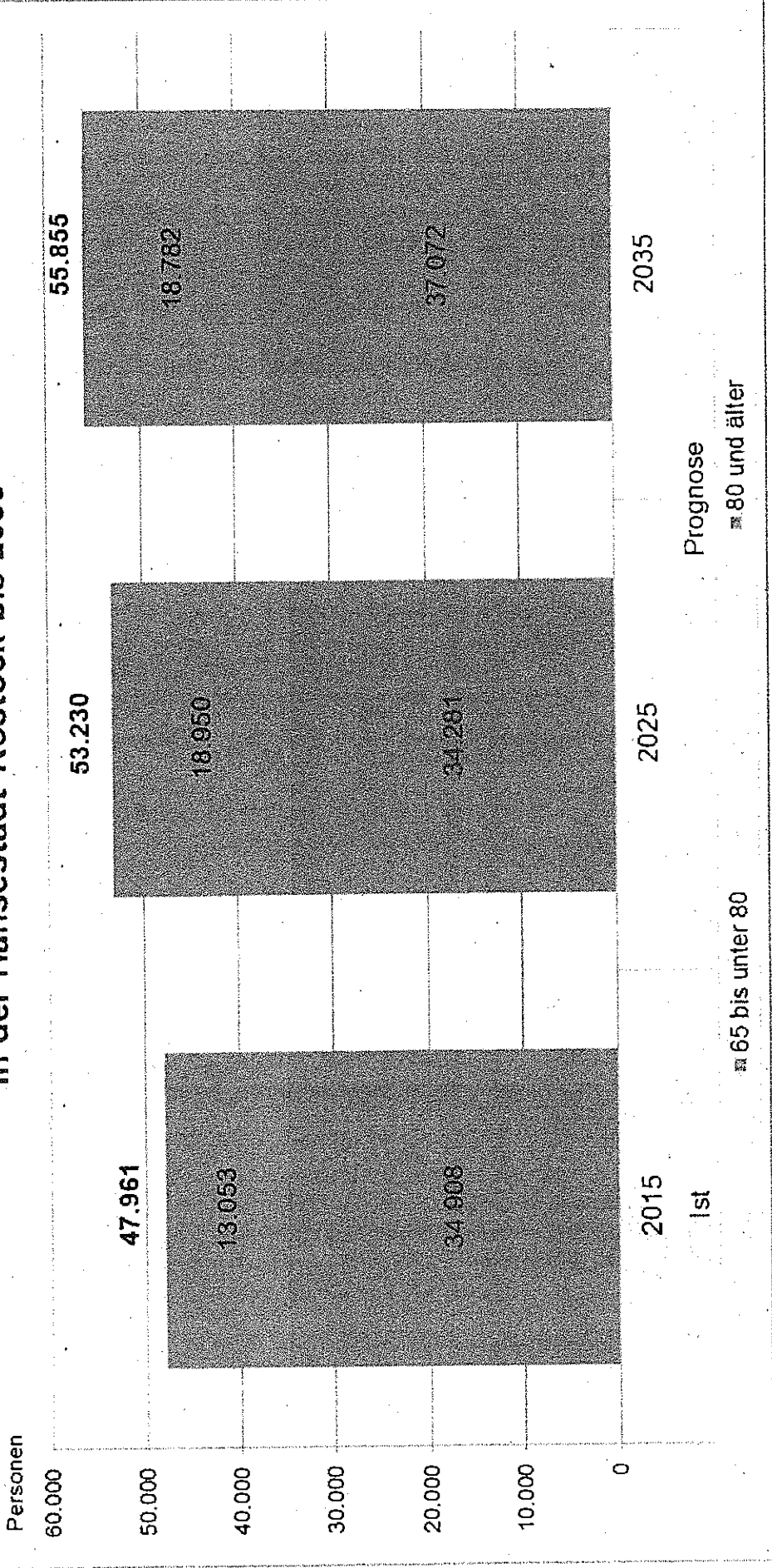
## Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Altersgruppen in der Hansestadt Rostock bis 2035





HANSESTADT ROSTOCK

### Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Altersgruppen in der Hansestadt Rostock bis 2035



### Voraussichtliche Entwicklung der Altersgruppen in der Hansestadt Rostock von 2015 bis 2035

Jahr	Insgesamt	Davon im Alter von ... bis unter ... Jahren									
		unter 3	3 - 6	6 - 10	10 - 15	15 - 18	18 - 25	25 - 45	45 - 65	65 - 80	80 und älter
2015	206.033	5.731	5.146	6.224	6.898	4.004	15.813	58.904	55.352	34.908	13.053
2025	219.323	6.247	5.910	7.615	8.562	5.000	18.423	62.955	51.382	34.281	18.950
2035	230.945	6.615	6.204	7.751	9.148	5.469	19.925	66.451	53.528	37.072	18.782
Entwicklung 2035 zu 2015	112,1	115,4	120,6	132,6	136,6	126,0	112,8	96,7	106,2	143,9	
				auf %							
				absolut (Personen)							
	24.912	884	1.058	1.527	2.250	1.465	4.112	7.547	-1.824	2.164	5.729



HANSESTADT ROSTOCK



## Anlage 4 zu Punkt 1 - Stellungnahme

### 1. Lokale Presse – Prognose der Bevölkerungszahlen in Bezug auf den Wohnungsmarkt

Es wird eng in Rostock:

Bis 2035 wächst die Einwohnerzahl der Hansestadt auf 230 945 und damit auf ein Rekordhoch seit 1995. Die Zahl stammt aus der aktuellen Bevölkerungsprognose, die in der kommunalen Statistikstelle des Rathauses erarbeitet wurde und unter anderem auf dem Melderegister beruht. „Wir brauchten dringend neue Zahlen, zum Beispiel für interessierte Investoren. Sie legen außerdem die Eckpunkte für die künftige Entwicklung der Hansestadt in allen Bereichen fest“, sagt Roland Methling (parteilos). Als er 2005 Oberbürgermeister wurde, habe er sich das Ziel gesetzt, dass Rostock nach dem Tiefpunkt 2002 mit 198 259 einmal wieder die 200 000-Einwohner-Marke knackt. Die rasante Entwicklung, die sich seit einigen Jahren abzeichnet, hätte er sich kaum träumen lassen.

In der Vergangenheit ließ die Hansestadt die Bevölkerungsprognosen von externen Büros erstellen. „Und es gab danach eine gewisse Unzufriedenheit mit den Ergebnissen. Nicht, weil die Zahlen pessimistischer waren als unsere, sondern weil sie erwiesenermaßen an der Realität vorbeigingen und uns ein Stück weit auch in die Situation gebracht haben, in der wir jetzt sind“, so der Oberbürgermeister. Und die sei, dass es bereits jetzt zu wenig Wohnraum gibt, Schulen aufgrund negativer Bevölkerungsprognosen geschlossen wurden und auch die Infrastruktur-Entwicklung überdacht werden muss.

Die neuesten Prognosen „legen das Schrittmaß vor, mit dem sich Rostock in den nächsten Jahren entwickeln muss – und wir bewegen uns da im Mindestanforderungsbereich“, so Methling. Von der bereits angekündigten Zielstellung mit jährlich 1500 neuen Wohnungen sei man aktuell noch weit entfernt. „Wir sind schon offensiv mit unseren Bebauungsplänen. Aber was da gegenwärtig in Vorbereitung ist – zum Beispiel in Biestow und Gehlsdorf – das wird nicht ausreichen“, sagt das Stadtoberhaupt und ergänzt:

„Alle Genossenschaften stehen Gewähr bei Fuß und sind bereit, zu investieren.“

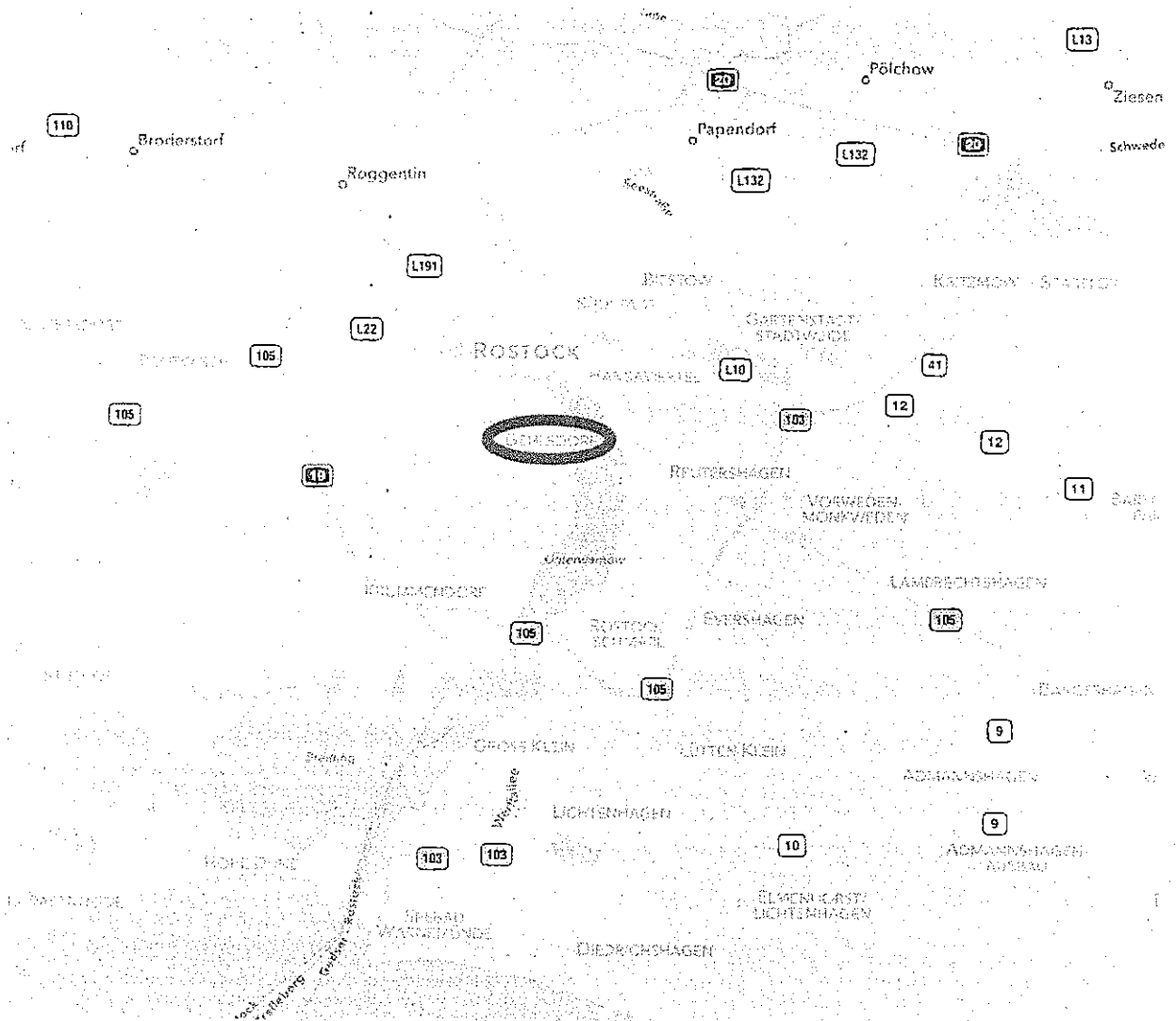
Die gestern vorgestellten Bevölkerungsprognosen seien gleichbedeutend mit notwendigen Investitionen in Millionenhöhe – egal, ob es um Wohngebiete, die Versorgung mit Wasser, Strom und Wärme, den Müll, Verkehr, neue Kindertagesstätten, Schulen, Vereinsangebote, Sport- oder Kulturstätten geht. „Das geht sogar so weit, dass wir uns fragen müssen, ob der Platz auf den Friedhöfen noch ausreicht“, so Methling.

„Wir haben konservativ gerechnet“, sagt Carmen Becke, Leiterin der kommunalen Statistikstelle. Durch die Verwendung einer neuen und bereits in anderen Städten für solche Erhebungen genutzten Software könne schnell auf mögliche Abweichungen der Prognosen reagiert werden. Zum Beispiel, wenn sich die ebenfalls mit eingerechneten Zahlen der Flüchtlinge ändern, die in der Hansestadt bleiben dürfen.

Quelle: <http://www.svz.de/lokales/rostock/230000-einwohner-ungeahnter-boom-fordert-rostock-id12832401.html>

## Anlage 5 zu Punkt 2 - Stellungnahme

### 1. Stadtteil Gehlsdorf



### GEHLSDORF

Gehlsdorf bietet mit seinem idyllischen Blick auf den Rostocker Stadthafen und die Innenstadt ein Zuhause für circa 4.200 Einwohner. Zumeist aus sanierten alten Villen und neuen Häusern oder Wohnparks bestehend, ermöglicht Gehlsdorf ein ruhiges Wohnen. Die Innenstadt Rostocks erreichen Sie mit der Fähre, die von Gehlsdorf zum Stadthafen Rostock und zurück verkehrt.

Quelle: <http://www.rostock.de/leben-wohnen/wohnen-in-rostock/stadtteile.html>

Rostock hat eine gut funktionierende Infrastruktur, die unter anderem das Erreichen aller Stadtteile per Bus oder S-Bahn in kurzem Zeittakt ermöglicht und schon deshalb ein Argument dafür ist, nicht unbedingt eine Immobilie oder eine Wohnung im innerstädtischen Bereich zu suchen. Wunderschöne alte, teilweise sanierte Villen, aber auch neue und moderne Häuser finden Sie in im Rostocker Ortsteil Gehlsdorf. An der langen Uferpromenade der Warnow werden Sie viele Yacht- und Segelclubs finden. Rostocks wohlhabende Bürger haben ihre hier erbauten oder erworbenen Häuser wohl als Wertanlage verstanden.

So lebt es sich in Gehlsdorf.

### **Gehlsdorf: Auf der anderen Seite der Warnow**

In idyllischer Lage und mit einer atemberaubenden Aussicht auf die Skyline Rostocks, verschlägt Gehlsdorf jedem Besucher die Sprache.

### **Wohnen in der grünen Idylle**

Eine malerische Landschaft findet man in Rostock Gehlsdorf. Kleinere Mietshäuser, Wohnparks und Reihenhäuser prägen das Bild dieses Stadtteils. Man kann hier in Ruhe wohnen und sich einfach wohlfühlen. Nach einem anstrengenden Arbeitstag kommt man hier in ein schönes, grünes Umfeld, das einem das Abschalten leicht macht.

Um für das nötigste zum Leben einzukaufen, findet man in Gehlsdorf auch Möglichkeiten. Zum Beispiel bietet der nahegelegene Einkaufskomplex einen Edeka und einen Schlecker. Auch eine Post und ein Thomas Philipps- Laden lassen sich in diesem Stadtteil finden.

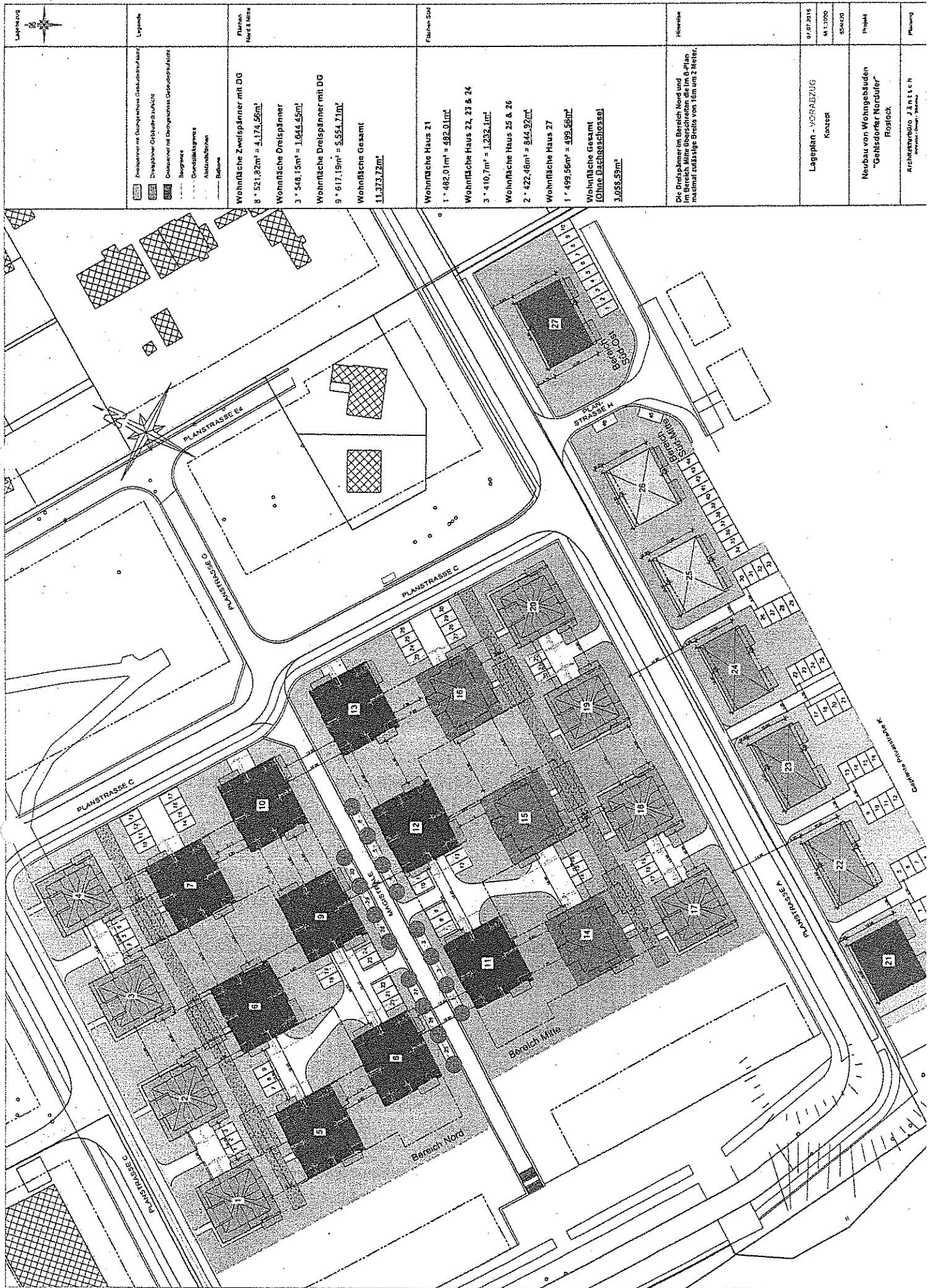
Sollten einmal medizinische Probleme auftreten, ist es nicht weit zum nächsten Arzt und auch ein Bereich der Universitätsklinik lässt sich hier finden.

Dieser Stadtteil eignet sich hervorragend für Menschen, die gerne aktiv ihre Freizeit im Freien gestalten. Neben Laufen, Skaten und Fahrradfahren, bietet ein Sportplatz auch die Möglichkeit Fußball oder Basketball zu spielen. Das Ufer der Warnow lädt zu schönen Spaziergängen ein.

Gehlsdorf ist ein sehr schöner und wohnlicher Stadtteil. Seine sehr gute Lage am Warnowufer und die grüne, schöne Umgebung laden zum Spazieren, Wohnen und Entspannen ein. Besonders geeignet ist Gehlsdorf für aktive Familien.

Quelle: <https://www.immobilienscout24.de/wohnen/mecklenburg-vorpommern,rostock,gehlsdorf.html>

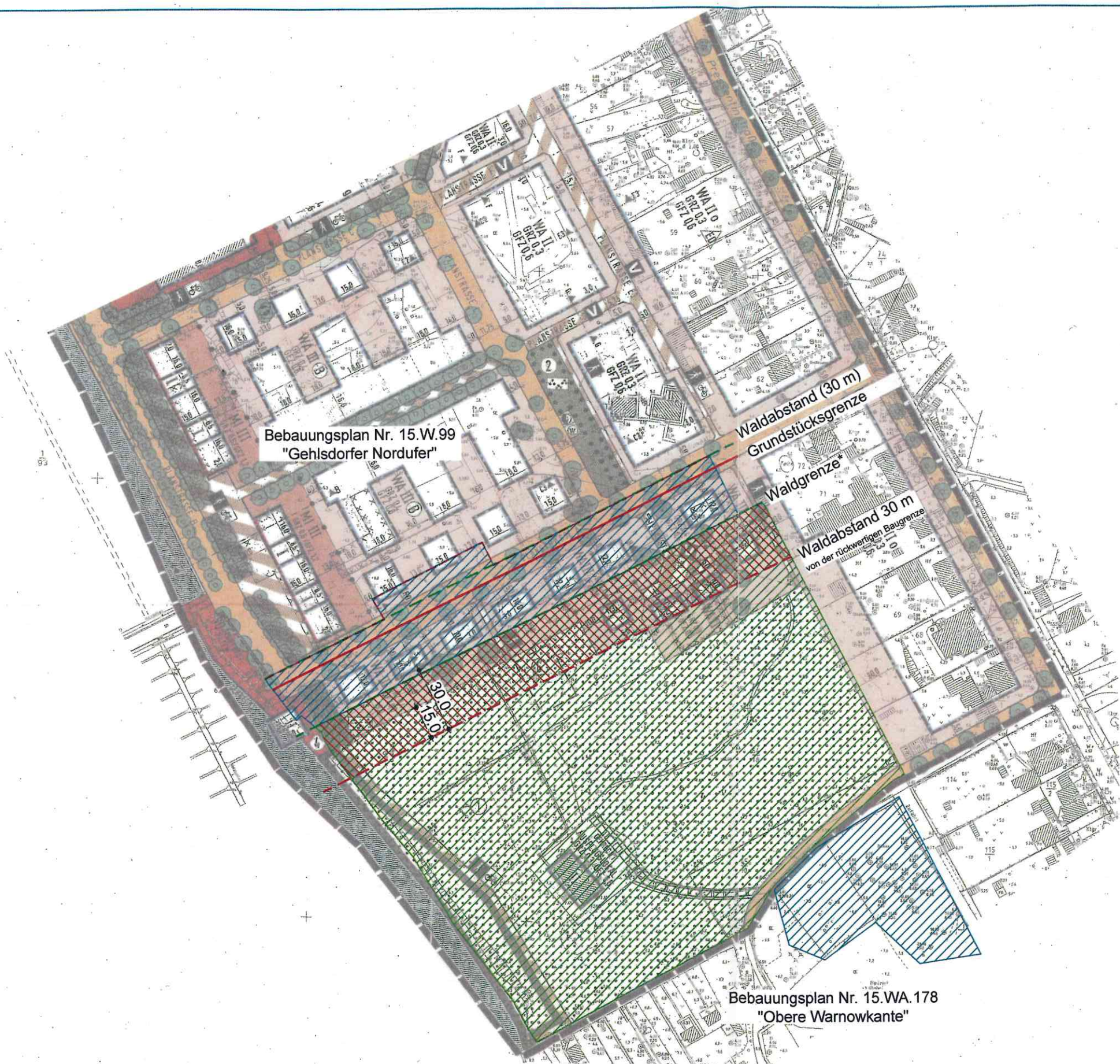
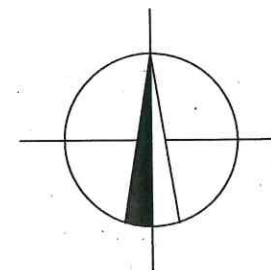




<p>Legende</p>	<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dreißigener mit Dreigeschoss Dachgeschossfläche</li> <li>Dreißigener Dreigeschossfläche</li> <li>Überschneidung mit Dreigeschoss Dachgeschossfläche</li> <li>Baugrenze</li> <li>Grundstücksgrenze</li> <li>Abfahrtschienen</li> <li>Erdbeben</li> </ul>	<p>Flächen Wert &amp; Höhe</p> <p>Wohnfläche Zweifspänner mit DG 8 * 521,82m<sup>2</sup> = 4.174,56m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Dreispänner 3 * 548,15m<sup>2</sup> = 1.644,45m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Dreispänner mit DG 9 * 617,19m<sup>2</sup> = 5.554,71m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Gesamt 11.373,72m<sup>2</sup></p>	<p>Flächen Wert</p> <p>Wohnfläche Haus 21 1 * 482,01m<sup>2</sup> = 482,01m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Haus 22, 23 &amp; 24 3 * 410,71m<sup>2</sup> = 1.232,13m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Haus 25 &amp; 26 2 * 422,46m<sup>2</sup> = 844,92m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Haus 27 1 * 499,56m<sup>2</sup> = 499,56m<sup>2</sup></p> <p>Wohnfläche Gesamt (ohne Dachgeschossel) 3.058,59m<sup>2</sup></p>	<p>Hinweise</p> <p>Die Dreißigener im Bereich Nord und im Bereich Mitte überschreiten die im B-Plan maximal zulässige Breite von 16m um 2 Meter.</p>	<p>07.07.2016</p> <p>M 1:1000</p> <p>584003</p>	<p>Lageplan - VORABZUG</p> <p>Konzept</p>	<p>Projekt</p> <p>Neubau von Wohngebäuden "Geldselder Nordufer" Rostock</p>	<p>Planung</p> <p>Architektbüro Jäntsch Architekt Jäntsch</p>
----------------	---	---	--	--	---	---	---	---







- Grundstücksgrenze  
Hansestadt Rostock
- Waldgrenze\* - zukünftig gleichzeitig  
Grenze zwischen den B-Plänen 15.W.99  
und 15.WA.178 (Waldbegehung v. 27.02.2014)
- Waldabstand 30 m - von der  
bestehenden rückwertigen Baugrenze
- aktuelle Waldgrenze
- dauerhaft zu erhaltender Wald,  
zukünftige Festsetzung im B-Plan  
Nr. 15.WA.178 (ca. 35 400 m<sup>2</sup>)
- Flächen für Waldumwandlung  
(im Norden: ca. 7 352 m<sup>2</sup>)  
(im Süden: ca. 4 038 m<sup>2</sup>)
- zusätzliche Waldumwandlung bei  
Waldabstand 30 m, von der bestehenden  
rückwertigen Baugrenze (ca. 6 391 m<sup>2</sup>)

Waldumwandlung insgesamt ca. 60 m, d. h. zusätzlich 30 m in Bezug auf das Ergebnis der Waldbegehung vom 27.02.2014.

Hansestadt Rostock  
Amt für Stadtentwicklung,  
Stadtplanung und Wirtschaft



Rostock, den 23.06.2016

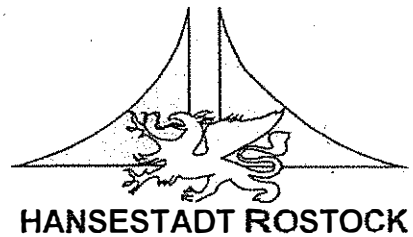
kein amtlicher Auszug

B-Plan Nr. 15.W.99 "Gehlsdorfer Nordufer"  
- Waldumwandlung -

Maßstab 1 : 2000

Vervielfältigung, Weiterverarbeitung, Umwandlung, Weitergabe an Dritte oder Veröffentlichung nur mit Zustimmung des Herausgebers, ausgenommen Verwendungen zu innerdienstlichen Zwecken (§ 34 VermKatG M-V). Der Gebäudebestand wurde örtlich nicht überprüft.





DER OBERBÜRGERMEISTER

Postanschrift · Hansestadt Rostock · 18050 Rostock

Sachbearbeitende Stelle:

Landesforst M-V  
-A.d.ö.R.-  
Forstamt Billenhagen  
Billenhagen 3  
18182 Blankenhagen

Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamt  
SG: Liegenschaftsverwaltung  
Holbeinplatz 14  
18069 Rostock

Auskunft erteilt: Frau Krebs  
Zimmer: 310

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Unsere Zeichen  
62.32-40

Telefon/Telefax  
0381/381 6480  
0381/381 6478

Datum  
20.02.2017

### Antrag auf Waldumwandlung

Sehr geehrte Damen und Herren

hiermit beantragt die Hansestadt Rostock gemäß § 15 LWaldG die Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart in einer Gesamtgröße von ca. 13.000 m<sup>2</sup>, geteilt in zwei Teilflächen auf folgenden Flurstücken:

#### Fläche 1 in der Anlage grün gekennzeichnet, ET [REDACTED] GmbH

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche
Gehlsdorf	1	64/45	ca. 985 m <sup>2</sup>

#### Fläche 2 in der Anlage rot gekennzeichnet, ET Hansestadt Rostock

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche
Gehlsdorf	1	64/29	1.489 m <sup>2</sup>
Gehlsdorf	1	64/46	149 m <sup>2</sup>
Gehlsdorf	1	64/47	ca. 7.917 m <sup>2</sup>
Gehlsdorf	1	64/48	ca. 360 m <sup>2</sup>
Gehlsdorf	1	64/49	ca. 2.100 m <sup>2</sup>

Die Umwandlung ist für die Umsetzung des B-Plans „Gehlsdorfer Nordufer“ zwingend erforderlich, um öffentlichen Wohnraum zu schaffen.

Die Größe und Lage der Flurstücke ist aus der Anlage 1 ersichtlich.

Telefon	Zentrale 0381 381-0 Telefax 0381 381-1902	Gläubiger-ID der Hansestadt Rostock Konten der Stadt	DE2822Z00000009553 IBAN	DE60 1203 0000 0000 1003 21 DE27 1305 0000 0205 6000 00 DE79 1307 0000 0116 8038 00 DE22 2003 0000 0019 5654 99	BIC BYLADEM1001 NOLADE21ROS DEUTDEBRXXX HYVEDEMM300	Besucherzeiten Dienstag 09:00 – 12:00 Uhr 13:30 – 18:00 Uhr Donnerstag 09:00 – 12:00 Uhr 13:30 – 16:00 Uhr
---------	--	---	----------------------------	--	---	--

Um die nachteiligen Folgen der Umwandlung auszugleichen, wurden für folgende Flurstücke eine Erstaufforstungsgenehmigung beantragt.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche
Rostocker Heide	12	41/4	43.357 m <sup>2</sup>
Rostocker Heide	12	42/1	43.506 m <sup>2</sup>

Angrenzend an diese Flurstücke befindet sich das ausgedehnte Waldgebiet der Rostocker Heide, so dass das Ziel der Abrundung und Bildung einer zusammenhängenden Waldfläche erreicht wird (§ 24 LWaldG). Bereits vorhandene Gehölzstrukturen oder gesetzliche geschützte Biotope werden fachgerecht in die Neuwaldbildung integriert.

Die genaue Lage entnehmen Sie bitte dem beigefügten Luftbild (Anlage 2).

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

  
Andreas Adler



## Dokumentation

### für die Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten gemäß §§ 15 und 15a LWaldG M-V

Die Hansestadt Rostock plant am Ostufer der Warnow im Stadtteil Gehlsdorf die Aufstellung des Bebauungsplans 15.WA.178 „Obere Warnowkante“.

Das B-Plangebiet liegt im nördlichen Teil des Stadtgebietes der Hansestadt Rostock im Stadtteil Gehlsdorf nördlich des Kirchplatzes (siehe Abb. 1). Der geplante Geltungsbe-  
reich hat eine Größe von insgesamt ca. 9,3 ha.

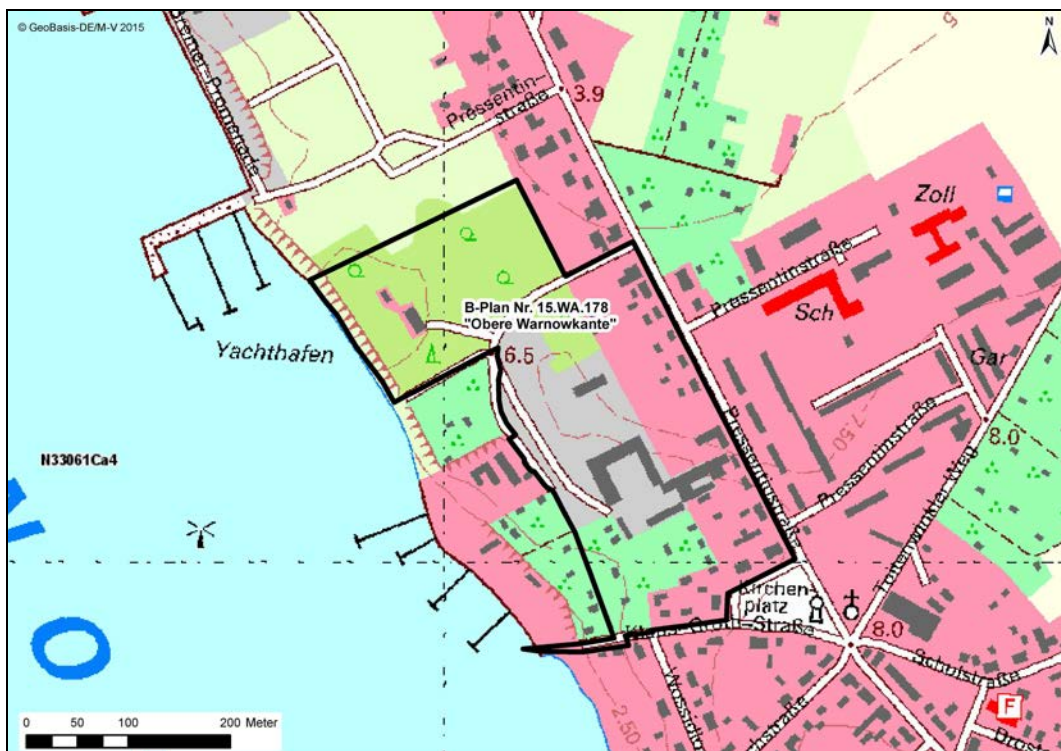


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock

Begrenzt wird das Plangebiet:

- im Nordwesten durch eine Linie im nördlichen Wald sowie durch die bestehende Zufahrt zum Yachtclub,
- im Nordosten durch die Pressentinstraße,
- im Süden durch den Kirchplatz und die Klaus-Groth-Straße sowie
- im Südwesten durch den bestehenden Yachtclub und die Kleingartenanlage.

Im Zuge der beabsichtigten weiteren bauleitplanerischen Entwicklung des Gebietes kommt es zu einer Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V.

Dies betrifft den nördlichen Teil des Plangebietes (hier: geplante Wohnbebauung, Straßen, Grünflächen, und Uferweg), da sich ein Teil des Baugebietes im Bereich von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V befindet.

Zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens zum o.g. Vorhaben ist daher die Inaussichtstellung einer Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bzw. die Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V durch die zuständige Forstbehörde erforderlich. Hierin werden Angaben zum betroffenen Waldbestand im Folgenden dokumentiert. Anschließend wird die Begründung für die beantragte Umwandlung gegeben. Die Umwandlung nach § 15 LWaldG wird von Seiten der Forstbehörde erst dann genehmigt, wenn die Inanspruchnahme der Waldfläche für die vorgesehene Nutzungsart zulässig ist. Die genaue Lage des Waldbestandes kann dem als Anlage 1 beigefügten Lageplan entnommen werden.

### **Schilderung der Bestandssituation des von der Umwandlung betroffenen Waldbestandes**

Grundlage der Feststellung des Umwandlungserfordernisses im Sinne der §§ 15 und 15a LWaldG M-V ist der Bebauungsplan 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock, auf den hiermit verwiesen wird. Als Anlage 1 beigefügt befindet sich ein Lageplan mit der Kennzeichnung der zur Umwandlung beantragten Waldflächen.

**Von dem Vorhaben ist ein insgesamt ca. 1,02 ha großer Waldbereich im nördlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Plans betroffen.**

Es handelt sich hierbei größtenteils um einen sukzessionsbedingt aufgewachsenen Gehölzbestand, welcher sich südlich der asphaltierten Zuwegung zum Yachtclub und den Kleingärten befindet. Der hier zu betrachtende Waldabschnitt mit einer Größe von ca. 9.600 m<sup>2</sup> besteht in erster Linie aus Ahorn (*Acer platanoides* und *Acer pseudoplatanus*). Diese sind typische Arten für eine fortgeschrittene Sukzession. Neben den Ahornarten, setzt sich der Gehölzbestand auch aus Eiche (*Quercus petraea*) und Hängebirke (*Betula pendula*) zusammen. Diese Bereiche wurden innerhalb der Biotopkartierung im Jahr 2012 als Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte, Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten und Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten erfasst. Außerdem schließen sich zwei kleine Flächen Ruderaler Staudenflur an. Nördlich der Zuwegung befindet sich ein alter Waldbestand, welcher innerhalb des Bebauungsplans 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ als Wald festgesetzt wird. Hiervon müssen aufgrund der Anlage eines Wald- und Uferweges ca. 571 m<sup>2</sup> und für die Planstraße A in der südöstlichen Ecke des Waldbestandes 120 m<sup>2</sup> Wald umgewandelt werden.

Ein gesetzlicher Schutz des Gehölzbestandes gem. § 20 NatSchAG MV ist nicht gegeben.

Der betroffene Waldbestand stellt weiterhin keinen besonders geschützten Waldbestand nach LWaldG MV dar.



Von dem vorangehend beschriebenen Waldbestand werden durch die geplanten Verkehrs-, Wohn- und Grünflächen 0,972 ha und durch den geplanten Uferweg 0,05 ha direkt in Anspruch genommen. Für diese Flächen wird vorliegend die Inaussichtstellung einer Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart bzw. die Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V bei der zuständigen Forstbehörde (hier: Forstamt Billenhagen) beantragt.

Im Bereich des Waldabstandes von 30 m ist eine Errichtung von baulichen Anlagen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, nicht zulässig.

### **Darstellung und Begründung für die Notwendigkeit der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart**

Durch den geplanten B-Plan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock kommt es zu Konflikten mit dem innerhalb des Plangebietes vorhandenen Waldbestand. Für die Schaffung von ausreichenden Wohnflächen und der Berücksichtigung des Waldabstandes von 30 m ist es notwendig, den sukzessiv aufgewachsenen Waldbestand im Geltungsbereich des B-Plans in eine andere Nutzungsart umzuwandeln. Eine Anordnung der vorgesehenen Baugebietsflächen ohne die Inanspruchnahme von Flächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V würde die Verfügbarkeit von bebaubaren Wohnflächen dezimieren, da zwei Baufelder aufgrund des benötigten Waldabstandes nicht bebaubar wären. Dies würde dem Sinn und Zweck des B-Planes entgegenstehen, dem großen Bedarf an Wohnraum (sowohl Geschosswohnungen wie auch Einfamilienhäuser) innerhalb der Hansestadt gerecht zu werden und ehemals gewerblich genutzte Bauflächen neu zu nutzen.

Bei dem betroffenen Wald handelt es sich größtenteils um einen sukzessionsbedingt aufgewachsenen jüngeren Bestand, so dass sich die Möglichkeiten zur Wiederherstellung der betroffenen Funktionen über die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vergleichsweise günstig darstellen. Der ca. 3,5 ha große Wald mit Altbaumbestand bleibt bestehen. Hier werden zur Anlage eines Uferweges ca. 571 m<sup>2</sup> und zur Anlage eines Teils der Planstraße A ca. 120 m<sup>2</sup> Waldfläche umgenutzt. Der Uferweg ist Teil eines Konzeptes der Hansestadt Rostock, einen durchgehenden Wanderweg entlang der Warnow zu schaffen. Die Umlegung der Planstraße A ist aufgrund der Stellungnahme vom April 2014 des Amtes für Schule und Sport der Hansestadt Rostock nötig. Hier wird auf die Belange des Yachtclubs für eine Möglichkeit der Zufahrt von Fahrzeugkombinationen mit einer Länge von 12,5 m hingewiesen, was entsprechende Kurvenradien voraussetzt. Somit ist eine Inanspruchnahme von Wald in diesem Bereich unvermeidbar.

Die Inaussichtstellung der Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart/Umwandlungserklärung im Sinne des § 15a LWaldG M-V durch die zuständige Forstbehörde stellt weiterhin eine Voraussetzung für die Beschlussfassung, Genehmigung und Bekanntmachung des B-Plans dar.

### **Ausgleich und Ersatz**

Gemäß § 15a Abs. 2 LWaldG M-V ist für die beschriebene Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V die Inaussichtstellung der Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart / Umwandlungserklärung der Forstbehörde (hier: Forstamt Billenhagen) erforderlich.

Entsprechend der Stellungnahme des Forstamtes Billenhagen vom 17. Oktober 2016 ist nach dem Berechnungsmodell zur „Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwand-

lungen und Kompensation in Mecklenburg-Vorpommern“ der Landesforstanstalt M-V, die betroffene Waldfläche in Verbindung mit der geplanten Ausgleichsfläche in Bentwisch im Verhältnis von 1 : 1,68 auszugleichen.

Zur Kompensation des Verlustes der im Zuge des B-Plans „Obere Warnowkante“ in Anspruch genommenen Waldfläche ist die Erstaufforstung auf einer Fläche die bisher nicht als Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V klassifizierten Fläche durchzuführen.

Gemäß der Berechnung ergibt sich auf der Brachfläche in Bentwisch ein Ausgleichserfordernis von 1,71 ha.

Als Aufforstungsfläche stellt die Stadtforst bisherige Brachflächen in Rostock - Bentwisch zur Verfügung. Auf den Flurstücken 44/40 und 45/11, Flur 1, Gemarkung Bentwisch sollen insgesamt 1,8 ha Brachfläche aufgeforstet werden. Diese Fläche steht komplett dem Planvorhaben zur Verfügung.

Die Brachfläche muss vorab durch Mähen/Mulchen vorbereitet werden, um anschließend mit den Pflanzarbeiten beginnen zu können. Die Auswahl der Baum- und Straucharten erfolgt durch das Forstamt. Die gesamte Fläche wird eingezäunt, um Wildverbiss auszuschließen. Eine Entwicklungspflege durch das Forstamt ist für 5 Jahre bis zum Erreichen einer gesicherten Kultur vorgesehen.

Mit den 1,8 ha Aufforstungsfläche wird der erforderliche Ausgleich erbracht.




### **Anlagen**

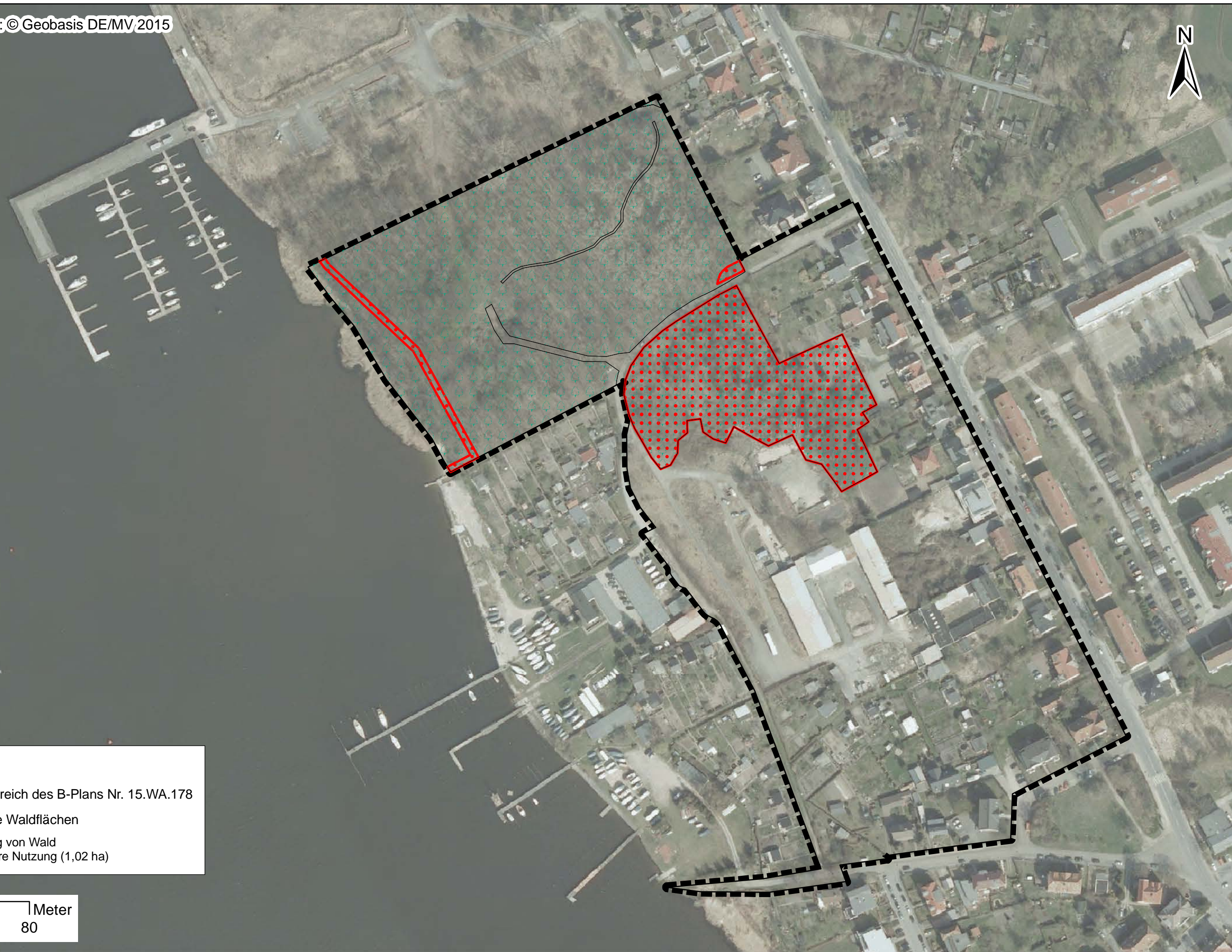
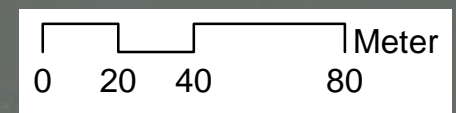
Anlage 1	Lageplan zum Antrag auf Waldumwandlung	M 1:2000
Anlage 2	Darstellung der Ausgleichsfläche für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne des §2 LWaldG M-V im Zuge des B-Plans Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ der Hansestadt Rostock	M 1: 1500





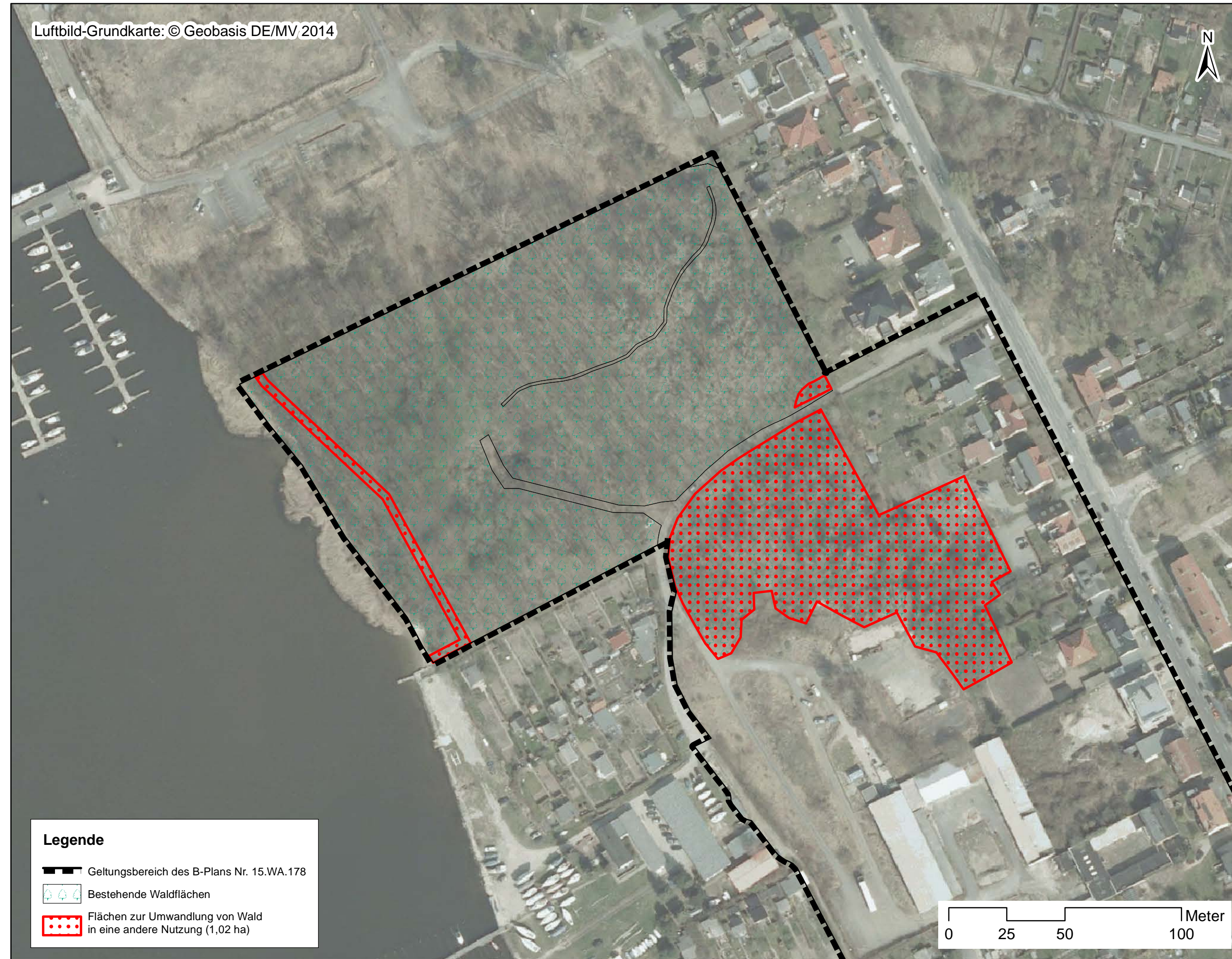
**Legende**

-  Geltungsbereich des B-Plans Nr. 15.WA.178
-  Bestehende Waldflächen
-  Umwandlung von Wald  
in eine andere Nutzung (1,02 ha)





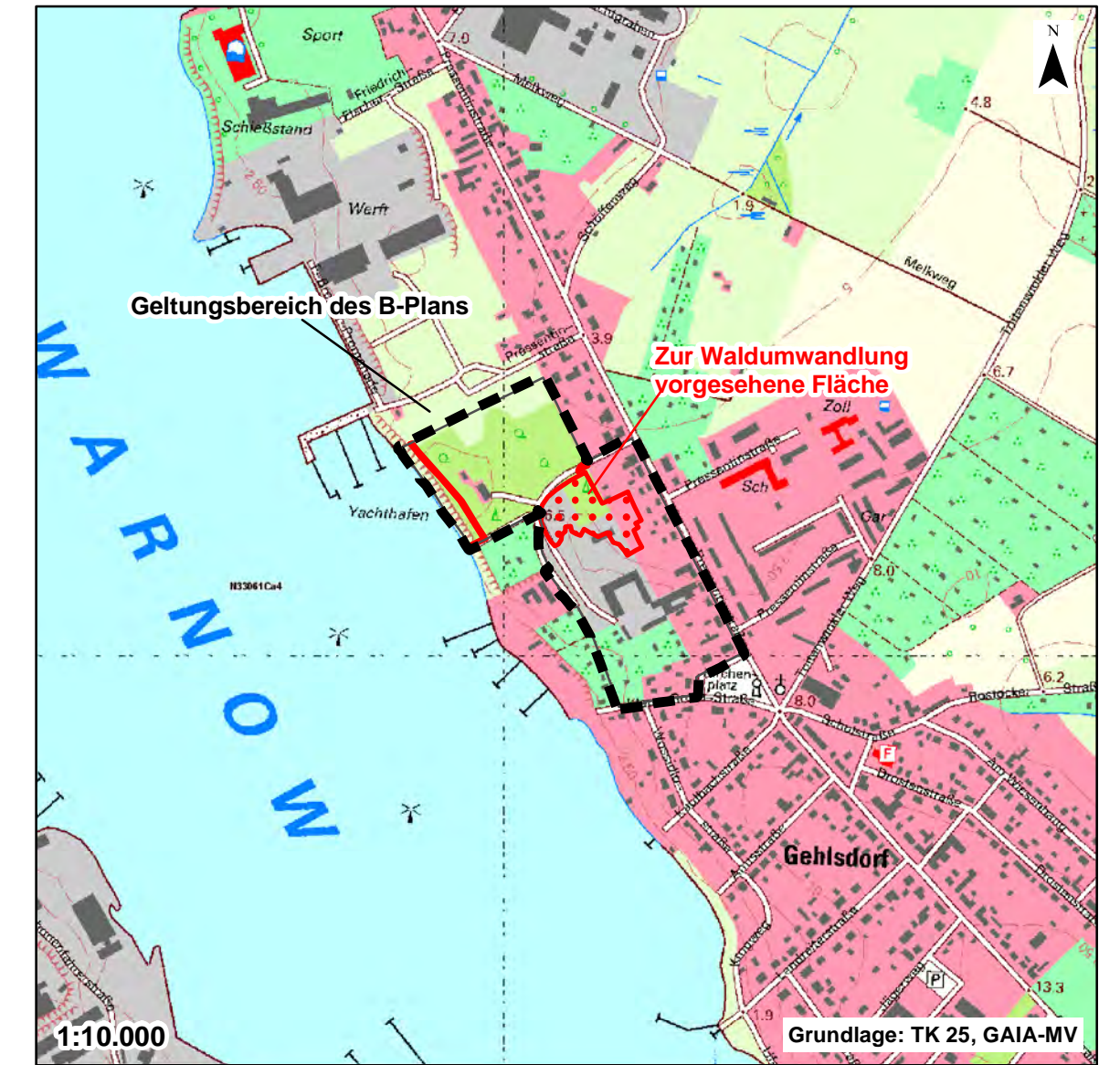
Luftbild-Grundkarte: © Geobasis DE/MV 2014



**Legende**

- Geltungsbereich des B-Plans Nr. 15.WA.178
- Bestehende Waldflächen
- Flächen zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzung (1,02 ha)

Entwurf  
Lageplan zum  
Antrag auf Waldumwandlung  
gem. §§ 15 und 15a LWaldG M-V  
Anlage  
1



Hansestadt Rostock

B-Plan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante"  
der Hansestadt Rostock

Stand:  
14.06.2017  
BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14, 19053 Schwerin  
Maßstab:  
1:1.500

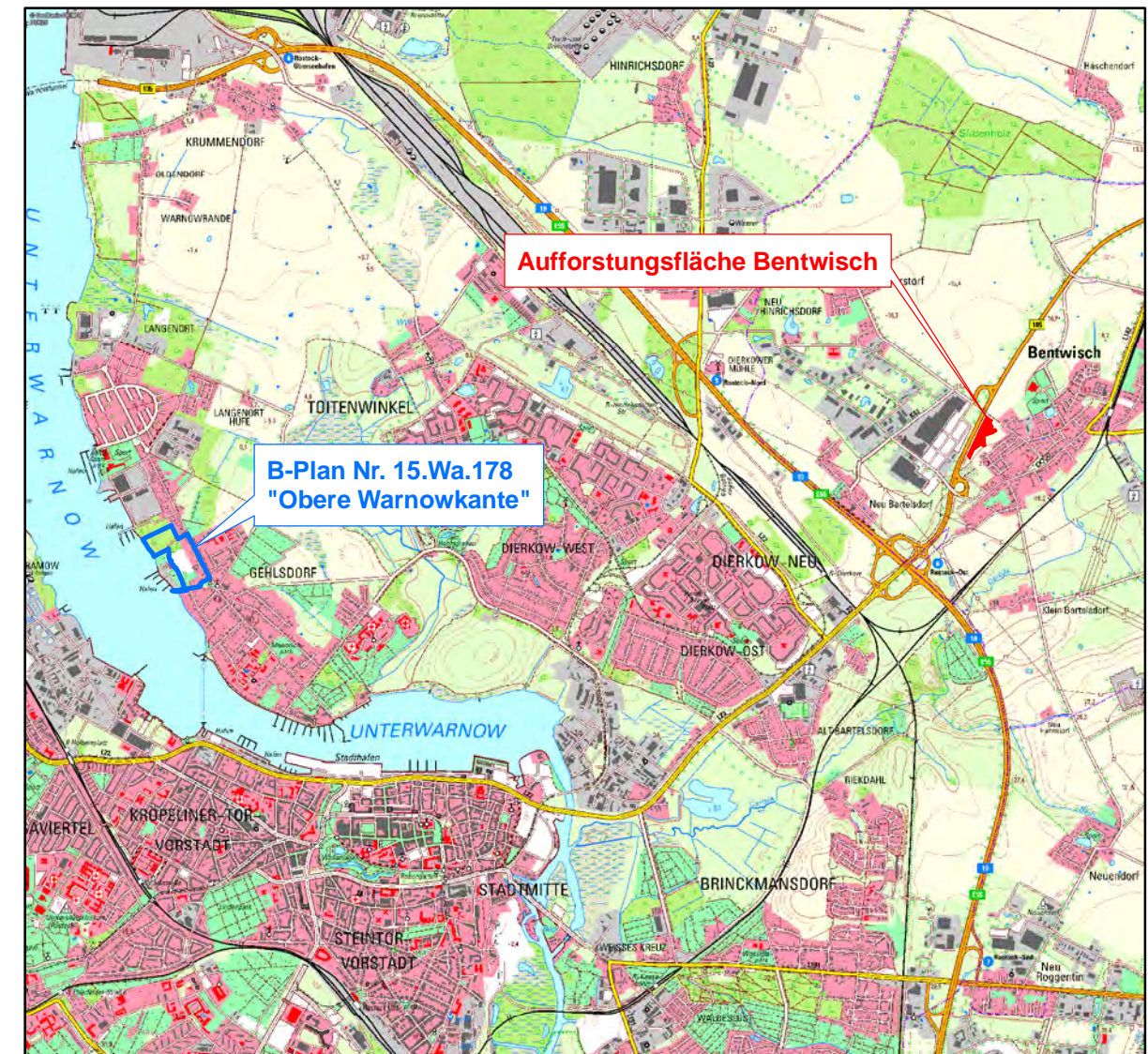




Entwurf

Darstellung der Ausgleichsflächen für  
die Inanspruchnahme von Waldflächen  
im Sinne des §2 LWaldG M-V

Anlage 2



Hansestadt Rostock

B-Plan Nr. 15.WA.178 "Obere Warnowkante"  
der Hansestadt Rostock

Stand:  
06.06.2017

BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14, 19053 Schwerin

Maßstab:  
1:1.500



Prüfprotokoll (Bauleitplanungen)

Bearbeiter: Dr. Christine Richter

Abnahme artenschutzrechtlicher Auseinandersetzungen

Az (UNB): 6713AS007\_17

Planung: Bebauungsplan Nr. 15.WA.178 „Obere Warnowkante“ Hansestadt Rostock

Planungsträger: Hansestadt Rostock

Artenschutzrechtliche Auseinandersetzung vom: 22.06.2017

Verfasser Artenschutzbeitrag: BHF Bendfeldt Herrmann Franke GmbH Schwerin (LA C. Beste, Dipl.-Ing. J. Hübner, Dipl.-LaÖk. S. Blome)

**1. Datenbasis, Vollständigkeit und Prüffähigkeit**

Artenschutzrechtliche Auseinandersetzung				Prüfrelevante Unvollständigkeit der vorgelegten Unterlagen / Ermittlungen ...	
Artengruppe	Relevanzprüfung	Potentialabschätzung	Erfassung/Kartierung	Nicht betrachtete Arten oder Artengruppen	... wegen der Behörde vorliegenden Erkenntnissen zu tatsächlichen Vorkommen
Zutreffendes ankreuzen					... wegen der Behörde vorliegenden Erkenntnissen zu potentiellen Vorkommen
Vögel			X		
Säugetiere	X				
(Fledermäuse)			X		
Reptilien	X				
Amphibien	X				
Fische	X				
Schmetterlinge	X				
Käfer	X				
Libellen	X				
Weichtiere	X				
Pflanzen	X				

Die vorgelegte Auseinandersetzung war prüffähig. (weiter mit 2.)

Die vorgelegte Auseinandersetzung war nicht prüffähig. (weiter mit 3.1. oder 3.5)

**2. Behördliche Prüfung und Abgleich mit dem vorliegenden Erkenntnisstand**

Folgende Mängel wurden vor dem Hintergrund des in der zuständigen Behörde vorliegenden Erkenntnisstandes festgestellt:

Lfd. Nr.	Verbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, Nr.:	Arten / Artengruppe	Prüfung des Vorliegens der Verbotstatbestände sowie der Eignung der CEF- und Vermeidungsmaßnahmen

Im Übrigen sind keine inhaltlichen oder rechtlichen Mängel erkennbar. (weiter mit 3.)

**3. Prüfergebnis** (zutreffendes ankreuzen)

Die Prüfung der vorgelegten artenschutzrechtliche Auseinandersetzung sowie der Abgleich mit dem der zuständigen Behörde vorliegenden Erkenntnisstand hat folgendes Ergebnis:

- 3.1.  Die vorgelegte artenschutzrechtliche Auseinandersetzung war nicht prüffähig. Die unter 1. genannten prüfrelevanten Unvollständigkeits sind abzuarbeiten und die artenschutzrechtliche Auseinandersetzung erneut vorzulegen. (weiter mit 4.1.)
- 3.2.  Die Planung führt bei Realisierung der einzelnen Vorhaben voraussichtlich nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (weiter mit 4.2.)
- 3.3.  Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann durch geeignete Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen auf Planungsebene ausgeschlossen werden. (weiter mit 4.3.)
- 3.4.  Für folgende mit der Planung verbundenen Maßnahmen kann laut Erkenntnisstand der Behörde auch unter Berücksichtigung der in der artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen werden.

Lfd. Nr. gemäß Nr. 2	Begründung

Für den Planungsträger bestehen folgende Möglichkeiten:

- a)  Überarbeitung des Maßnahmekonzeptes und Durchführung vollständig geeigneter Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen (erneute Prüfung der artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung)
  - b)  Beantragung der Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung mit Nachweis des Vorliegens der Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (weiter mit 4.4.)
- 3.5  (nur bei Planungen, deren Vorhaben weitere Planungs- oder Genehmigungsschritte mit obligatorischer artenschutzrechtlicher Auseinandersetzung erfordern) Abschluss der artenschutzrechtlichen Prüfung unter Beachtung dieses Prüfergebnisses im Rahmen anschließender Verfahrensschritte, z.B. Bebauungsplan, Vorhabengenehmigung (erneute Prüfung der artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung)

Hinweis zu den Möglichkeiten des Planungsträgers:

Soweit die Prognose des Eintretens der Verbotstatbestände auf einer Potentialabschätzung beruht, besteht zwar artenschutzrechtlich die Möglichkeit, vor Durchführung der konflikthaltigen Maßnahme selbst die konkrete Erfassung nachzuholen. Die zur Planrechtfernung erforderliche Rechtssicherheit über die Vollzugsfähigkeit der Planung ist damit zum Erlassezeitpunkt jedoch nicht gegeben.

**4. Verfahrensfolgen**

- 4.1.  Die Vollzugsfähigkeit der Planung kann angesichts prüfrelevanter Unvollständigkeit der bisher vorgelegten artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung nicht bestätigt werden.
- 4.2.  keine Festsetzung von artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs- oder Begleitmaßnahmen in der Bauleitplanung
- 4.3. Aufnahme folgender Festsetzungen in die Bauleitplanung:
  - Festsetzung der Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen gemäß artenschutzrechtlicher Auseinandersetzung
  - Festsetzung der ergänzend zur artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung erforderlichen Auflagen gemäß Nr. 5 dieses Prüfprotokolls
  - Festsetzung der Maßnahmen zur Gewährleistung der dauerhaften Artenschutzfunktionen (Sicherung der Maßnahmen und Monitoring)
- 4.4.  Beantragung der Inaussichtstellung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten auf der Ebene der Planung bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde

**5. Ergänzend erforderliche Auflagen für die Festsetzung der Planung**

Lfd.Nr. gemäß Nr. 2	Auflage	Begründung



## 6. Hinweise

### **Bauzeitenregelung:**

Obwohl nach § 39 Abs. 5 BNatSchG Schnitt, Fällung und Rodung von Gehölzen in der Zeit von 01.10. bis 29.02. zulässig sind, muss aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten die Bauzeitfreimachung, einschließlich der zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit (01.02. bis 30.11.) der im Gebiet vorkommenden Arten erfolgen. Artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf Brutvogelarten der Gehölze (Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter, Boden brütende Vogelarten) lassen sich nur vermeiden, wenn die Schnitt-, Fällungs- und Rodungsarbeiten nur in den Monaten Dezember und Januar durchgeführt werden.

Falls die Bauzeitfreimachung in den für die Gehölzarbeiten zulässigen Monaten Oktober, November und Februar erfolgen soll, sind die Gehölze direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person auf genutzte Nester/Gelege abzusuchen, da in diesen Monaten noch Bruten der Ringeltaube bzw. schon Bruten von Amsel, Ringeltaube, Buntspecht und Star möglich sind.

Das Ergebnis ist zu dokumentieren und der UNB vorzulegen. Wenn keine genutzten Nester/Gelege vorhanden sind, kann die Bauzeitfreimachung beginnen.

Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit unterbrochen werden, da ansonsten eine Neuansiedlung von Arten im Bauzeitfeld auszuschließen ist.

### **CEF – Maßnahme:**

Da im Bereich des Vorwaldes vier Höhlenbäume gerodet werden und bei der Beseitigung der Kleingartenanlage eine weitere Bruthöhle des Haussperlings verloren geht, müssen in dem nördlichen Waldgebiet an zehn Bäumen für die Arten Star, Buntspecht, Haussperling, Kohlemeise und Blaumeise geeignete langfristig haltbare Nistkästen aus Holzbeton angebracht werden. Empfohlen werden folgende Holzbetonkästen der Fa. Schwegler oder gleichwertige

- 6 Stück Schwegler-Nisthöhle 2GR (oder gleichwertig) für Meisen und Haussperlinge, Holzbeton, Flugloch 30 mm, mardersicher, mit Drahtaufhängung
- 2 Stück Schwegler-Nisthöhle 3SV (oder gleichwertig) für Stare, Holzbeton, Flugloch 45 mm, mardersicher, mit Drahtaufhängung
- 2 Stück Schwegler Spechthöhle 1 SH (oder gleichwertig) mit verschlossenem Einflugloch für Buntspecht, mit Drahtaufhängung

Die Kästen sind in einer Höhe von mindestens 3,5 m und einer Fluglochausrichtung nach Ost oder Südost anzubringen.

Die Maßnahme ist vor Beginn der auf die Baumfällung folgenden Brutzeit durchzuführen. Bei einer Fällung von Januar/Februar muss somit die Maßnahmendurchführung spätestens im Februar erfolgen.

**Beleuchtung:**  
Zur Straßenbeleuchtung sind LED-Lampen einzusetzen.

Rostock, den 13.07.2017

Hansestadt Rostock  
Amt für Stadtgrün, Naturschutz  
und Landschaftspflege  
Am Westfriedhof 2  
18059 Rostock



Bearbeiter: Dr. C. Richter