

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ der Hansestadt Stralsund

Erläuterungsbericht
Januar 2021



ERLÄUTERUNGSBERICHT

zum Grünordnungsplan mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ der Hansestadt Stralsund

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
1. Grundlagen	5
1.1 Planungsanlass	5
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.3 Methodik	7
2. Beschreibung des Planungsgebietes	9
2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes	9
2.2 Naturräumliche Gliederung	9
2.3 Topografie	9
2.4 Nutzungs- und Bebauungsstruktur	9
2.5 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	9
2.6 Schutzgebiete und Schutzobjekte	10
3. Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft	10
3.1 Boden	10
3.1.1 Bestand	10
3.1.2 Bewertung	10
3.2 Wasser	11
3.2.1 Bestand	11
3.2.2 Bewertung	11
3.3 Klima und Luft	12
3.3.1 Bestand	12
3.3.2 Bewertung	12
3.4 Arten und Lebensräume (Biotope)	12
3.4.1 Biotopbeschreibung und Bewertung	12
3.4.1.1 Methodisches Vorgehen Bestandserhebung	12
3.4.1.2 Biotopbeschreibung	13
3.4.1.3 Bewertung	14
3.4.2 Fauna	17
3.5 Landschaftsbild	19
3.5.1 Bestand	19
3.5.2 Bewertung	19
3.6 Erholungsnutzung	20
3.6.1 Bestand	20
3.6.2 Bewertung	20
3.7 Qualifizierte landschaftliche Freiräume	20

4.	Planungsziele	20
4.1	Städtebauliche Entwicklung	20
4.1.1	Art der baulichen Nutzung	22
4.1.2	Maß der baulichen Nutzung	23
4.1.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	25
4.1.4	Erschließung	25
4.2	Entwicklungsziele für Natur und Landschaft	26
5.	Ermittlung und Bewertung des Eingriffs	26
5.1	Konfliktanalyse	26
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen	28
5.3	Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen	30
6.	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	33
6.1	Methodische Vorgehensweise	33
6.2	Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ)	33
6.2.1	Ermittlung des Biotopwertes	33
6.2.2	Ermittlung des Lagefaktors	37
6.2.3	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)	37
6.2.4	Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigungen von Biotoptypen (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)	39
6.2.5	Ermittlung der Versiegelung und Überbauung	40
6.2.6	Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes	41
6.2.7	Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfes	41
6.2.7.1	Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften	43
6.2.7.2	Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild	44
6.2.7.3	Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft	44
6.3	Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ)	44
6.3.1	Interne Kompensationsmaßnahmen	44
6.3.2	Externe Kompensationsmaßnahmen	46
6.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für Eingriffe in den Baumbestand	46
6.4.1	Gesetzliche Grundlagen	46
6.4.2	Baumbestand	46
6.4.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die geplanten Rodungen	46
6.5	Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ)	48
7.	Darstellung der maximalen Versiegelung und Überbauung und der vorhandenen, versiegelten Flächen im § 34 BauGB-Bereich	48
8.	Aussagen zum Artenschutz	50
9.	Gutachterliche Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen	52

10. Quellenverzeichnis	56
10.1 Planwerke und Planunterlagen	56
10.2 Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Erlasse	56
10.3 Sonstige Literatur	56
11. Arbeitsvermerke	57
12. Anlagen	58

TABELLENVERZEICHNIS	SEITE
Tab. 1: Einstufung der Bewertungskriterien	14
Tab. 2: Naturschutzfachliche Einstufung der betroffenen Biotoptypen	15
Tab. 3: Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen	30
Tab. 4: Ermittlung des Biotopwertes (gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung“)	33
Tab. 5: differenzierte Ermittlung des Biotopwertes (gemäß Anlage 4 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“)	34
Tab. 6: Naturschutzfachliche Einstufung und Biotopwert der betroffenen Biotope (§ 20 = geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M- V)	34
Tab. 7: Ermittlung des Lagefaktors gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung“	37
Tab. 8: Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung (Funktionsverlust)	38
Tab. 9: Wirkzone und entsprechender Wirkfaktor gemäß „Hinweisen zur Eingriffsregelung“	39
Tab. 10: Auszug aus Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung „Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabenstypen“	40
Tab. 11: Ermittlung der Versiegelung und Überbauung	41
Tab. 12: Multifunktionaler Kompensationsbedarf	41
Tab. 13: Funktionen von besonderer Bedeutung (gemäß Anlage 1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“)	42
Tab. 14: interne Kompensationsmaßnahmen	45
Tab. 15: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Rodungen	47
Tab. 16: Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ	48
Tab. 17: Darstellung der maximalen Versiegelung und Überbauung und der vorhandenen, versiegelten Flächen im § 34 BauGB-Bereich	49

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	SEITE
Abb. 1: Darstellung der beurteilten Flächen im Sinne §§ 34 und 35 BauGB, sowie Darstellung der festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ im Plangeltungsbereich (Kartengrundlage: GDI-MV (DOP und ALKISMV-WMS) und Planung, ohne Maßstab)	6
Abb. 2: Gebäudebestand im Plangeltungsbereich. Die grün dargestellten Gebäude sind teilweise noch genutzt. Die gelb dargestellten Gebäude sind ungenutzt bzw. in ruinösem Zustand (Quelle: Bauer, M. (2019)).	18

1. **Grundlagen**

1.1 **Planungsanlass**

"Im März 2002 fasste die Bürgerschaft den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 50 "Technologiepark Prohner Straße" mit dem Planungsziel der Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes, sowie den Einleitbeschluss zum 10. Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes. Jedoch zeigte sich, dass kein Bedarf mehr zur Erweiterung der Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum GmbH (SIG) sowie zur weiteren Ansiedlung von Unternehmen in diesem Bereich besteht. Somit entfällt das ursprüngliche Planungsziel." (Auszug aus dem Sachverhalt der Beschlussvorlage Nr. B 0051/2017)

Die Hansestadt Stralsund sieht lt. Prognose des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK, 2. Fortschreibung) weiterhin einen Bedarf an Wohnraum bzw. an Baugrundstücken für das Wohnen. Der Wohnraumbedarf kann aus Sicht der Hansestadt Stralsund durch die langfristige, kontinuierliche Entwicklung von Wohnungsbaustandorten gesichert werden. Es soll ein vielfältiges Wohnraumangebot an unterschiedlichen Standorten vorgehalten werden, um die Attraktivität der Hansestadt Stralsund als Wohnort zu sichern und weiter zu steigern. Der Standort des ehemaligen Technologieparks wird für eine innerstädtische Wohnungsbauentwicklung als geeignet eingeschätzt.

Die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund hat am 21. Juni 2018 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 sowie für die Einleitung des 10. Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Stralsund gefasst.

Mit dem Aufstellungsbeschluss wurde folgendes Planungsziel für den Bebauungsplan formuliert:

"Das Gebiet soll als Wohnungsbaustandort vorrangig für den Einfamilienhausbau entwickelt werden. Die neu zu ordnende Verkehrserschließung des Gebietes soll vom Kreiselpark der Prohner Straße/ Parower Chaussee erfolgen."

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung zur Deckung des Wohnraumbedarfes für die Errichtung von Wohnhäusern unterschiedlicher Wohn- und Bauformen, wird auf bereits baulich in Anspruch genommenen Flächen sowie ehemaligen Kleingartenflächen ein Wohngebiet für Mehrfamilienhäuser, Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser geplant.

Mit der Erstellung des für das B-Planverfahren erforderlichen Grünordnungsplanes wurde das Planungsbüro Mahnel beauftragt.

Zu den beauftragten Leistungen gehört der vorliegende Erläuterungsbericht mit dem Bestandsplan zum Grünordnungsplan und der Grünordnungsplan.

Die Erstellung des Grünordnungsplanes erfolgte nach § 11 Abs. 1 BNatSchG. Die Aufgabe des Grünordnungsplanes besteht darin, die Anforderungen an die

Nutzung von Natur und Landschaft im Geltungsbereich des B-Plans zu konkretisieren. Der Grünordnungsplan enthält eine umfassende Bestands- und Konfliktanalyse, eine detaillierte Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sowie die Beschreibung der Grün- und Kompensationsmaßnahmen.

Die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ ist nicht Gegenstand der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. Eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt hier im Rahmen des Bauantragsverfahrens.

Die im Plangebiet gelegenen bebauten Grundstücksteile mit ehemaliger gewerblicher Nutzung sind dem unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB zuzuordnen. Die übrigen Flächen liegen planungsrechtlich im Außenbereich nach § 35 BauGB (siehe nachfolgende Abbildung).

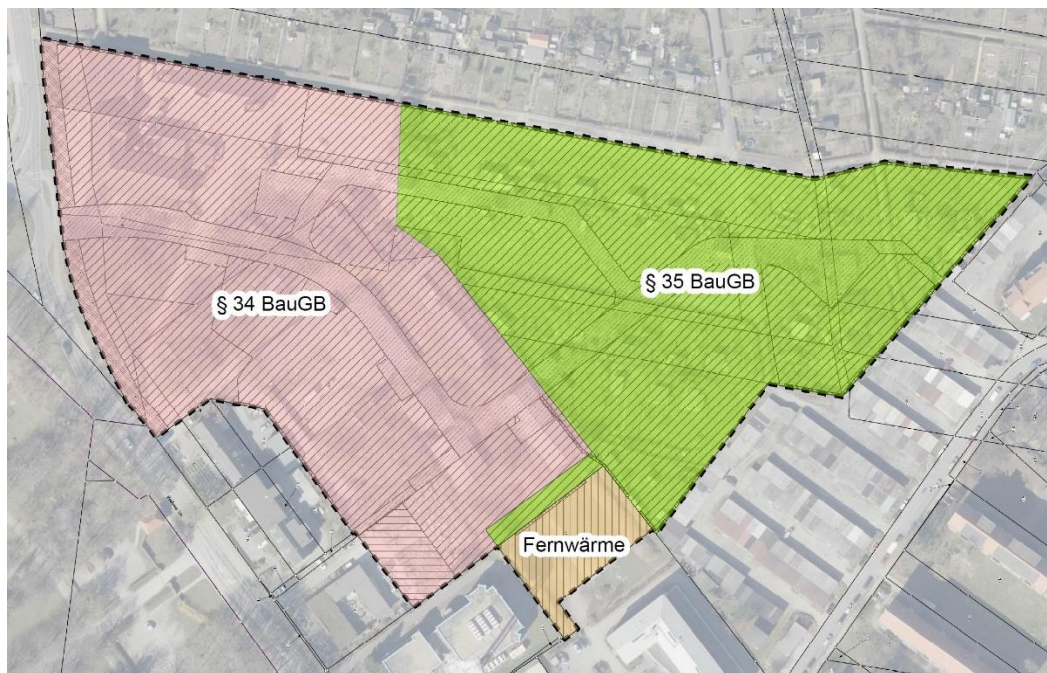


Abb. 1: Darstellung der beurteilten Flächen im Sinne §§ 34 und 35 BauGB, sowie Darstellung der festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ im Plangeltungsbereich (Kartengrundlage: GDI-MV (DOP und ALKISMV-WMS) und Planung, ohne Maßstab)

Bei Vorhaben im Innenbereich nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) sind die §§14-17 des BNatSchG hinsichtlich naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung nicht anzuwenden (vgl. § 18 Abs. 2 BNatSchG). Für den als Innenbereich nach § 34 BauGB beurteilten Bereich werden nur Eingriffe in den gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumbestand bilanziert.

Für den als Außenbereich nach § 35 BauGB beurteilten Bereich werden Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Aufstellung des Erläuterungsberichtes zum Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ der Hansestadt Stralsund liegen folgende aktuelle Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB)

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M- V)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG i.V.m § 12 NatSchAG M- V sind gemäß § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden, bzw. wenn dies nicht möglich ist, auszugleichen oder zu ersetzen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ der Hansestadt Stralsund ist mit einem Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne auszugehen (§ 14 Abs. 1 BNatSchG), da mit der Bebauung bisher unbebauter Flächen und der Umnutzung von Flächen eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen erfolgen wird, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen kann.

Gemäß § 15 BNatSchG gilt die Verpflichtung für Verursacher von Eingriffen vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen.

„Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist“ (§ 15 Abs. 2 Satz 2 und 3 BNatSchG).

Um den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 BNatSchG zu entsprechen, werden die für die örtliche Ebene erforderlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem zu diesem Zweck geeigneten Fachplan, dem Grünordnungsplan, dargestellt.

Der Grünordnungsplan stellt die naturschutzfachliche Grundlage für den Bebauungsplan dar.

Inwiefern die Inhalte des Grünordnungsplanes in den Bebauungsplan aufgenommen werden, ergibt sich aus der Abwägung mit den anderen, bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigenden Belangen (§ 1 Abs. 6 BauGB und § 1 Abs. 7 BauGB).

1.3 Methodik

In einem ersten Schritt erfolgt die Beschreibung des Plangebietes hinsichtlich der Lage, der naturräumlichen Gliederung und der Ausstattung. Hierfür wurden Ergebnisse aus der Vorortbegehung und Informationen aus dem „Kartenportal

Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG sowie aus dem Landschaftsplan und dem Flächennutzungsplan und dem Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Krawutschke*Meißner*Schönemann genutzt.

Anschließend wird die Bestanddarstellung und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet in Bezug auf Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und Lebensräume (Biotoptypen), Orts-/ Landschaftsbild und Erholungsnutzung vorgenommen. Für die Bestanddarstellung wurde auf die Vorortbegehung und auf Informationen aus dem „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG sowie aus dem Landschaftsplan und dem Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund zurückgegriffen. Die abiotischen Faktoren sowie das Orts-/ Landschaftsbild und die Erholungsnutzung werden in zwei Wertstufen (allgemeine und besondere Bedeutung) differenziert. Als Grundlage hierfür dient die Anlage 1 der Hinweise zur Eingriffsregelung M- V (HzE).

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt gemäß den Vorgaben der HzE in fünf Wertstufen.

Im nächsten Schritt werden die Planungsziele der städtebaulichen Entwicklung mit Aussagen zu Art und Maß der baulichen Nutzung und zur Erschließung sowie die Entwicklungsziele für Natur und Landschaft beschrieben.

Nachfolgend werden die Eingriffe beschrieben und bewertet. Im Rahmen der Konfliktsanalyse werden die Beeinträchtigungen und Auswirkungen auf die abiotischen Faktoren sowie das Orts-/ Landschaftsbild und die Erholungsnutzung erläutert und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffe durch das Bauvorhaben benannt.

In der sich daran anschließenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, welche auf der Grundlage der HzE durchgeführt wird, wird der Kompensationsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt. Der Kompensationsbedarf setzt sich dabei aus einem multifunktionalen und additiven Kompensationsbedarf zusammen. Für die Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs wird das Indikatorprinzip zugrunde gelegt, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und das Landschaftsbild mit erfassen und berücksichtigen, soweit es sich dabei um Funktionsausprägungen von allgemeiner Bedeutung handelt. Bei der Betroffenheit dieser Schutzgüter mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung sind die jeweils beeinträchtigten Funktionen im Einzelnen zu erfassen und zu bewerten. Hierbei ist zu prüfen, ob ein zusätzlicher Kompensationsbedarf (additiver Kompensationsbedarf) erforderlich wird oder ob aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen ein zusätzlicher Kompensationsbedarf nicht notwendig ist.

Abschließend werden die Aussagen zum Artenschutz zusammenfassend dargestellt sowie die Grünordnerischen Maßnahmen in Anlehnung an die Festsetzungsmöglichkeiten nach dem Baugesetzbuch beschrieben.

Erforderliche Baumrodungen sowie die Grünordnerischen Maßnahmen werden in einem Plan als Anlage 1 zum vorliegenden Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan grafisch dargestellt.

Ein Bestandsplan mit Darstellung der nachgewiesenen Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse sowie des Eingriffsbereiches, der Wirkzonen und der Abstandslinien zu Störquellen ist als Ergänzung und zur grafischen Darstellung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung in der Anlage 2 zum vorliegenden Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan beigefügt.

2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Das ca. 4,54 ha große Plangebiet liegt im Stadtgebiet Knieper, Stadtteil Knieper Nord. Die Entfernung zum Stadtzentrum (Altstadt) beträgt ca. 2,5 km.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 50 umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Stralsund:

Flur 2: 53/2 (teilw.), 68/1, 69/3, 69/4, 69/5, 70/1, 70/4, 70/5, 71/1 teilw., 71/2, 71/3, 73 (teilw.), 74, 75, 76,

Flur 3: 39/4 (teilw.), 40/1, 40/35, 40/36, 71/6.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 50 wird begrenzt:

- im Norden durch Kleingärten der Kleingartenanlage "Erholung und Frieden" (Rosenweg bzw. Finkenweg),
- im Südosten durch den Garagenkomplex an der Heinrich- Mann- Straße sowie das Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum,
- im Süden durch das Heizhaus/ Blockheizkraftwerk,
- im Südwesten durch Grundstücksflächen mit Unternehmen, wie Steinmetze und Bestatter, sowie die Prohner Straße bzw. Parower Chaussee.

2.2 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ und in der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“. Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Landschaftseinheit „Lehmplatten nördlich der Peene“ zuordnen (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 01.04.2020).

2.3 Topografie

Im Plangebiet sind im westlichen Bereich Geländehöhen zwischen ca. 15,00 m ü NHN und ca. 15,80 m ü NHN vorzufinden. Das Gelände fällt in östliche Richtung bis auf ca. 13,00 m ü NHN ab.

2.4 Nutzungs- und Bauungsstruktur

Im nördlichen und östlichen Teilbereich des Plangebietes befinden sich Flächen der Kleingartenanlage "Erholung und Frieden e.V.". Hier ist eine Parzellierung einer Kleingartenstruktur vorzufinden, bestanden mit Gartenlauben.

Im westlichen Teilbereich des Plangebietes sind leerstehende Hallen/ Baracken, Materiallagerflächen, großflächige Versiegelungen und brachliegende Freiflächen, auf denen sich Siedlungsgehölze und Siedlungsgebüsche etabliert haben, vorhanden. Bis 1999 waren im Gebiet die Stralsunder Entsorgungs GmbH und bis 1997 die damalige Abt. Tiefbau/ Stadtgrün mit ihrem Fuhrpark, Werkstätten, Materiallagern und einer Gärtnerei ansässig. Danach hatten sich hier eine Spedition, ein Autohandel sowie eine Kfz-Werkstatt zeitweilig niedergelassen. Auf dem Gelände gab es auch eine Betriebstankstelle.

2.5 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund, genehmigt mit dem Bescheid der höheren Verwaltungsbehörde vom 08.05.1998 (AZ 512.111-05.000), wirksam seit dem 12. August 1999, stellt im Bereich des

Plangebietes bislang eine gemischte Baufläche und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten dar.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes soll im Flächennutzungsplan die bisher als gemischte Baufläche und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten nun als Wohnbaufläche und Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt werden. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes erstreckt sich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus. Hier soll künftig anstelle der Fläche für den Gemeinbedarf eine gemischte Baufläche dargestellt werden.

Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan ist ebenfalls zu ändern.

2.6 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten.

Gemäß § 20 NatSchAG M- V gesetzlich geschützte Biotop sind im Plangebietungsbereich nicht vorhanden.

Im Plangebiet befinden sich gemäß § 18 NatSchAG M- V gesetzlich geschützte Einzelbäume.

3. Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft

3.1 Boden

3.1.1 Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Grundmoränen der Weichselvergletscherung

Das Bodenmaterial besteht dadurch bedingt aus Geschiebelehm und -mergel. Mit mäßigem bis starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss haben sich Böden wie Tieflehm-/ Lehm-Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley), Pseudogley (Staugley) und Gley gebildet (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 03.04.2020).

Die Böden im Plangebiet sind durch die Lage im Siedlungsbereich und durch die gewerblichen Nutzungen und die Nutzung als Kleingartenanlage erheblich anthropogen beeinflusst.

3.1.2 Bewertung

Für die Böden im Bereich der bereits gewerblich genutzten Flächen wird die Bodenfunktion mit einer geringen Schutzwürdigkeit bewertet und als primär bei Bedarf baulich zu nutzender Boden beschrieben. Der natürliche Bodenzustand wird als sehr gering eingestuft. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel eingeschätzt (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 03.04.2020).

Für die Böden im Bereich der vorhandenen Kleingartenanlage wird die Bodenfunktion mit einer erhöhten Schutzwürdigkeit bewertet und als Optionsfläche für nachrangige bauliche Nutzung beschrieben. Der natürliche Bodenzustand wird als mittel eingestuft. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel eingeschätzt (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 03.04.2020).

Im Plangebiet sind Biotop- und Nutzungstypen des Siedlungsbereiches anzutreffen. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Boden gemäß Anlage 1 der HzE sind demnach im Plangebiet nicht vorhanden. Die Böden im Plangebiet besitzen somit nur eine allgemeine Bedeutung.

3.2 Wasser

3.2.1 Bestand

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt > 10 m. Das Grundwasser ist durch keine bindige Deckschicht geschützt. Die Mächtigkeit der bindigen Deckschicht beträgt weniger als 5 m. Die Deckschicht wird demnach als nicht bindig beschrieben. Die Grundwasserneubildung liegt für den nördlichen Bereich des Plangebietes über 250 mm/a und für den südlichen Bereich des Plangebietes zwischen 200 mm/a und 250 mm/a (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 14.04.2020).

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Küstengewässer

Der Hochwasserrisikomanagement Richtlinie (HWRM-RL) nach liegt der Geltungsbereich außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten.

3.2.2 Bewertung

Die Schutzwürdigkeit des Grundwassers lässt sich aus der Charakteristik der darüber liegenden Deckschicht ableiten. Die Charakterisierung der Deckschichten erfolgt in den drei Klassen „günstige Verhältnisse“, „mittlere Verhältnisse“ und „ungünstige Verhältnisse“. Die Klassifizierung stellt auf die Schutzwirkung der Deckschichten ab, die insbesondere von ihrer Durchlässigkeit und Mächtigkeit abhängt. So bezeichnen „günstige Verhältnisse“ eine hohe Schutzwirkung bei geringer Durchlässigkeit und großer Mächtigkeit, „mittlere Verhältnisse“ eine mittlere Schutzwirkung bei mittlerer Durchlässigkeit und Mächtigkeit und „ungünstige Verhältnisse“ eine niedrige Schutzwirkung bei hoher Durchlässigkeit und geringer Mächtigkeit (Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Zugriff: 15.04.2020).

Die Deckschicht im Plangebiet wird aufgrund der hohen Durchlässigkeit und der geringen Mächtigkeit der Kategorie „ungünstige Verhältnisse“ zugeordnet. Daraus leitet sich eine niedrige Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Plangebiet ab (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 14.04.2020).

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich und dem Vorhandensein von Nutzungsstrukturen des Siedlungsbereiches im Plangebiet, sowie der Lage des Plangebietes außerhalb von Schutzgebieten sind Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Wasser gemäß Anlage 1 der HzE im Plangebiet nicht vorhanden. Das Grundwasser im Plangebiet besitzt somit nur eine allgemeine Bedeutung.

3.3 Klima und Luft

3.3.1 Bestand

Gemäß dem Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund wird das Stadtklima wie folgt beschrieben. „Durch die geografische Lage der Hansestadt Stralsund in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) und den Einfluss der Westwinde lässt sich Stralsund in eine Übergangszone zwischen dem ozeanisch geprägten Westen des Landes und dem kontinentaleren Osten einordnen. Die noch stark ozeanisch geprägte Stadt Stralsund gehört aufgrund des maritimen Einflusses mit zu den niederschlagsbegünstigten Gebieten M-V [...].“

„Die Hansestadt Stralsund kann dem Klimagebiet der westmecklenburgischen Küste und Westrügens zugeordnet werden. Das unmittelbare Küstengebiet unterliegt von Ende April bis Anfang Oktober einer thermisch bedingten Land-Seewind-Zirkulation.“ Der Effekt bedingt Temperaturunterschiede von 3-9°C. Ein Austausch von Luftschichten besteht aufgrund der Nähe zum Strelasund. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,2°C und die mittlere jährliche Niederschlagsmenge in Stralsund liegt bei 551 mm Niederschlag.¹

3.3.2 Bewertung

Die jetzige Nutzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 50 hat eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung, da das lokale Klima durch die Land-Seewind-Zirkulation überprägt wird. Die vorhandenen Gehölze nehmen eine geringe Fläche ein, um eine relevante Luftfilterung zu leisten. Das Plangebiet weist bereits aufgrund der bestehenden Nutzung Versiegelungen auf und ist somit bereits vorbelastet. Als Kaltluftentstehungsgebiet hat der Geltungsbereich eine geringe Bedeutung. Vorbelastungen ergeben sich durch die vorhandene teils brachgefallene Bebauung sowie durch die umgebenden Verkehrsflächen. Vorbelastungen durch Schadstoffe bestehen durch die angrenzenden Straßenzüge und die Emissionen aus der umliegenden gewerblichen Nutzung sowie aus Privathaushalten. Südwestlich des Plangeltungsbereiches befindet sich die E.ON Hanse Wärme GmbH, die gemäß LUNG als genehmigungsbedürftige Anlage geführt ist (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 15.04.2020).

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich und der vorhandenen Vorbelastungen durch Versiegelungen im Plangebiet sowie der Vorbelastungen durch Schadstoffe durch die angrenzenden Straßenzüge und die Emissionen aus der umliegenden gewerblichen Nutzung sowie aus Privathaushalten sind Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Klima/ Luft gemäß Anlage 1 der HzE im Plangebiet nicht vorhanden. Dem Schutzgut Klima/ Luft im Plangebiet wird somit nur eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben.

3.4 Arten und Lebensräume (Biotop)

3.4.1 Biotopbeschreibung und Bewertung

3.4.1.1 Methodisches Vorgehen Bestandserhebung

Die Bestandsbeschreibung basiert auf den Vorortbegehungen in den Jahren 2015 und 2018 bis März 2020. Weiterhin diente als Grundlage die Bestandsbeschreibung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages mit dem

¹<https://de.climate-data.org/europa/deutschland/mecklenburg-vorpommern/stralsund-6862/>

Stand 20. Dezember 2019 und es wurden Informationen aus thematischen Karten und Luftbildaufnahmen des „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG herangezogen.

Für die Bestandsbeschreibung für den Bestand innerhalb des Plangebietes wurde die naturräumliche Situation vom Jahr 2018, in dem der Aufstellungsbeschluss gefasst wurde, zu Grunde gelegt. Die Biotoptypen des Untersuchungsgebietes wurden nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen in Mecklenburg- Vorpommern des LUNG M- V von 2013 aufgenommen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Plangeltungsbereich mit einem Puffer von 200 m. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen sind im Bestandsplan (Anlage 2) dargestellt.

3.4.1.2 Biotopbeschreibung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 umfasst Flächen im Norden der Hansestadt Stralsund. Der Plangeltungsbereich wird im Norden durch Kleingärten (*PKA*) der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ (Rosenweg bzw. Finkenweg) begrenzt. Südöstlich des Plangebietes befinden sich Garagenkomplexe (*OVP*) an der Heinrich- Mann- Straße sowie das Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum (*OGF*). Südlich grenzt das Blockheizkraftwerk (*OSS*) der Stadtwerke Stralsund (*SWS*) an. Im Südwesten schließen sich gewerbliche Nutzungen in Form eines Steinmetzbetriebes und eines Bestattungsunternehmens (*OIG*) an. Die westliche Grenze bilden die Prohner Straße und Parower Chaussee (*OVL*). Westlich zur Prohner Straße schließt sich der Zentralfriedhof Stralsund (*PFR*) mit seiner weitläufigen Grünanlage an.

Das Plangebiet selbst umfasst im nördlichen und östlichen Bereich Teilbereiche der nördlich angrenzenden Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ (*PKU*).

Im südlichen Bereich befindet sich eine als Parkplatz genutzte Fläche, die teilweise versiegelt ist, sowie eine Lagerfläche des außerhalb des Plangebiets liegenden Steinmetzbetriebes.

Im rückwärtigen Bereich der gewerblichen Unternehmen entlang der Prohner Straße befinden sich leerstehende Gebäude und Hallen, Materiallagerflächen sowie großflächige Versiegelungen. Dieser Bereich wird dem Biotoptyp Brache der Verkehrs- und Industriefläche (*OBV*) zugeordnet. Die großflächigen, unversiegelten Bereiche wurden als Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (*PHY*) ausgegrenzt. Es dominieren Gebüsche der Armenischen Brombeere (*Rubus armeniacus*). Weitere Freiflächen stellen sich als nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (*PEU*), als kleiner Müll- und Schuttplatz (*OSM*) oder als sonstige Grünanlage ohne Altbäume (*PSJ*) dar.

Nördlich an die nicht mehr genutzten Flächen schließen sich Gehölzflächen des Siedlungsbereiches (*PWX*), teilweise mit Jungwuchs (v.a. Ahorn), an. Die Gehölzflächen werden durch Wegeflächen geteilt. Bei den Gehölzflächen handelt es sich um einen typischen Aufwuchs, der sich auf ungenutzten Flächen entwickelt.

Im Nordwestlichen Bereich befindet sich eine genutzte Gewerbefläche (*OIG*). Der vorhandene Gebäudekomplex wird als Werkstatt bzw. Lager genutzt. Weiterhin befinden sich eine mit Betonelementen gedeckte offene Halle.

3.4.1.3 Bewertung

Grundlage für die Bewertung der Biotoptypen sind die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg– Vorpommern (HzE 2018)“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.

Die naturschutzfachliche Wertstufe für den Biotoptyp wird entsprechend der Anlage 3 der HzE ermittelt. Die Ermittlung der naturschutzfachlichen Wertstufe erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der Gefährdung in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006²). Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Einstufung herangezogen.

Die **Regenerationsfähigkeit (R)** eines Biotops leitet sich vor allem aus dessen zeitlicher Wiederherstellbarkeit ab. In Abhängigkeit von der Entwicklungsdauer des jeweiligen Biotoptyps erfolgt die Einschätzung einer Wertstufe.

Die Bewertung der **Gefährdung (G)** findet auf Grundlage der "Roten Liste der Biotoptypen" entsprechend des regionalen Gefährdungsgrades der Biotope statt. Die Gefährdung eines Biotops ist abhängig von der natürlich oder anthropogen bedingten Seltenheit und von der Empfindlichkeit gegenüber einwirkenden Störungen. Berücksichtigt wird bei der Bewertung auch das Vorkommen seltener und bedrohter Pflanzenarten in den Biotoptypen.

Die Einschätzung der Kriterien wird für jeden Biotoptyp anhand von 5 Bewertungsstufen vorgenommen. Die Bewertungsstufen werden wie folgt unterschieden:

Tab. 1: Einstufung der Bewertungskriterien

Regenerationszeit (R)	Bewertungsstufen	Gefährdung (G)
Einstufung nicht sinnvoll	Stufe 0	Einstufung nicht sinnvoll
bedingt regenerierbar (bis 15 Jahre)	Stufe 1	nicht gefährdet
schwer regenerierbar (15- 150 Jahre)	Stufe 2	gefährdet
kaum regenerierbar (> 150 Jahre)	Stufe 3	stark gefährdet
nicht regenerierbar	Stufe 4	von vollständiger Vernichtung bedroht

Eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung aller im Untersuchungsgebiet vorgefundener Biotoptypen erfolgt in der nachfolgenden Tabelle.

² Riecken, U., Finck, P., Raths, U., Schröder, E. & Ssymank, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. - Natursch. Biol. Vielf. 34, 318 S.

Tab. 2: Naturschutzfachliche Einstufung der betroffenen Biotoptypen

Biotopt-Nr.	Code	Biotoptyp	dominante/ charakteristische Arten	Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands		Schutzstatus	Wertstufe
				Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	§*	
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Moor-Birke (<i>Betula pubescens</i>), Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	1-2	1	(§18)	2
13.2.2	PHY	Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten	Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Armenische Brombeere (<i>Rubus armeniacus</i>), Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>)	0	0	-	0
13.3.4	PEU	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	-	0	1	-	1
13.5.1	PFR	Strukturreicher Friedhof mit altem Baumbestand	-	2	3	(§18)	3
13.7.2	PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	-	0	0	-	0
13.10.1	PSA	Sonstige Grünanlage mit Altbäumen	-	2	2	-	2
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	-	0	1	-	1
14.3.1	OGP	Neubaugebiet in Plattenbauweise	-	0	0	-	0

Biotop-Nr.	Code	Biototyp	dominante/ charakteristische Arten	Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands		Schutzstatus	Wertstufe
				Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	§*	
14.3.2	OGF	Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	-	0	0	-	0
14.4.2	OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	-	0	0	-	0
14.4.3	OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	-	0	0	-	0
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	-	0	0	-	0
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	-	0	0	-	0
14.7.5	OVL	Straße	-	0	0	-	0
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	-	0	0	-	0
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	-	0	0	-	0
14.10.3	OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	-	0	0	-	0
14.10.5	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	-	0	0	-	0
14.11.3	OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (versiegelte Flächen)	-	0	1	-	0**

* §18 = geschützter Einzelbaum gemäß § 18 NatSchAG M- V, § 20 = geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M- V
 ** Da der Biototyp „Brache der Verkehrs- und Industrieflächen“ nur versiegelte Flächen umfasst, wird eine Wertstufe von 0 angesetzt.

Im Plangebiet sind Biotop- und Nutzungstypen des Siedlungsbereiches anzutreffen. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften (hier Pflanzen) gemäß Anlage 1 der HzE sind demnach im Plangebiet nicht vorhanden. Die Arten und Lebensgemeinschaften (hier Pflanzen) im Plangebiet besitzen somit nur eine allgemeine Bedeutung.

3.4.2 Fauna

Die faunistische Bestandserfassung für das Plangebiet wurde durch das Gutachterbüro Martin Bauer durchgeführt.

Es erfolgte eine Kartierung der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien im Jahr 2019 (April bis August) sowie im Jahr 2020 (März bis Mai und Juni bis Juli).

Nachfolgend werden die Kartierungsergebnisse zusammenfassend dargestellt. Die Standorte der erfassten Arten sind im Bestandsplan (Anlage 2) dargestellt.

Fledermäuse:

An den Gebäuden und an den Resten der Gartenhäuser wurden keine Fledermäuse festgestellt. Ebenfalls gelangen keine Nachweise am Baumbestand.

Die im Gebäudekomplex 1 vorhandene Halle mit Betondach, deren Dachkonstruktion aus aneinanderstoßenden Betonplatten besteht und daher mit hoher Wahrscheinlichkeit von Arten der Gattung *Pipistrellus* besiedelt wird, wurde im Jahr 2019 intensiv untersucht. Aufgrund der gut verstrichenen Fugen, gelangen an dieser einzig geeigneten Halle keine Nachweise von Fledermäusen. Im Nachgang gab es ältere Kotnachweise in den maroden Asbestgebäuden durch einen Naturschutzwart. Anfang Juni bis Ende Juli 2020 erfolgte daher eine Untersuchung aller Gebäude im Plangebiet durch morgendliche Schwarmsuche und Ausflugkontrolle mittels 3 Begehungen.

Durch einen Naturschutzwart wurden im temporär wasserführenden Keller des Gebäudes Nr. 5 Anfang März 2020 mehrere Wasserfledermäuse festgestellt. Der Keller ist somit ein Winterquartier für eine geringe Anzahl Fledermäuse. Bei einer erneuten Kontrolle Mitte März 2020 wurden jedoch keine Fledermäuse festgestellt. In den Nistkästen bzw. Futterhäuschen wurden ebenfalls keine Fledermäuse festgestellt.

Die noch auszuwertenden Kartierungsergebnisse werden in der nächsten Planungsphase durch ggf. notwendige Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen näher bestimmt.

Brutvögel:

Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 und 2020 erfolgte der Nachweis im Gebäude- und im Gehölzbestand (siehe nachfolgende Auflistung). Der Gebäudebestand ist in nachfolgender Abbildung dargestellt.

Arten der Freiflächen kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Nachweise von Eulen konnten nicht erbracht werden. Dohlen und Mauersegler kommen im Gebäudebestand des Untersuchungsgebietes nicht vor. Der Schornstein des Gebäudes Nr. 1 besitzt keine Bedeutung als möglicher Nistplatz für den Turmfalken.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Vogelarten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft.

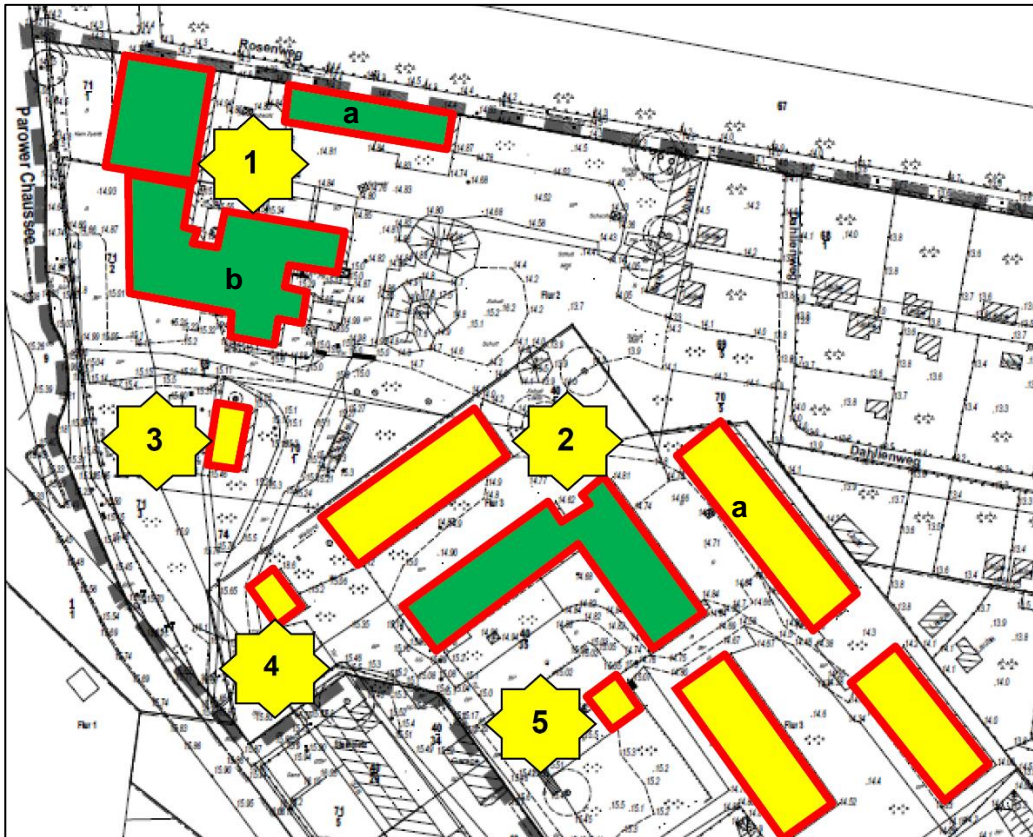


Abb. 2: Gebäudebestand im Plangeltungsbereich. Die grün dargestellten Gebäude sind teilweise noch genutzt. Die gelb dargestellten Gebäude sind ungenutzt bzw. in ruinösem Zustand (Quelle: Bauer, M. (2019)).

Rauchschwalbe: Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 wurden 14 Nester am Gebäudebestand 1, am Gebäude 5 und in der teilweise genutzten Halle des Gebäudekomplexes 2 festgestellt.

Bei der erneuten Begehung im Jahr 2020 wurden zwei besiedelte Nester am Gebäudebestand 1a und 8 besiedelte Nester am ehemalige Heizhaus (Gebäude Nr. 5) der Gärtnerei vorgefunden.

Mehlschwalbe: Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 wurden 8 genutzte Nester am Gebäudebestand 1 festgestellt.

Durch den hohen Prädatorendruck (Ektoparasiten) und das fehlende optimale Nahrungsangebot wurden im Jahr 2020 keine Mehlschwalben als Brutvögel mehr festgestellt.

Bachstelze und Hausrotschwanz: Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 wurden insgesamt 5 Nester im gesamten Gebäudebestand 2 und im ehemaligen Heizhaus (Gebäude Nr. 5) festgestellt. Bei der erneuten Begehung im Jahr 2020 wurden die Ergebnisse aus 2019 bestätigt.

Haussperling: Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 wurden 5 Nester im Gebäude 1b festgestellt. Bei der erneuten Begehung im Jahr 2020 wurden die Ergebnisse aus 2019 bestätigt.

ubiquitäre Arten: Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 erfolgten Brutnachweise von Ringeltaube, Kohlmeise, Blaumeise, Amsel, Grünfink, Stieglitz und Bluthänfling im Plangeltungsbereich. Bei der erneuten Begehung im Jahr 2020 wurden die Ergebnisse aus 2019 bestätigt.

Reptilien

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen war potenziell von einer geringen Bedeutung für Reptilien auszugehen. Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 und 2020 konnten keine Zauneidechsen festgestellt werden. Im Gebiet konnten trotz intensiver Suche keine Reptilien festgestellt werden. Das Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse und weiterer Arten ist im Ergebnis der Begutachtungen auszuschließen.

Amphibien

Innerhalb des Vorhabengebietes bzw. im weiteren Umfeld befinden sich keine Gewässer. Aufgrund der vielbefahrenen Prohner Straße (L 213) und der anderen Straßentrassen um das Vorhabengebiet ist nicht von einer Bedeutung als Wanderkorridor für Amphibien auszugehen.

Es wurden bei den Untersuchungen im Jahr 2019 keine Amphibien festgestellt. Bei der Kontrolle von aufgelassenen Gartenteichen und Gruben im Plangeltungsbereich im Jahr 2020 wurden ebenfalls keine Amphibien festgestellt. Entsprechend ist eine Bedeutung des Gebietes als Migrationskorridor, Nahrungshabitat bzw. Winterquartier für Amphibien auszuschließen.

3.5 Landschaftsbild

3.5.1 Bestand

Das landschaftliche Erscheinungsbild des Plangebietes ist durch die Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ im Osten und durch die teils leerstehenden und brachgefallenen Gebäude/ Hallen und Freiflächen der Gewerbeflächen im Westen des Plangebietes geprägt. Die Freiflächen sind charakterisiert durch Gehölz- und Gebüschflächen, die sich durch die fehlende Nutzung der Gewerbeflächen entwickelt haben.

3.5.2 Bewertung

Gemäß der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftsbildpotentiale Mecklenburg-Vorpommerns befindet sich das Plangebiet innerhalb des Landschaftsbildraumes „Urbaner Raum“ (Nr. Landschaftsbildraum: Urban 56). Das Landschaftsbild wird mit „urban“ bewertet (Quelle: Kartenportal Umwelt M-V, Zugriff: 16.04.2020).

Das Plangebiet liegt außerhalb von landschaftlichen Freiräumen.

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet und ist durch Siedlungsstrukturen geprägt. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung in Bezug auf das Landschaftsbild gemäß Anlage 1 der HzE sind demnach im Plangebiet nicht vorhanden. Das Landschaftsbild im Plangebiet besitzt somit nur eine allgemeine Bedeutung.

3.6 Erholungsnutzung

3.6.1 Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet und ist durch Siedlungsstrukturen geprägt. Es ist durch die Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ im Norden/ Osten und durch die teils leerstehenden und brachgefallenen Gebäude/ Hallen und Freiflächen der Gewerbeflächen im Westen des Plangebietes geprägt. Durch angrenzende Straßenzüge und gewerblichen Nutzungen bestehen bereits Vorbelastungen hinsichtlich Schadstoffe und Lärm.

Die Kleingärten im und außerhalb des Plangebietes sowie der südwestlich gelegene Zentralfriedhof stellen Freiräume des Siedlungsbereiches dar. Diese Freiflächen besitzen eine Bedeutung für die Erholung umgebender Wohngebiete.

3.6.2 Bewertung

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich und der vorhandenen Vorbelastungen im Plangebiet sowie der vorhandenen Vorbelastungen des Plangebietes durch die umliegende gewerbliche Nutzung und angrenzende Straßenzüge wird der Erholungsnutzung im Plangebiet nur eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben.

3.7 Qualifizierte landschaftliche Freiräume

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich des Stadtgebietes und liegt somit außerhalb von landschaftlichen Freiräumen (Quelle: Kartenportal Umwelt M- V, Zugriff: 16.04.2020).

4. Planungsziele

4.1 Städtebauliche Entwicklung

Die Hansestadt Stralsund sieht lt. Prognose des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK, 2. Fortschreibung) weiterhin einen Bedarf an Wohnraum bzw. an Baugrundstücken für das Wohnen. Der Wohnraumbedarf kann aus Sicht der Hansestadt Stralsund durch die langfristige, kontinuierliche Entwicklung von Wohnungsbaustandorten gesichert werden. Es soll ein vielfältiges Wohnraumangebot an unterschiedlichen Standorten vorgehalten werden, um die Attraktivität der Hansestadt Stralsund als Wohnort zu sichern und weiter zu steigern. Der Standort des ehemaligen Technologieparks wird für eine innerstädtische Wohnungsbauentwicklung als geeignet eingeschätzt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund erfolgt die Entwicklung des ca. 4,54 ha großen Plangebietes im Stadtgebiet Knieper, Stadtteil Knieper Nord. Das Plangebiet befindet sich ca. 2,5 km vom Stadtzentrum (Altstadt) entfernt. Es werden Flächen einer Kleingartenanlage sowie Flächen mit leerstehenden Hallen/ Baracken und zugehörigen brachliegenden Freiflächen überplant.

Als Grundlage für den Bebauungsplan wurde ein städtebauliches Konzept für die Flächen zwischen der Prohner Straße/ Parower Chaussee und dem Garagenkomplex an der Heinrich- Mann- Straße erarbeitet.

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung zur Deckung des Wohnraumbedarfes für die Errichtung von Wohnhäusern unterschiedlicher Wohn- und Bauungsformen, wird auf bereits baulich in Anspruch genommenen Flächen sowie ehemaligen Kleingartenflächen ein Wohngebiet für Mehrfamilienhäuser, Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser geplant.

Soweit wird mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt.

Im Bereich der verkehrlichen Hauptachsen Prohner Straße/ Parower Chaussee können auf dieser Grundlage innerhalb von 9 Baufeldern 10 Mehrfamilienhäuser mit maximal 3 Vollgeschossen mit je maximal 8 bzw. 12 Wohneinheiten entstehen.

Weiterhin ist die Errichtung von Reihenhäusern mit maximal 3 Vollgeschossen (2 Vollgeschosse zuzüglich eines Staffelgeschosses) auf 8 Grundstücken mit je 1 Wohneinheit sowie von Einzel- und Doppelhäusern mit maximal 2 Vollgeschossen auf 24 Grundstücken geplant.

Insgesamt können somit auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes innerhalb des Plangebietes max. 140 Wohneinheiten (siehe Pkt. 8. Städtebauliche Vergleichswerte der Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 50) entstehen.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes an das örtliche Straßenverkehrsnetz ist über einen neu zu schaffenden Anschluss der Planstraße A1 an den Kreisverkehr Prohner Straße/ Parower Chaussee geplant. Darüber hinaus soll das Plangebiet über Verbindungen vorrangig für Fußgänger und ggf. für Radfahrer im Nordosten des Plangebietes an die Heinrich- Mann- Straße und im Süden an die Prohner Straße angebunden werden.

Intern werden die Baugrundstücke über öffentliche Erschließungsstraßen verkehrlich erschlossen. Auch für die direkt an der Prohner Straße/ Parower Chaussee zu errichtenden Gebäude wird die verkehrliche Anbindung über die Planstraße A1 erfolgen.

Der Bedarf für den ruhenden Verkehr ist auf den jeweiligen privaten Grundstücken durch die Herstellung von Stellplätzen abzudecken. Darüber hinaus werden öffentliche Parkplätze für Besucher des Plangebietes innerhalb des Plangebietes auf gesonderten Flächen und innerhalb des Straßenraumes vorgesehen.

Das Baugebiet wird in Bereiche mit unterschiedlichen Bauungsmöglichkeiten gegliedert. Die Mehrfamilienhäuser sind im Bereich der Prohner Straße/ Parower Chaussee vorgesehen. Im zentralen Bereich sowie im nordöstlichen Bereich sollen kleinteilige Einzel- und Doppelhäuser entstehen können; im südöstlichen Teilbereich Reihenhäuser, so dass die Höhe und Dichte der

Bebauung in Richtung des östlich gelegenen Garagenkomplexes an der Heinrich- Mann- Straße abnimmt.

Im Süden wird eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt, da hier Erweiterungsabsichten der Stadtwerke Stralsund (SWS Energie GmbH) für eine Wärmeerzeugungsanlage bestehen. Unmittelbar benachbart befindet sich ein Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH.

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß dem städtebaulichen Konzept wird als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Das allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen. Gemäß § 4 BauNVO sind neben Wohngebäuden allgemein die der Versorgung des Gebietes dienenden nicht störenden Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Auch für nichtstörende Handwerksbetriebe i.S.d. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ist der gebietsversorgende Bezug notwendige Voraussetzung für die Zulässigkeit. Aus dem Anwendungsbereich fallen solche Handwerksbetriebe, die rentabel nur mit einem übergebietlichen Kundenkreis betrieben werden können.

Weiterhin können im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen werden:

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Für die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften ist eine Unterbringung im Plangebiet zur Vermeidung von städtebaulichen Spannungen nur untergeordnet vorgesehen, so dass diese Nutzungen im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen werden.

Die Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind gemäß dem Nutzungskatalog der BauNVO für allgemeine Wohngebiete nur ausnahmsweise zulässig (§ 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO).

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO

- Nr. 2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen,
- Nr. 4 Gartenbaubetriebe,
- und Nr. 5 Tankstellen

ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 50 gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen. Der Ausschluss erfolgt unter Berücksichtigung der planerischen Zielstellung. Die Hansestadt Stralsund sieht im Plangeltungsbereich hierfür aufgrund der Lage keinen Bedarf; dafür stehen im Stadtgebiet an anderer Stelle hinreichend Flächen zur Verfügung.

Ferienwohnungen und Ferienhäuser, die einem ständig wechselnden Kreis von Gästen gegen Entgelt vorübergehend zur Unterkunft zur Verfügung gestellt werden und die zur Begründung einer eigenen Häuslichkeit geeignet und bestimmt sind, gehören unbeschadet des § 10 BauNVO gemäß § 13a BauNVO i.d.R. zu den nicht störenden Gewerbebetrieben nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO. Abweichend vom vorhergehenden Satz können Räume in den übrigen Fällen insbesondere bei einer baulich untergeordneten Bedeutung gegenüber der

Hauptnutzung zu den Betrieben des Beherbergungsgewerbes nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO gehören.

Durch den Ausschluss von sonstigen nicht störenden Gewerbetrieben sind Ferienwohnungen auf dieser Rechtsgrundlage im Plangebiet unzulässig. Da die planerische Zielstellung der Hansestadt Stralsund die Einrichtung von Ferienwohnungen innerhalb des Plangebietes nicht vorsieht, werden auch die Ferienwohnungen i.S. von Betrieben des Beherbergungsgewerbes mittels Festsetzung ausgeschlossen. Somit sind im Plangebiet keine Ferienwohnungen oder Ferienhäuser zulässig.

Gemäß § 13 BauNVO sind im allgemeinen Wohngebiet auch Räume *"für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben"* zulässig. Weiterhin wurde ein kleiner Bereich im Übergang zur gewerblichen Nutzung als Fläche mit besonderem Nutzungszweck (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB) festgesetzt. Im Zusammenhang mit der angrenzenden gewerblichen Nutzung wurde hier Betriebswohnen und Lager festgesetzt.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB festgesetzt:

- durch die Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß,
- durch die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß,
- durch die Höhe der baulichen Anlagen in Form der maximalen Oberkante der Gebäude über dem Bezugspunkt.

Das festgesetzte Allgemeine Wohngebiet (WA) wird aufgrund des unterschiedlichen Regelungsbedarfes in die Gebietsteile WA 1 bis WA 6 gegliedert. Hier wird auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes das Maß der baulichen Nutzung unterschiedlich festgesetzt.

Neben der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt, da Vollgeschosse unterschiedliche Höhen besitzen können und die Festsetzung allein nicht als hinreichend bestimmt genug erachtet wird.

Grundflächenzahl

Der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, ist im Bereich der Mehrfamilienhäuser höher als im Bereich der Einfamilien- und Doppelhäuser sowie der Reihenhäuser vorgesehen. Im WA 1.1 soll die Errichtung einer Tiefgarage planungsrechtlich ermöglicht werden, so dass hier mit einer GRZ von 0,40 die größte GRZ im Plangebiet festgesetzt wird. Die GRZ nimmt im Plangebiet in östliche Richtung ab und wird dort mit 0,25 festgesetzt. Das nach § 17 BauNVO mögliche Höchstmaß der GRZ für Allgemeine Wohngebiete beträgt 0,4. Unter Berücksichtigung der Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß hat die Hansestadt Stralsund die Festsetzungen der Grundflächenzahl gemäß dem städtebaulichen Konzept vorgenommen und bleibt hinter dem maximal möglichen Wert bis auf einen Teilbereich (WA 1.1) zurück bzw. hält diesen in einem Teilbereich des WA (WA 1.1.) ein.

Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Stadtwerke Stralsund festgesetzten Flächen sind Bestandteil der anrechenbaren Grundstücksfläche.

Höhenentwicklung der baulichen Anlagen

Im Plangebiet ist gemäß dem städtebaulichen Konzept im westlichen und südlichen Bereich mit der Errichtung der Mehrfamilienhäuser sowie der Errichtung der Reihenhäuser eine Bebauung mit maximal 3 Vollgeschossen vorgesehen. In den WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2 und WA 3 werden somit 3 Vollgeschosse bzw. 2 Vollgeschosse zuzüglich Staffelgeschoss festgesetzt. Hierbei ist beachtlich, dass ein Staffelgeschoss auch ein Vollgeschoss entsprechend der bauordnungsrechtlichen Regelungen ist. Mit dieser konkreten Festsetzung in der Planzeichnung – Teil A i.V.m. der textlichen Festsetzung I./ 3. wird die Errichtung eines Staffelgeschosses als oberstes Geschoss in den aufgeführten Baugebieten planungsrechtlich gesichert. Die Außenwände des Staffelgeschosses müssen allseitig von den darunterliegenden Geschossen mindestens 1,00 m zurückspringen. Die Grundfläche des Staffelgeschosses darf maximal 2/3 der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses betragen. In diesen Baugebieten wird mit 10,00 m als maximale Oberkante der Gebäude über dem Bezugspunkt die größte Höhe innerhalb des Baugebietes festgesetzt.

Im zentralen Bereich sowie im nördlichen und östlichen Bereich, in denen jeweils kleinteilige Einzel- und Doppelhäuser geplant sind, sind 2 Vollgeschosse und maximal 7,00 m als maximale Oberkante der Gebäude über dem Bezugspunkt die größte Höhe innerhalb des Baugebietes vorgesehen.

In Verbindung mit dem Flachdach als zulässige Dachform können Einfamilienhäuser und Doppelhäuser in "gängiger" Größe entstehen.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe ist das Maß zwischen der Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Fertigfußboden) und dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut des fertigen Daches. Bei Gebäuden mit Attika ist stattdessen die Attika bestimmend, da diese das Erscheinungsbild des Gebäudes und damit den Straßenraum maßgeblich prägt. Untergeordnete Dachaufbauten, wie Lüftungsauslässe, Schornsteine der Wohnhäuser, usw., sind von der Festsetzung nicht erfasst.

Für untergeordnete Bauteile größeren Umfangs, wie Aufzugsschächte, Lüftungsanlagen, Lichtkuppeln, Solaranlagen und Photovoltaikanlagen, wird die Überschreitung der festgesetzten maximalen Oberkante der Gebäude um bis zu 1,50 m als Ausnahme festgesetzt. Hier ist nicht davon auszugehen, dass diese aufgrund ihrer baulichen Ausmaße in die festgesetzte Gebäudehöhe zu integrieren sind. Die Ausnahme kann auf Antrag zugelassen werden.

Um die Höhenlage der Gebäude eindeutig zu bestimmen, wird als unterer Bezugspunkt die Höhenlage der Planstraße in der Mitte der gemeinsamen Grenze des Baugrundstücks mit der seiner Erschließung dienen Verkehrsfläche festgesetzt. Die Höhenlage des Bezugspunktes ist durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen zu ermitteln. Der Erdgeschossfußboden (Fertigfußboden) darf maximal 30 cm über dem festgesetzten unteren Bezugspunkt liegen. Im weiteren Planaufstellungsverfahren ist die Festsetzung zu konkretisieren; die Höhe der Straße ergibt sich im weiteren Planverfahren erst mit der technischen Planung und ist jedoch für die Höhenfestsetzung erforderlich.

4.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es gilt innerhalb des Plangebietes für alle Baugebiete die offene Bauweise. Damit soll die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes erreicht werden und entspricht dem Planungsziel, eine lockere Siedlungsstruktur zu schaffen.

Innerhalb des Plangebietes sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig; in einem Teilbereich sind nur Reihenhäuser (WA 3) zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden mit Baugrenzen festgesetzt. Ziel ist eine straßenbegleitende Bebauung.

4.1.4 Erschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes an das bestehende öffentliche Straßenverkehrsnetz soll im Bereich des Kreisverkehrs Prohner Straße/ Parower Chaussee erfolgen. Darüber hinaus ist eine fußläufige Anbindung des Plangebietes in Richtung der Heinrich-Mann Straße sowie in Richtung der Prohner Straße im südlichen Geltungsbereich vorgesehen und entsprechend festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die verkehrliche Erschließung der Grundstücke über neu zu errichtende öffentliche Erschließungsstraßen. Die Planstraße A1 und ihre Weiterführung als A2 bilden die Haupterschließungsachse, an deren Ende eine Wendemöglichkeit auch für Lkw vorgesehen ist (Bemessungsfahrzeug: 3achsiges Müllfahrzeug).

Im Bereich des Anschlusses an den Kreisverkehr ist die Ausbildung des Straßenquerschnittes mit Fahrbahn und beidseitigem Gehweg sowie einseitiger Baumreihe/ Parken mit einer Gesamtbreite von 12,50 m vorgesehen (Planstraße A1). Hier wird dem Sicherheitsaspekt auf der Ebene des Bebauungsplanes hohe Bedeutung beigemessen, so dass im kreuzungsnahen Bereich keine Ein- und Ausfahrten zulässig sein sollen.

Im weiteren Verlauf der Haupterschließungsachse wird der Straßenquerschnitt auf die Fahrbahn mit einem einseitigen Gehweg sowie einseitiger Baumreihe/ Parken reduziert (Planstraße A2). Vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird ein einseitiger Gehweg als ausreichend erachtet, da diese Erschließungsstraße keinen Durchfahrtsverkehr, sondern nur den Ziel- bzw. Quellverkehr des Baugebietes aufnehmen wird.

Die Hauptverkehrsachse im Plangebiet (Planstraße A1/ Planstraße A2) wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und ist als öffentliche Straße geplant.

Die Erschließung der nördlichen Baugrundstücke erfolgt über die Wohnstraße, die aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung als Mischverkehrsfläche vorgesehen ist und entsprechend als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich – Mischverkehrsfläche" festgesetzt wurde. Die Wohnstraße ist als öffentliche Verkehrsfläche vorgesehen.

Zur Erschließung einzelner Grundstücke wurde an einigen Stellen ein Wohnweg mit einer Gesamtbreite des Straßenquerschnitts von 5,00 m als Verkehrsberuhigter Bereich – Mischverkehrsfläche festgesetzt.

Der aufgrund der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes hervorgerufene Stellplatzbedarf ist auf den jeweiligen Baugrundstücken abzudecken.

Dabei soll folgender Stellplatzschlüssel zu berücksichtigen sein:

- 1 Stellplatz je 1 WE.

Weiterhin sind innerhalb des Plangebietes öffentliche Parkplätze für Besucher zu schaffen. Dabei wird ein Schlüssel wie folgt zugrunde gelegt:

- 1 öffentlicher Parkplatz je 3 WE.

Damit ergibt sich bei einer prognostizierten Gesamtwohnungsanzahl von max. 140 WE (ohne Betriebswohnen) ein Bedarf von max. 47 öffentlichen Parkplätzen, die teilweise auf eigens festgesetzten Flächen und teilweise innerhalb des Straßenraumes realisiert werden sollen.

4.2 Entwicklungsziele für Natur und Landschaft

Für das Plangebiet werden die folgenden grünordnerischen Entwicklungsziele formuliert:

- Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit standortgerechten Laubbäumen und Rasen- oder Wiesenflächen entlang der westlichen Plangebietsgrenze,
- Anpflanzungen von standortheimischen Laubbäumen als Baumreihe entlang der Planstraßen A1 und A2 im Plangebiet und entlang der Straßenzüge Prohner Straße/ Parower Chaussee,
- Anpflanzung von zwei standortgerechten Laubbäumen als Grünzäsur im Plangebiet,
- Eingrünung des Plangebietes durch eine einreihige Laubholzhecke,
- Anpflanzung eines standortgerechten Laubbaumes oder eines Obstbaumes je angefangene 700 qm Baugrundstücksfläche,
- Einfriedungen entlang der den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Grundstücksgrenzen mit Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen,
- Einfriedungen der Stellplätze mit Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen.

5. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

5.1 Konfliktanalyse

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sind die folgenden Beeinträchtigungen zu erwarten:

Boden und Relief

Das Bodengefüge im Plangebiet ist durch vorhandene, teilweise flächige Versiegelungen (Gebäude/ Hallen und Wegeflächen) erheblich in seiner Funktionalität gestört.

Durch die geplanten Nutzungen entstehen Versiegelungen durch die Errichtung von Gebäuden und die Anlage von Straßen, Wegen, Parkplätzen und sonstigen versiegelten Flächen.

Auf den nördlichen und östlichen Flächen im Plangebiet im Bereich der Kleingärten erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die geplanten Nutzungen.

Durch die Versiegelung gehen jegliche Bodenfunktionen (Pufferfähigkeit, Filtereigenschaften, Lebensraum) verloren.

Auf den westlichen Flächen im Plangebiet im Bereich der gewerblich genutzten Flächen verringert sich durch die geplanten Nutzungen der Versiegelungsgrad. Einerseits gehen durch die Versiegelung unversiegelter Bereiche die genannten Bodenfunktionen verloren, andererseits werden durch Flächenentsiegelungen die Pufferfähigkeit und Filtereigenschaften des Bodens wiederhergestellt.

Die maximal zulässige Versiegelung im Plangebiet beträgt rund 23.037 qm (rund 21.712 qm bei der Betrachtung ohne die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“). Die im Plangebiet vorhandene Versiegelung umfasst eine Fläche von rund 17.074 qm. Demnach werden gegenüber der bereits im Plangebiet vorhandenen Versiegelung nur rund 5.963 qm (rund 4.638 qm bei der Betrachtung ohne die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“) zusätzlich versiegelt.

Bodenversiegelungen sind als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen und durch Entsiegelungen oder Verbesserung von Biotopen auszugleichen.

Wasserhaushalt

Durch die geplanten Versiegelungen im Plangebiet gehen Flächen für die Grundwasserneubildung verloren und durch die erforderlichen Entsiegelungen im Plangebiet entstehen neue Flächen für die Grundwasserneubildung.

Klima/ Luft

Durch die geplanten Nutzungen ergeben sich gegenüber der vorhandenen Nutzung keine wesentlichen Änderungen auf das lokale Klima.

Infolge der mit der Bebauung und durch den zusätzlichen Verkehr erzeugten Emissionen wird keine erhebliche Erhöhung der Luftschadstoffwerte bewirkt. Auf den neu versiegelten Flächen sind eine stärkere Erwärmung und eine Reduzierung der Kaltluftentstehung zu erwarten, die jedoch aufgrund der verhältnismäßig geringen Flächengröße als nicht erheblich zu bewerten sind. Die Entsiegelung von Flächen wirkt sich positiv auf das Mikroklima aus. Es finden keine größeren Eingriffe in klimatisch bedeutsame Flächen statt. Durch die Rodung der vorhandenen Gehölze entfällt ihre Funktion als Luftfilterung. Da die vorhandenen Gehölze nur eine geringe Fläche einnehmen und mit der Umsetzung der Planung wieder Gehölzanpflanzungen erfolgen, ist davon auszugehen, dass durch die Rodungen keine relevanten Änderungen bzgl. der Luftfilterung im Plangebiet entstehen. Durch die Nähe zum Wasser (Strelasund) bleibt die gute Luftqualität durch Ausfiltern der Schadstoffe erhalten. Durch stetige Winde kommt es zu einer regelmäßigen Durchlüftung und Ausdünnung des Schadstoffausstoßes.

Insgesamt ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf regional-klimatischer Ebene.

Arten und Lebensräume

Eine Überbauung bisheriger Freiflächen und Gehölzbereiche führt zu einem Lebensraumverlust. Durch das Vorhaben gehen vornehmlich Gehölze und Grünflächen verloren.

Weiterhin erfolgt ein Verlust an Habitatstrukturen durch Gebäudeabriss. Hiervon sind Tagesverstecke und Winterquartiere von Fledermäusen, mehrjährig genutzte Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling sowie Nistplätze ubiquitärer Arten betroffen.

Der Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna ist als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen und durch die Neuschaffung oder Verbesserung von Biotopen auszugleichen.

Landschafts-/ Ortsbild

Mit der Umsetzung des Planvorhabens werden Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ überplant. Durch die neue Wohnbebauung anstelle der bisherigen Kleingärten wird es zu einer geringen Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes kommen. Weiterhin werden teils leerstehende und brachgefallene Gebäude/ Hallen sowie Freiflächen der Gewerbeflächen mit Gehölzbestand überplant und einer geordneten städtebaulichen Entwicklung überführt.

Erholungsnutzung

Mit der Umsetzung der Planung werden Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“, die eine Bedeutung für die Erholung umgebender Wohngebiete besitzen, überplant. Die von den Kleingärten in Anspruch genommene Fläche umfasst nur einen geringen Anteil der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“, sodass die Erholungsfunktion weiterhin außerhalb des Plangebietes bestehen bleibt.

Die gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes stellen keine Bedeutung für die Erholungsnutzung dar.

Insgesamt entstehen im Rahmen der geplanten WA- Nutzung grundstücksbezogene Freiflächen/ Grünflächen, die den Bewohnern der Erholung dienen.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

Maßnahmen zum Bodenschutz

- Lagerung von Oberböden während der Bauphase und Wiederverwendung im Baugebiet entsprechend den Vorgaben des § 202 BauGB.
- Die natürliche bzw. gewachsene Geländeoberfläche, also die bestehende Geländetopografie soll weitestgehend erhalten werden. Um Eingriffe in die Geländetopografie durch Aufschüttungen und Abgrabungen gering zu halten, wird die Festsetzung, dass die Höhenlage der natürlichen Geländeoberfläche nicht um mehr als 0,50 m aufgeschüttet oder abgegraben werden darf, getroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Arten und Lebensräume

Im Zuge der Neugestaltung von Gartengrundstücken und unversiegelten Flächen entstehen neue, strukturreiche Lebensräume für Arten des Siedlungsraumes.

Grünordnerische und gestalterische Maßnahmen

- Anlage einer öffentlichen Grünfläche entlang der westlichen Plangebietsgrenze zur Abgrenzung des Baugebietes gegenüber den verkehrlichen Achsen Prohner Straße/ Parower Chaussee,
- Anpflanzung von zwei standortgerechten Laubbäumen als Grünzäsur im Plangebiet,

- Eingrünung des Plangebietes durch eine einreihige Laubholzhecke,
- Anpflanzung eines standortgerechten Laubbaumes oder eines Obstbaumes je angefangene 700 qm Baugrundstücksfläche,
- Einfriedungen entlang der den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Grundstücksgrenzen mit Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen,
- Einfriedungen der Stellplätze mit Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

- Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind der Gebäudeabbruch und die Beräumung der Freiflächen in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./ 29. Februar durchzuführen.
- Zum Schutz der Brutvögel, die in Gehölzen brüten, sind die Gehölze im Vorfeld des Gebäudeabbruches ebenfalls im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./ 29. Februar zu entfernen.

Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild

- Durch die Nachnutzung der Fläche mit leerstehenden Gebäuden wird der städtebauliche Missstand beseitigt und das Ortsbild aufgewertet.
- Die Neubebauung orientiert sich an der vorhandenen Bebauung in der angrenzenden Umgebung, sodass eine harmonische Einbindung in die Landschaft erfolgen kann.

5.3 Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen

Tab. 3: Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen

Eingriff		Kompensationsmaßnahme
<u>Boden, Wasserhaushalt, Klima/ Luft</u>		
Neuversiegelung von Freiflächen durch die Errichtung von Gebäuden sowie die Anlage von Verkehrsflächen		multifunktionale Kompensation über die Biotopfunktion (siehe Arten und Lebensräume)
max. zulässige Versiegelung ohne die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“):	21.712,14 qm ~ 2,17 ha	
<u>Arten und Lebensräume</u>		
Verlust von Kleingärten, Siedlungsgehölz und Siedlungsgebüsch sowie unversiegelte Freiflächen, Verkehrsflächen und Lagerflächen und Einzelbäumen durch die Anlage von Gebäuden, Verkehrsflächen, Versorgungsflächen sowie der öffentlichen Grünfläche:		<p>Kompensation der Biotopfunktion durch <u>interne Maßnahme</u></p> <p>Pflanzung von 21 Bäumen einer Baumreihe im Bereich der Straßenverkehrsfläche (Planstraßen A1 und A2) (davon 6 Bäume als Ausgleich für Baumrodungen)</p> <p>Pflanzung von 12 Bäumen als Baumreihe innerhalb der öffentlichen Grünfläche entlang der westlichen Plangebietsgrenze (als Ausgleich für Baumrodungen)</p> <p>Pflanzung von 2 Einzelbäumen im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 als Ausgleich für Baumrodungen</p>
<u>Biotoptyp</u>	<u>Fläche</u>	
Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)	408,15	
Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU)	0,61	
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	17.208,02	
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	1.022,25	
Parkplatz, versiegelte Freifläche (OVP)	17,09	
Gewerbegebiet (OIG)	54,84	
Summe:	18.710,96 qm	
Rodung von 15 gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Einzelbäumen		

Eingriff	Kompensationsmaßnahme
	<p><u>externe Maßnahme</u> Erwerb von Ökopunkten aus dem Ökokonto VR-011 „Renaturierung Polder III Bad Sülze“ aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“</p>
<p>Verlust von mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling</p>	<p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Folgende CEF- Maßnahmen sind vorgesehen: Anbringen von 10 Stück Nischenbrüterhöhlen (Bachstelze (6 von 10), Hausrotschwanz (4 von 10)) außerhalb des Plangebietes auf dem Zentralfriedhof und 20 Stück Rauchschwalbennester im Stallgebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb Pommerening GbR in Klein Kedingshagen. Die CEF- Maßnahmen werden im Rahmen des weiteren Planverfahrens qualifiziert und bis zum Satzungsbeschluss gesichert.</p> <p>Ausgleichsmaßnahmen (FCS- Maßnahmen) Folgende FCS-Maßnahme ist vorgesehen: Anbringen von 4 Stück Sperlingsmehrfachquartieren an Gebäuden im Plangebiet</p>
<p>Verlust eines Winterquartiers für Fledermäuse (Wasserfledermaus)</p>	<p>Erforderliche Maßnahmen und Standorte werden im weitere Planverfahren mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und im Bebauungsplan festgesetzt.</p>

Eingriff	Kompensationsmaßnahme
	<p>Bei Erfordernis und nach Abstimmung und Bestätigung sollen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF- Maßnahmen) Fledermauskästen am vorhandenen Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH außerhalb des Plangebietes oder auf dem Zentralfriedhof angebracht werden. Die konkrete Festlegung wird im weiteren Planverfahren bestimmt.</p>
<p>Verlust von Sommerquartieren für Fledermäuse (Zwergfledermaus)</p>	<p>Anfang Juni bis Ende Juli 2020 erfolgte eine erneute Untersuchung aller Gebäude im Plangeltungsbereich durch morgendliche Schwarmuche und Ausflugkontrolle mittels 3 Begehungen.</p> <p>Nach Auswertung der Kartiererergebnisse werden erforderliche Maßnahmen und Standorte im weiteren Planverfahren mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und im Bebauungsplan festgesetzt.</p> <p>Nach Abstimmung und Bestätigung sollen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF- Maßnahmen) Fledermauskästen am vorhandenen Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH außerhalb des Plangebietes oder auf dem Zentralfriedhof angebracht werden. Die konkrete Festlegung wird im weiteren Planverfahren bestimmt.</p>
<p>Landschaftsbild/ Erholungsnutzung</p>	
<p>Überprägung des Landschaftsbildes durch die geplante Wohnbebauung</p>	<p>multifunktionale Kompensation über die im Plangebiet geplanten Baumanpflanzungen</p>

6. **Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**

6.1 **Methodische Vorgehensweise**

Das methodische Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationswertes der zu erwartenden Eingriffe richtet sich nach der mit 2018 neugefassten Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg- Vorpommern (HzE).

Mit den Hinweisen soll dem Planer eine Grundlage für eine möglichst einheitliche Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung gegeben werden.

Für die Berechnung der Eingriffsfläche ist der Lage- und Höhenplan (Maßstab 1:250, Bezugshöhe DHHN 92 in m über NHN, Lagebezug ETRS 89/ UTM 33) des Vermessungsbüros Krawutschke*Meißner*Schönemann (öffentlich bestellte Vermessungsingenieure), Hainholzstraße 6a, 18435 Stralsund, mit Stand von Juli 2018 sowie die Flächenbilanz zum Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund maßgebend.

6.2 **Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ)**

6.2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Für den für die Bemessung des Ausgleichs herangezogenen Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach seiner Qualität und Funktion für den lokalen Naturhaushalt (naturschutzfachliche Wertstufe). Die naturschutzfachliche Wertstufe für den vom Eingriff betroffenen Biotoptyp wird entsprechend der Anlage 3 der HzE ermittelt. Die Ermittlung der naturschutzfachlichen Wertstufe erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der Gefährdung in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands (BfN 2006³). Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Einstufung herangezogen. Entsprechend nachfolgender Tabelle wird über die Wertstufe der durchschnittliche Biotopwert ermittelt.

Tab. 4: Ermittlung des Biotopwertes (gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung“)

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biototypen mit der Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o.a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).	

Bei direkter Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope sowie bei Eingriffen in Flächen ab 0,5 ha eines Biototyps ab einer Wertstufe 3 ist über eine differenzierte floristische und faunistische Kartierung die tatsächliche Ausprägung des Biotops zu bestimmen. Anhand der Kartiererergebnisse und faunistischer Erfassung gemäß Anlagen 2 und 2a erfolgt nach den Vorgaben

³ Riecken, U., Finck, P., Raths, U., Schröder, E. & Ssymank, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. - Natursch. Biol. Vielf. 34, 318 S.

der Anlagen 4 die Festlegung des Biotoptyps. Entsprechend nachfolgender Tabelle wird über die Wertstufe der differenzierte Biotopwert ermittelt.

Tab. 5: differenzierte Ermittlung des Biotopwertes (gemäß Anlage 4 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“)

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Unterer Biotopwert ^a	Durchschnittlicher Biotopwert ^b	Oberer Biotopwert ^c
1	1	1,5	2
2	2	3	4
3	4	6	8
4	8	10	12

a: Unterer Biotopwert
 - weniger als 50 % der in der Kartieranleitung (LUNG 2013) genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp sind vorhanden und kein Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2 oder 3 der Roten Listen M-V

b: Durchschnittlicher Biotopwert
 - mind. 50 % der in der Kartieranleitung genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp sind vorhanden und kein Vorkommen von Tier- oder Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2, oder 3 der Roten Listen M-V

c: Oberer Biotopwert
 - mind. 75% der in der Kartieranleitung genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp sind vorhanden oder Vorkommen von Tier- oder Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2 oder 3 der Roten Listen M-V

Es wurden nur die im Untersuchungsraum (Geltungsbereich und Wirkzonenbereich) liegenden Biotope bewertet (siehe nachfolgende Tabelle). Die Festlegung des durchschnittlichen Biotopwertes für die Biotoptypen mit einer Wertstufe von 0 sowie die Festlegung des Biotopwertes für die geschützten Biotope und Biotoptypen ab der Wertstufe 3 wird im Anschluss begründet.

Tab. 6: Naturschutzfachliche Einstufung und Biotopwert der betroffenen Biotope (§ 20 = geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M- V)

Biotop-Nr.	Code	Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	3
13.2.2	PHY	Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten	0	0,9
13.3.4	PEU	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1	1,5
13.5.1	PFR	Strukturreicher Friedhof mit altem Baumbestand	3	8,0
13.7.2	PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	0	0,9
13.10.1	PSA	Sonstige Grünanlage mit Altbäumen	2	3,0
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	1	1,5

Biotop-Nr.	Code	Biototyp	Wertstufe	Biotopwert
14.3.1	OGP	Neubaugebiet in Plattenbauweise	0	0,6
14.3.2	OGF	Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten	0	0,2
14.4.2	OEL	Lockereres Einzelhausgebiet	0	0,6
14.4.3	OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	0	0,6
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	0	0,4
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0	0
14.7.5	OVL	Straße	0	0
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	0	0
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	0	0,2
14.10.3	OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	0	0,7
14.10.5	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0	0,2
14.11.3	OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (versiegelte Flächen)	0	0

Außerhalb südwestlich des Plangeltungsbereiches befindet sich der **Zentralfriedhof (PFR)**. Aufgrund der nicht vorgenommen differenzierten floristischen und faunistischen Kartierung wird der obere Biotopwert von **8,0** angesetzt.

Innerhalb im nördlichen und östlichen Bereich des Plangebietes sowie außerhalb nördlich des Plangeltungsbereiches befinden sich Flächen einer **Kleingartenanlage (PKA)**. Für die vorhandenen versiegelten Flächen (Gebäude und Wege) wird ein Versiegelungsgrades von 10 % angenommen. Demnach wird ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,9** (1– Versiegelungsgrad) verwendet.

Die bebauten Grundstücke außerhalb des Plangebietes, die den Biototypen „**Neubaugebiet in Plattenbauweise**“ (**OGP**), „**Lockereres Einzelhausgebiet**“ (**OEL**) und „**Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet**“ (**OER**) zugeordnet werden, umfassen sowohl bebauten (versiegelte) Flächen in Form von Gebäuden, Straßen und Wege als auch unbebauten Flächen in Form von Haus- und Vorgärten sowie Grünflächen. Dabei überwiegen die unbebauten Flächen.

Es wird angenommen, dass 40 % der Fläche versiegelt sind und 60 % der Flächen unversiegelt. Aufgrund eines Versiegelungsgrades von 0,40 wird ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,6** (1– Versiegelungsgrad) verwendet.

Für die mit einer Schotterdecke hergestellten **Wege (OVD)** innerhalb der Kleingartenanlage wird ein Versiegelungsgrad von 0,60 angenommen. Dadurch ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,4** (1– Versiegelungsgrad).

Die bebauten Grundstücke außerhalb des Plangebietes, die den Biotoptypen „**Öffentlich oder gewerblich genutzte Großformbauten**“ (**OGF**) und „**Ver- und Entsorgungsanlage**“ (**OSS**) zugeordnet werden, umfassen sowohl bebaute (versiegelte) Flächen in Form von Gebäuden, Straßen und Wege als auch unbebaute Flächen in Form von Haus- und Vorgärten sowie Grünflächen. Dabei überwiegen die bebauten Flächen. Es wird angenommen, dass 80 % der Fläche versiegelt sind und 20 % der Flächen unversiegelt. Aufgrund eines Versiegelungsgrades von 0,80 wird ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,2** (1– Versiegelungsgrad) verwendet.

Für die vollversiegelten Straßen- und Wegeflächen („**Versiegelter Rad- und Fußweg**“ – **OVF** und „**Straße**“ – **OVL**) wird aufgrund der Vollversiegelung ein Versiegelungsgrad von 1,0 angesetzt. Dadurch ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,0** (1– Versiegelungsgrad).

Die als **Parkplatz (OVP)** genutzte Fläche innerhalb des Plangebietes weist sowohl versiegelte als auch unversiegelte Flächen auf. Die vollversiegelten Flächen (Bereiche mit Betonplatten) werden dem Biotoptyp OVP zugeordnet. Aufgrund der Vollversiegelung wird ein Versiegelungsgrad von 1,0 angesetzt. Dadurch ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,0** (1– Versiegelungsgrad). Die teil- und unversiegelten Flächen werden dem Biotoptyp PEU „Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation“ zugeordnet.

Für die als **Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM)** kartierte Fläche innerhalb des Plangebietes wird ein Versiegelungsgrad von 0,3 angenommen. Dadurch ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,7** (1– Versiegelungsgrad).

Die im Plangeltungsbereich kartierten Bereiche des Biotoptyps „**Brache der Verkehrs- und Industrieflächen**“ (**OBV**) und „**Gewerbegebiet**“ (**OIG**) umfassen nur die versiegelten Flächen (Gebäude, Wegeflächen). Daher wird ein Versiegelungsgrad von 1,0 angenommen. Dadurch ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0** (1– Versiegelungsgrad).

Die unversiegelten Bereiche (aufgewachsene Gebüschstrukturen) im Bereich der „Brache der Verkehrs- und Industrieflächen“ wurden dem Biotoptyp „**Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten**“ (**PHY**) zugeordnet. Da die Gebüschstrukturen teilweise brachgefallene/ ruinöse Gebäude überwachsen, wird ein Versiegelungsgrad von 0,1 angesetzt. Dadurch ergibt sich ein durchschnittlicher Biotopwert von **0,9** (1– Versiegelungsgrad).

6.2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Über den Lagefaktor wird der Abstand der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen zu vorhandenen Störquellen berücksichtigt. Der Lagefaktor wird entsprechend nachfolgender Tabelle ermittelt.

Tab. 7: Ermittlung des Lagefaktors gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung“

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
100 – 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,0
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
* Als Störquellen sind zu beachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Für den Plangeltungsbereich sind folgende Störquellen ermittelt worden: im Norden eine Kleingartenanlage, im Osten und Süden Wohngebiete, ein Garagenkomplex und Gewerbeflächen und im Westen die Prohner Straße und Parower Chaussee. Die Kleingartenanlage wird den Freizeitanlagen zugeordnet und ist daher ebenfalls als Störquelle beachtlich.

Bereiche, die in einem Abstand von weniger als 100 m zur Störquelle liegen, erhalten einen Lagefaktor von 0,75. Da sich die Fläche des gesamten Plangeltungsbereiches in einem Abstand von weniger als 100 m zu Störquellen befindet, wird auf die Darstellung des Lagefaktors im Bestandsplan verzichtet. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten und landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 und 4.

6.2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

In nachfolgender Tabelle sind die Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt oder verändert werden (Funktionsverlust) dargestellt.

Für die Fläche zwischen dem als Innenbereich nach § 34 BauGB beurteilten Bereich und der festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ (siehe Abbildung 1) wird kein Funktionsverlust ermittelt. In diesem Bereich sind bereits Versorgungsleitungen (Fernwärmeleitungen) vorhanden. Die betroffene Fläche ist in der Planzeichnung als Bereich mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt, sodass gegenüber den Ausgangszustand keine Änderungen durch die Planung erfolgt. Daher wird auf eine Ermittlung des Funktionsverlustes für diese Fläche verzichtet.

Tab. 8: Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung (Funktionsverlust)

Biototyp	Fläche [qm] des betroffenen Biototyps (F)	Biotopwert des betroffenen Biototyps (B)	Lagefaktor (L)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [qm EFA] ($EFA = F \times B \times L$)
Planstraße A2				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	90,69	0,4	0,75	27,21
Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)	0,75	0,9	0,75	0,51
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	1.669,68	0,9	0,75	1.127,03
Planstraße A2 Zwischensumme	1.761,12			1.154,75
Wohnstraße				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	42,68	0,4	0,75	12,80
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	705,03	0,9	0,75	475,90
Gewerbegebiet (OIG)	1,12	0	0,75	0,00
Wohnstraße Zwischensumme	748,83			488,70
Wohnweg 2 inkl. Fußgängerbereich				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	18,53	0,4	0,75	5,56
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	115,73	0,9	0,75	78,12
Wohnweg 2 Zwischensumme	134,26			83,68
Teilgebiet WA 3				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	222,82	0,4	0,75	66,85
Parkplatz, versiegelte Freifläche (OVP)	17,09	0	0,75	0,00
Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU)	0,61	1,5	0,75	0,69
Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)	1,38	0,9	0,75	0,93
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	4.123,57	0,9	0,75	2.783,41
Teilgebiet WA 3 Zwischensumme	4.365,47			2.851,88
Teilgebiet WA 4				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	299,76	0,4	0,75	89,93
Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)	375,68	0,9	0,75	253,58
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	2.169,19	0,9	0,75	1.464,20
Teilgebiet WA 4 Zwischensumme	2.844,63			1.807,72
Teilgebiet WA 5				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	235,40	0,4	0,75	70,62
Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)	30,34	0,9	0,75	20,48
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	6.495,31	0,9	0,75	4.384,33

Biotoptyp	Fläche [qm] des betroffenen Biotoptyps (F)	Biopotwert des betroffenen Biotoptyps (B)	Lagefaktor (L)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [qm EFÄ] (EFÄ = F x B x L)
Gewerbegebiet (OIG)	53,72	0	0,75	0,00
Teilgebiet WA 5 Zwischensumme	6.814,77			4.475,43
Teilgebiet WA 6				
Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)	112,37	0,4	0,75	33,71
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	1.929,51	0,9	0,75	1.302,42
Teilgebiet WA 6 Zwischensumme	2.041,88			1.336,13
Summe Funktionsverlust	18.710,96			12.198,29

6.2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigungen von Biotoptypen (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Durch Eingriffe können auch in der Nähe des Eingriffsortes gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d.h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Für gesetzlich geschützte Biotope und für Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 ist die Funktionsbeeinträchtigung zu ermitteln. Die Funktionsbeeinträchtigung nimmt mit der Entfernung vom Eingriffsort ab, sodass zwei Wirkzonen unterschieden werden. Jeder Wirkzone wird als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 9: Wirkzone und entsprechender Wirkfaktor gemäß „Hinweisen zur Eingriffsregelung“

Wirkzone	Wirkfaktor
I	0,5
II	0,15

Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen ist abhängig vom Vorhabenstyp. Für die Bestimmung des Wirkbereiches wurde auf die Anlage 5 der HzE zurückgegriffen.

Die geplanten Nutzungen des Allgemeinen Wohngebietes (WA) sowie die Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Betriebswohnen und Lager“ werden dem Vorhabenstyp „Wohnbebauung“ und die Planstraßen A1 und A2, die Wohnstraße, die Wohnwege, die Fußgängerbereiche und die öffentlichen Parkplätze werden dem Vorhabenstyp „Kreis-/ Gemeindestraßen“ zugeordnet. Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Tab. 10: Auszug aus Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung „Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabenstypen“

Vorhabenstyp	Wirkbereiche (m)	
	I	II
Wohnbebauung	50	200
Industrie- und Gewerbegebiet	50	200
Kreis-/ Gemeindestraßen	50	
Sport- und Freizeitanlage	50	200

Bei der Ermittlung der mittelbaren Beeinträchtigungen werden vorhandene Störquellen wie Wohngebiete, Gewerbeflächen, Kleingartenanlage, Straßenverkehrsflächen und Sportanlage und ihre Störzonen berücksichtigt. Die Kleingartenanlage wird dem Vorhabenstyp „Sport- und Freizeitanlage“ zugeordnet. Nur die über die bereits vorhandenen Störzonen hinausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen, die durch die Neubebauung verursacht werden, werden in der Eingriffsbilanzierung als Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Beeinträchtigungen) dargestellt.

Die Überlagerung der Wirkzonen der vorhandenen Störquellen mit den Wirkzonen der geplanten Nutzungen ergibt, dass sich durch die geplante Nutzung keine zusätzlichen mittelbaren Beeinträchtigungen auf gesetzlich geschützte Biotope und für Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 ergeben.

6.2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Durch Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen kommt es zu weiteren Beeinträchtigungen, insbesondere der abiotischen Schutzgüter, für die zusätzlich Kompensationsverpflichtungen entstehen. Biotopunabhängig sind die teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Flächen zu ermitteln. Dabei erhalten teilversiegelte Flächen einen Zuschlag von 0,2 und vollversiegelte Flächen einen Zuschlag von 0,5.

Flächenversiegelungen sind für die Baugebiete und die Verkehrsflächen zu bilanzieren.

Für die geplante Versiegelung in den Teilgebieten WA 3, WA 4, WA 5, WA 6 wird von einer maximalen Versiegelung von 37,5 % ausgegangen. Die maximale Versiegelung von 37,5 % ergibt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 zuzüglich der Überschreitung von 50 % gemäß § 19 BauNVO.

Für die Verkehrsflächen (Planstraße A2, Wohnstraße, Wohnweg 2 inklusive Fußgängerbereich) wird eine Vollversiegelung von 100 % angenommen.

Der Anteil der Flächenversiegelung für die Planstraße A2 ergibt sich aus der festgesetzten Verkehrsfläche abzüglich der festgesetzten 7 Baumstandorte mit je 12 qm Baumscheibe.

In der nachfolgenden Tabelle sind die teil-/ vollversiegelten bzw. überbauten Flächen erfasst.

Tab. 11: Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

versiegelte/ überbaute Flächen	Teil-/ Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in qm (F) bereits vorhanden	Teil-/ Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in qm (F) geplant	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5 (Z)	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [qm EFÄ] (EFÄ = F x Z)
Teilgebiet WA 3		1.818,62	0,5	909,31
Teilgebiet WA 4		1.066,73	0,5	533,37
Teilgebiet WA 5		2.708,97		
	55,49		0*	0,00
		2.653,48	0,5	1.326,74
Teilgebiet WA 6		789,42	0,5	394,71
Planstraße A2		1.677,12	0,5	838,56
Wohnstraße		748,83		
	1,12		0*	0,00
		747,71	0,5	373,86
Wohnweg 2 inkl. Fußgängerbereich		134,27	0,5	67,13
Zwischensumme Versiegelung	56,61	8.887,35		4.443,68
Gesamtsumme Versiegelung	8.943,96			4.443,68

* Zuschlag entfällt, da bereits versiegelte Fläche (Gewerbegebiet - OIG)

6.2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Für die geplanten Biotopbeeinträchtigungen bzw. Biotopveränderungen durch Funktionsverlust, für die Funktionsbeeinträchtigungen innerhalb von Wirkzonen und für die Versiegelung und Überbauung ist ein multifunktionaler Kompensationsbedarf von rund 16.642 qm Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) ermittelt worden (siehe nachfolgende Tabelle).

Die Höhe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 12: Multifunktionaler Kompensationsbedarf

Eingriff	EFÄ [qm]
Biotopbeeinträchtigung bzw. Biotopveränderung durch Funktionsverlust	12.198,29
Funktionsbeeinträchtigung in Wirkzonen	0,00
Versiegelung und Überbauung	4.443,68
Multifunktionaler Kompensationsbedarf	16.641,97

6.2.7 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfes

Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine

additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

In der folgenden Tabelle sind, getrennt nach Schutzgütern, die Funktionsausprägungen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind. Der additive Kompensationsbedarf ist verbal- argumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Tab. 13: Funktionen von besonderer Bedeutung (gemäß Anlage 1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“)

<p>Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Lebensgemeinschaften • Lebensräume im Bestand bedrohter Arten (einschl. der Räume, die bedrohte Tierarten für Wanderungen innerhalb ihres Lebenszyklus benötigen.) • Flächen, die sich für die Entwicklung der genannten Lebensräume besonders eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden.
<p>Schutzgut Landschaftsbild</p> <ul style="list-style-type: none"> • Markante geländemorphologische Ausprägungen (z. B. ausgeprägte Hangkanten) • Naturhistorisch bzw. geologisch bedeutsame Landschaftsteile und -bestandteile (z. B. Binnendünen) • Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften (z. B. Hecken) • Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten • Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen • Landschaftsräume mit überdurchschnittlicher Ruhe
<p>Schutzgut Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereiche ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen (naturnahe Biotop- und Nutzungstypen) • Vorkommen seltener Bodentypen • Bereiche mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit • Vorkommen natur- und kulturgeschichtlich wertvoller Böden
<p>Schutzgut Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme (einschl. der Überschwemmungsgebiete) ohne oder nur mit extensiver Nutzung • Oberflächengewässer mit überdurchschnittlicher Wasserbeschaffenheit • Vorkommen von Grundwasser in überdurchschnittlicher Beschaffenheit und Gebiete, in denen sich dieses neu bildet • Heilquellen und Mineralbrunnen

Schutzgut Klima/ Luft

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung• Luftaustauschbahnen, insbesondere zwischen unbelasteten und belasteten Bereichen• Gebiete mit luftverbessernder Wirkung (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich) |
|---|

6.2.7.1 Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Auswirkungen auf verschiedene Artengruppen verbunden:

Fledermäuse - Sommerquartiere:

Ggf. Verlust von Tagesverstecken durch den geplanten Gebäudeabbruch.

Ggf. erforderliche Maßnahmen und Standorte werden im weiteren Planverfahren abgestimmt und erforderlichenfalls Bestandteil der Satzung.

Fledermäuse - Winterquartiere:

Verlust eines Winterquartiers für die Wasserfledermaus durch den geplanten Abriss des ehemaligen Heizhauses der Gärtnerei.

Erforderliche Maßnahmen und Standorte werden im weiteren Planverfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und werden Bestandteil der Satzung.

Brutvögel:

Verlust von mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling durch den geplanten Gebäudeabriss und durch geplante Gehölzrodungen.

Der Ausgleich erfolgt über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und Ausgleichsmaßnahmen (FCS- Maßnahmen).

Für den Verlust von Nistplätzen ubiquitärer Arten sind keine Maßnahmen erforderlich, da die Habitatfunktion weiterhin im Umfeld erfüllt wird.

Reptilien

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen war potenziell von einer geringen Bedeutung für Reptilien auszugehen. Das Vorhabengebiet besitzt keine maßgebliche Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Es ist im Ergebnis der Begutachtung nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Reptilien auszugehen.

Amphibien

Innerhalb des Vorhabengebietes bzw. im weiteren Umfeld befinden sich keine Gewässer. Aufgrund der vielbefahrenen Prohner Straße (L 213) und der anderen Straßentrassen um das Vorhabengebiet ist nicht von einer Bedeutung als Wanderkorridor für Amphibien auszugehen.

Es wurden bei den Untersuchungen keine Amphibien festgestellt. Entsprechend ist eine Bedeutung des Gebietes als Migrationskorridor, Nahrungshabitat bzw. Winterquartier für Amphibien weitgehend auszuschließen.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von Laichgewässern der Amphibien bzw. sonstiger maßgeblicher Habitatbestandteile von Amphibien. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit der Amphibien auszugehen. Wanderungsbeziehungen durch das Gebiet bestehen aufgrund der stark frequentierten Straßentrassen nicht.

Bei Umsetzung der CEF- und FCS-Maßnahmen besteht hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften kein additiver Kompensationsbedarf.

6.2.7.2 Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild

Der Plangeltungsbereich befindet sich im nördlichen Siedlungsbereich der Hansestadt Stralsund umgeben von Siedlungsstrukturen. Mit der Planung werden bereits anthropogen genutzte Flächen in Anspruch genommen. Demnach sind im Plangebiet Lebensräume der Siedlungsstrukturen anzutreffen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von landschaftlichen Freiräumen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild besteht somit kein additiver Kompensationsbedarf.

6.2.7.3 Additive Berücksichtigung der Funktionen von besonderer Bedeutung der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft

Funktionen von besonderer Bedeutung der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt nach den Vorgaben der technischen Planung schadlos.

6.3 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (KFÄ)

6.3.1 Interne Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Realisierung des Vorhabens sollen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden.

Im Plangebiet sollen folgende interne Kompensationsmaßnahme (KM) umgesetzt werden:

- Anlage einer Baumreihe entlang der Planstraße A2 (KM 1).

Das Kompensationsflächenäquivalent (qm KFÄ) berechnet sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme. Der Kompensationswert der geplanten Kompensationsmaßnahme KM 1 wurde dem entsprechenden Maßnahmenblatt der Anlage 6 der HzE entnommen.

Sofern die geplante Kompensationsmaßnahme in der Nähe zu Störquellen hergestellt wird, ist die daraus resultierende verminderte Funktionsfähigkeit der

Kompensationsmaßnahme bei der Ermittlung des Kompensationswertes über einen Leistungsfaktor zu berücksichtigen.

Für die Maßnahmen des Zielbereiches 6 sind in den Kompensationswerten die Beeinträchtigungen durch Störquellen bereits berücksichtigt.

Die Kompensationsmaßnahme KM 1 ist eine Maßnahme des Zielbereiches 6, sodass eine Berücksichtigung von Störquellen nicht erforderlich ist.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen Entsiegelungen von Hochbauten bis 10,0 m bzw. Entsiegelungen ohne Hochbauten. Durch einen Aufschlag des Kompensationswertes wird die Entsiegelung berücksichtigt. Gemäß Maßnahme 7 der Anlage 6 der HzE erfolgt für die Entsiegelungen ohne Hochbauten ein Aufschlag um den Faktor 0,5 und für Entsiegelungen von Hochbauten bis 10,0 m erfolgt ein Aufschlag um den Faktor 2,0.

Beschreibung der internen Kompensationsmaßnahme (KM)

Anlage einer Baumreihe entlang der Planstraße A2 (KM 1)

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind an der Planstraße A2 mindestens 15 standortgerechte Laubbäume 16/ 18 zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Für die Anpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Baumarten zu verwenden.

Für die Maßnahme wird entsprechend dem Maßnahmenblatt 6.21 der Anlage 6 in den Hinweisen zur Eingriffsregelung ein Kompensationswert von 2,0 angenommen.

Durch die interne Kompensationsmaßnahme KM 1 „Anlage einer Baumreihe entlang der Planstraße A2“ können 1.225 qm KFÄ realisiert werden (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 14: interne Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme	Flächeninhalt (F) [m ²]	Kompensationswert (KM)	Aufschlag Kompensationswert Entsiegelung (A)	Leistungsfaktor (L)	Flächenäquivalent für Kompensation KFÄ= F x (KM + A) x L [qm]
KM 1: Anlage einer Baumreihe entlang der Planstraße A2					
Anpflanzung von 15 Bäumen, pro Baum 25 qm	375,00				
4 von 15 Bäumen	100,00	2	-	-	200,00
2 von 15 Bäumen	50,00	2	0,5		125,00
9 von 15 Bäumen	225,00	2	2		900,00
Summe interner Maßnahmen [m²]	375,00	Summe interner Maßnahmen KFÄ [m²]			1.225,00

Demnach sind noch rund 15.417 qm EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent) über externe Maßnahmen zu erbringen.

6.3.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Höhe von 15.417 qm EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent), die nicht über interne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können, sollen Ökopunkte aus dem Ökokonto VR-011 „Renaturierung Polder III Bad Sülze“ aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ verwendet werden.

6.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfes für Eingriffe in den Baumbestand

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund ergeben sich Auswirkungen auf den vorhandenen Baumbestand.

6.4.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Hansestadt Stralsund besitzt keine Baumschutzsatzung. Daher beurteilt sich der Schutzstatus der Bäume nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG) M-V.

Demnach sind Bäume ab einem Stammumfang von 100 cm, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden, gesetzlich geschützt.

Die Auswirkungen auf den Baumbestand werden einzelfallbezogen auf der Grundlage des Baumschutzkompensationserlasses bewertet und kompensiert. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird nachfolgend dargestellt.

6.4.2 Baumbestand

Im Bereich der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ befinden sich v.a. Obstgehölze.

Innerhalb der Freiflächen bzw. unversiegelten Flächen zwischen den gewerblich genutzten und ehemals gewerblich genutzten Flächen und innerhalb dieser Bereiche selbst befinden sich einzeln oder in Gruppen stehende Bäume, v.a. Ahorn, Pappel und Birke. Es weisen 10 Ahorne und 5 Birken einen Stammumfang von 100 cm und größer auf. Diese Bäume sind gemäß §18 NatSchAG M-V geschützt.

6.4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die geplanten Rodungen

Die angegebenen Daten zum Stammumfang und Kronendurchmesser wurden dem Lage- und Höhenplan (2018) und der Nachmessung zum Baumbestand (2020) des Vermessungsbüros Krawutschke*Meißner*Schönemann (öffentlich bestellte Vermessungsingenieure) entnommen.

Gemäß Anlage 1 zu Nr. 3.1.2 Baumschutzkompensationserlass ist für die Beseitigung von Bäumen mit einem Stammumfang von 50 cm bis 150 cm die Kompensation im Verhältnis 1:1 und bei Stammumfängen von > 150 cm bis 250 cm die Kompensation im Verhältnis 1:2 zu erbringen.

Daraus ergibt sich für die Rodung der betroffenen Gehölze folgender Kompensationsbedarf (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 15: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Rodungen

Baum Nr.	Art	Stammumfang [m] Vermessung	Kronendurchmesser [m] Vermessung	Kompensation im Verhältnis	Kompensationsumfang Rodung [Baum/Bäume]
368	Birke	1,00	11,0	1:1	1
402	Birke	1,50	10,5	1:1	1
NM34	Birke	1,50	12,0	1:1	1
NM43	Ahorn	2,00	16,0	1:2	2
NM44	Ahorn	2,60	20,0	1:3	3
NM45	Ahorn	1,80	10,0	1:2	2
NM63	Ahorn	1,50	16,0	1:1	1
NM64	Ahorn	2,00	18,0	1:2	2
NM65	Ahorn	1,50	14,0	1:1	1
NM63	Ahorn	1,20	10,0	1:1	1
NM72	Ahorn	1,50	16,0	1:1	1
NM76	Birke	1,40	10,0	1:1	1
NM78	Birke	1,50	12,0	1:1	1
NM79	Ahorn	1,00	10,0	1:1	1
NM110	Ahorn	1,20	12,0	1:1	1
Summe Fällung		15	Gesamtsumme		20

Als Ausgleich für die Einzelbäume sind einheimische und standortgerechte Bäume in der Qualität dreimal verpflanzte Hochstämme mit Stammumfängen von 16 - 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind durch eine dreijährige Entwicklungspflege zu sichern und dauerhaft zu erhalten.

12 von 20 Ausgleichspflanzungen sollen innerhalb der öffentlichen Grünfläche, 6 von 20 Ausgleichspflanzungen sollen entlang der Planstraßen A1 und A2 und 2 von 20 Ausgleichspflanzungen sollen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1.1 (siehe dargestellte Standorte für 2 Baumanpflanzungen in der Planzeichnung) angepflanzt werden (siehe Anlage 1 und Planzeichnung).

Mit der Umsetzung von insgesamt 20 Ausgleichspflanzungen ist der Eingriff in den gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumbestand vollständig kompensiert.

Die Ausgleichspflanzungen sind spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließung bzw. der Stellplätze herzustellen.

6.5 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ)

Nach Durchführung der internen Kompensationsmaßnahme KM 1 (1.325 qm KFÄ) und dem Erwerb von 15.317 Ökopunkten kann der Eingriff in Natur und Landschaft als vollständig ausgeglichen angesehen werden.

Mit der Umsetzung von insgesamt 20 Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangebietes ist der Eingriff in den gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumbestand vollständig kompensiert (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 16: Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ

Eingriffsflächenäquivalent (qm EFÄ)		Kompensationsflächenäquivalent (qm KFÄ)	
Bedarf	16.641,97	Kompensation	16.642,00
		davon interne Kompensationsmaßnahme	1.325,00
		davon Erwerb von Ökopunkten	15.317,00
15 Bäume		20 Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangebietes	

7. Darstellung der maximalen Versiegelung und Überbauung und der vorhandenen, versiegelten Flächen im § 34 BauGB-Bereich

Für die geplante Versiegelung im Teilgebiet WA 1.1 wird von einer maximalen Versiegelung von 60 % ausgegangen.

Die maximale Versiegelung von 60 % ergibt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,40 zuzüglich der Überschreitung von 50 % gemäß § 19 BauNVO.

Für die geplante Versiegelung in den Teilgebieten WA 1.2, WA 2.1 und WA 2.2 wird von einer maximalen Versiegelung von 45 % ausgegangen.

Die maximale Versiegelung von 45 % ergibt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,30 zuzüglich der Überschreitung von 50 % gemäß § 19 BauNVO.

Für die geplante Versiegelung in den Teilgebieten WA 3, WA 4, WA 5, WA 6 wird von einer maximalen Versiegelung von 37,5 % ausgegangen.

Die maximale Versiegelung von 37,5 % ergibt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 zuzüglich der Überschreitung von 50 % gemäß § 19 BauNVO.

Für die geplante Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Betriebswohnen und Lager“ wird von einer maximalen Versiegelung von 269,58 qm ausgegangen.

Gemäß Baugrenze können bei vollständiger Ausnutzung rund 120 qm versiegelt werden. Darüber hinaus sind gemäß textlicher Festsetzung Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen sowie Lagerplätze zulässig. Bei der Annahme einer GRZ von 0,25 zuzüglich einer Überschreitung von 50 % gemäß § 19 BauNVO wäre eine maximale Versiegelung von 269,58 qm realisierbar. Somit ist eine Versiegelung von weiteren Flächen für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen sowie Lagerplätze in Höhe von rund 150 qm zusätzlich möglich.

Für die Verkehrsflächen (Planstraßen A1 und A2, Wohnstraße, Wohnweg 1 inklusive Fußgängerbereich, öffentliche Parkplätze und der Fläche für

Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Abfallentsorgung“) wird eine Vollversiegelung von 100 % angenommen.

Der Anteil der Flächenversiegelung für die Planstraßen A1 und A2 ergibt sich aus der festgesetzten Verkehrsfläche abzüglich der festgesetzten 14 Baumstandorte mit je 12 qm Baumscheibe.

In der nachfolgenden Tabelle sind die teil-/ vollversiegelten bzw. überbauten Flächen sowie die vorhandenen, versiegelten Flächen erfasst.

Tab. 17: Darstellung der maximalen Versiegelung und Überbauung und der vorhandenen, versiegelten Flächen im § 34 BauGB-Bereich

versiegelte/ überbaute Flächen	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in qm (F)	vorhandene, versiegelte Fläche in qm (vF)	Neuversiegelung/ Entsiegelung in qm (F-vF)
Teilgebiet WA 1.1	3.043,19	4.983,33	-1.940,14
Teilgebiet WA 1.2	1.282,45	1.272,12	10,33
Teilgebiet WA 2.1	2.085,99	3.297,40	-1.211,42
Teilgebiet WA 2.2	989,79	1.088,20	-98,41
Teilgebiet WA 3	44,63	3,05	41,58
Teilgebiet WA 4	1.061,65	1.647,32	-585,67
Teilgebiet WA 5	379,16	959,16	-580,00
Betriebswohnen u Lager	269,58	718,88	-449,30
Planstraße A 1 und A2	2.265,53	1.498,89	766,64
Wohnstraße	407,00	405,11	1,88
Wohnweg 1	190,89	153,44	37,45
öffentlicher Parkplatz - WA 1.1	316,90	316,90	0,00
öffentlicher Parkplatz - WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2	418,94	418,94	0,00
Versorgung - Abfall	12,50		12,50
Summe Neuversiegelung/ Entsiegelung	12.768,18	16.762,73	-3.994,55

Gemäß aktueller Planung ist im § 34 BauGB-Bereich eine maximale Versiegelung von rund 12.768 qm möglich. Die vorhandenen, versiegelten Flächen im § 34 BauGB-Bereich umfassen eine Fläche von rund 16.763 qm. Demnach erfolgt durch die geplante Bebauung keine zusätzliche Versiegelung gegenüber dem Bestand, sondern es werden rund 3.995 qm entsiegelt. Im § 34 BauGB-Bereich erfolgt somit eine Nachnutzung der Flächen und gleichzeitig durch Entsiegelungen eine Verbesserung für Natur und Landschaft, v.a. bezüglich der Bodenfunktionen.

Damit wird der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB), mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, Rechnung getragen.

8. Aussagen zum Artenschutz

Auf europarechtlicher Ebene ergeben sich aus den Artikeln 12 und 13 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und dem Artikel 5 der Vogelschutz-Richtlinie (Vogelschutz-RL) artenschutzrechtliche Verbote.

Auf bundesrechtlicher Ebene sind die artenschutzrechtlichen Verbote in dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt. Im Bundesnaturschutzgesetz werden die artenschutzrechtlichen Verbote in Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), Besitzverbote (§ 44 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG) und Vermarktungsverbote (§ 44 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG) unterteilt.

Für die Bebauungsplanung sind nur die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG relevant.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind im Einzelnen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und das Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Die in der FFH-RL und der Vogelschutz-RL vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote wurden im § 44 BNatSchG aufgenommen, sodass bei der Prüfung artenschutzrechtlicher Anforderungen das BNatSchG maßgeblich ist.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht durch Bebauungspläne ausgelöst. Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kommt es erst durch die Realisierung einzelner Bauvorhaben.

Daher ist es Aufgabe der Gemeinde bereits auf Ebene der Bebauungsplanung zu prüfen, ob vorgesehene Festsetzungen den artenschutzrechtlichen Verboten entgegenstehen.

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind nicht abwägungsfähig, da es sich hierbei um gesetzliche Anforderungen handelt.

Zur Erfassung der Flora und Fauna des Plangebietes wurden Kartierungen durchgeführt. Die floristische Bestandserfassung erfolgte in den Jahren 2015 und 2018 bis März 2020. Die faunistische Bestandserfassung wurde durch das Gutachterbüro Martin Bauer durchgeführt. Es erfolgte eine Kartierung der planungsrelevanten Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien im Jahr 2019 (April bis August) sowie im Jahr 2020 (März bis Juli).

Mit der Planung werden bereits anthropogen genutzte Flächen im Siedlungsbereich in Anspruch genommen. Durch die gewerblichen Nutzungen und die Nutzung als Kleingartenanlage sind im Plangebiet Lebensräume der Siedlungsstrukturen anzutreffen. Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde die Wasserfledermaus und die Zwergfledermaus festgestellt.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Vogelarten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft. Floristische Besonderheiten wurden nicht festgestellt.

Fledermäuse

An den Gebäuden und an den Resten der Gartenhäuser wurden keine Fledermäuse festgestellt. Ebenfalls gelangen keine Nachweise am Baumbestand. Die Nutzung der Gebäude als gelegentlich genutztes Tagesversteck ist nicht auszuschließen.

Die im Gebäudekomplex 1 vorhandene Halle mit Betondach, deren Dachkonstruktion aus aneinanderstoßenden Betonplatten besteht und daher mit hoher Wahrscheinlichkeit von Arten der Gattung *Pipistrellus* besiedelt wird, wurde im Jahr 2019 intensiv untersucht. Aufgrund der gut verstrichenen Fugen, gelangen an dieser Halle keine Nachweise von Fledermäusen. Im Nachgang gab es ältere Kotnachweise in den maroden Asbestgebäuden durch einen Naturschutzwart.

Durch die bis Ende Juli 2020 erfolgte Untersuchung aller Gebäude im Plangeltungsbereich durch morgendliche Schwarmsuche und Ausflugkontrollen konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus nachgewiesen werden.

Der Abriss der Hallen ist mit dem Verlust von voraussichtlich mehreren Sommerquartieren der Zwergfledermaus verbunden.

Durch einen Naturschutzwart wurden im temporär wasserführenden Keller des Gebäudes Nr. 5 Anfang März 2020 mehrere Wasserfledermäuse vorgefunden. Der Keller ist somit ein Winterquartier für eine geringe Anzahl Wasserfledermäuse. Bei einer erneuten Kontrolle Mitte März 2020 wurden jedoch keine Fledermäuse festgestellt. In den Nistkästen bzw. Futterhäuschen wurden ebenfalls keine Fledermäuse festgestellt.

Der geplante Abriss des ehemaligen Heizhauses der Gärtnerei ist mit dem Verlust eines Winterquartiers für die Wasserfledermaus verbunden.

Im laufenden Planverfahren erfolgen weitere Abstimmungen zwischen dem Artenschutzgutachter und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, um Maßnahmen zu bestimmen.

Nach Abstimmung und Bestätigung sollen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF- Maßnahmen) Fledermauskästen am vorhandenen Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH außerhalb des Plangebietes oder auf dem Zentralfriedhof angebracht werden. Die konkrete Festlegung wird im weiteren Planverfahren bestimmt.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG beim Gebäudeabbruch zu vermeiden, werden Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Die Baubetriebe sind in die artenschutzrechtlichen Erfordernisse einzuweisen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit tot oder lebend aufgefundenen Fledermäusen. Beim Auffinden von Fledermäusen ist der Artenschutzgutachter unverzüglich zu informieren, um die Tiere fachgerecht zu versorgen.

Brutvögel

Durch den geplanten Gebäudeabbriss und durch die geplanten Gehölzrodungen gehen mehrjährig genutzte Niststätten von Rauchschnalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling verloren. Für diese Brutvögel besteht eine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Der Ausgleich erfolgt über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) und Ausgleichsmaßnahmen (FCS- Maßnahmen).

Folgende CEF- Maßnahmen sind vorgesehen:

Als CEF- Maßnahme werden 10 Stück Nischenbrütherhöhlen (davon 6 für die Bachstelze und 4 für den Hausrotschwanz) außerhalb des Plangebietes auf dem Zentralfriedhof und 20 Stück Rauchschnalbenester im Stallgebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb Pommerening GbR in Klein Kedingshagen angebracht. Die CEF- Maßnahmen werden im Rahmen des weiteren Planverfahrens qualifiziert und bis zum Satzungsbeschluss gesichert

Folgende FCS- Maßnahme ist vorgesehen:

Als FCS- Maßnahme werden 4 Stück Sperlingsmehrfachquartiere an geplanten Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 angebaut.

Für den Verlust von Nistplätzen ubiquitärer Arten sind keine Maßnahmen erforderlich, da die Habitatfunktion weiterhin im Umfeld erfüllt wird.

Zum Schutz der Brutvögel erfolgen zusätzlich Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, die den Gebäudeabbruch, die Baufeldfreimachung und die Rodung von Gehölzen zeitlich regeln, um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Der Abbruch der Gebäude, die Beräumung der Freiflächen und die Rodung von Gehölzen ist im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar durchzuführen. Über Ausnahmen entscheidet die Untere Naturschutzbehörde.

Reptilien

Das Vorhabengebiet besitzt aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen keine maßgebliche Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Es ist im Ergebnis der Begutachtung nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Reptilien auszugehen.

Amphibien

Es wurden bei den Untersuchungen keine Amphibien festgestellt. Entsprechend ist eine Bedeutung des Gebietes als Migrationskorridor, Nahrungshabitat bzw. Winterquartier für Amphibien weitgehend auszuschließen.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von Laichgewässern der Amphibien bzw. sonstiger maßgeblicher Habitatbestandteile von Amphibien. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit der Amphibien auszugehen. Wanderungsbeziehungen durch das Gebiet bestehen aufgrund der stark frequentierten Straßentrassen nicht.

Bei Umsetzung der CEF- und FCS- Maßnahmen, sowie der Vorsorge-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass bei der Realisierung der geplanten Bauvorhaben keine Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten.

9. Gutachterliche Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen

1. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- 1.1 Im Bereich der öffentlichen Grünfläche sind mindestens 12 standortgerechte Laubbäume in der Pflanzqualität Hochstamm, StU 16/18 cm, 3xv, DB zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Von den in der

Planzeichnung dargestellten Pflanzstandorten kann um bis zu 5 m abgewichen werden. Die verbleibenden Flächen sind als Rasen- oder Wiesenflächen mit einer standortgerechten Saatgutmischung aus Regiosaatgut anzulegen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist ein maximal 2 m breiter Geh- und Radweg zulässig.

2. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB und § 1a Abs. 3 BauGB, § 9 Abs. 6 BauGB)

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

2.1.2 Artenschutz – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Brutvögel

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) sind für den Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz und Bachstelze folgende Nisthilfen anzubauen:

- 10 Stück Nischenbrüterhöhlen (davon 6 Stück für die Bachstelze und 4 Stück für den Hausrotschwanz),
- 20 Stück Rauchschwalbennester.

2.1.2 Artenschutz – Ausgleichsmaßnahmen (FCS- Maßnahmen)

Für den Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten des Haussperlings sind an den zu errichtenden Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 insgesamt 4 Stück Sperlingsmehrfachquartiere anzubringen.

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

2.2.1 In den Baugebieten ist je angefangene 700 qm Baugrundstücksfläche mindestens

- 1 standortgerechter Laubbaum der Pflanzqualität Hochstamm, StU 12/ 14 cm, 3xv, DB als Mindestpflanzqualität
- oder 1 Obstbaum der Pflanzqualität Niederstamm/ Halbstamm, StU 6 cm, 2 xv, ohne Ballen als Mindestqualität

zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

2.2.2 Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind an den Planstraßen A1, A2 mindestens 21 standortheimische Laubbäume in der Pflanzqualität Hochstamm, StU 16/ 18 cm, 3xv, DB zu pflanzen. Von den in der Planzeichnung dargestellten Pflanzstandorten kann um bis zu 5 m abgewichen werden. Der Pflanzabstand soll jedoch nicht mehr als 15 m betragen Innerhalb von befestigten Flächen sind Baumscheiben von mindestens 12 qm unversiegelter Fläche herzustellen. Die Baumscheiben sind zu begrünen. Bei Anlage eines Baumstreifens ist dieser ober- und unterirdisch auf mindestens 2,50 m breit unbefestigt anzulegen.

2.2.3 Zur Eingrünung des Plangebietes ist innerhalb der festgesetzten Anpflanzflächen eine einreihige, standortheimische Laubholzhecke anzupflanzen. Die Pflanzabstände innerhalb der Reihe betragen maximal 1 m.

2.2.4 Für die im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 festgesetzten Standorte für

Baumanpflanzungen sind Anpflanzungen gemäß Punkt 2.2.1 vorzunehmen.

3. Zuordnungsfestsetzung der Ausgleichsflächen bzw. der Ausgleichsmaßnahmen (§ 135a Abs. 1 BauGB; § 9 Abs.1a BauGB i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB)

3.1 Dem B-Plangebiet Nr. 50 werden als Ausgleich zugeordnet:

- die festgesetzten 15 Baumpflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche Planstraße A2 (1.225 qm KFÄ - KM 1).
- die festgesetzten 6 Baumpflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen Planstraßen A1 und A2 (6 von 20 Ausgleichspflanzungen).
- die festgesetzten 12 Baumanpflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünflächen werden den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.1 bis WA 6 zugeordnet (12 von 20 Ausgleichspflanzungen).
- die festgesetzten 2 Baumanpflanzungen im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 (2 von 20 Ausgleichspflanzungen).
- externe Ausgleichsmaßnahme: Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Höhe von 15.417 qm EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent), die nicht über interne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können, werden Ökopunkte aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ erworben (15.417 qm KFÄ).

3.2 Zuordnungsfestsetzung für den Artenschutz

- 20 Stück Rauchschnalbenester,
- 10 Stück Nischenbrüterhöhlen (davon 6 Stück für die Bachstelze und 4 Stück für den Hausrotschwanz),
- insgesamt 4 Stück Sperlingsmehrfachquartiere an den zu errichtenden Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1.

4. Örtliche Bauvorschriften - Art, Gestaltung und Höhe der Einfriedungen (§ 86 Abs. 1 Nr. 5 LBauO M- V)

4.1 Als Einfriedungen entlang der den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Grundstücksgrenzen sind Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen zu pflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

4.2 Einfriedungen der Stellplätze sind nur als Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen zulässig.

5. Hinweise

5.1 Bodenschutz

Nach § 202 BauGB ist unbelasteter Oberboden während der Bauphase in geeigneter Weise zu lagern und im Baugebiet wieder zu verwenden.

5.2 Artenschutzrechtliche Belange

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Brutvögel)

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist der Abbruch der Gebäude und die Beräumung der Freiflächen im

Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar durchzuführen. Zum Schutz der Brutvögel, die in Gehölzen brüten, sind die Gehölze im Vorfeld der geplanten Abbrucharbeiten ebenfalls im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar zu entfernen. Über Ausnahmen entscheidet die Untere Naturschutzbehörde.

Vorsorgemaßnahmen - Fledermäuse

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG beim Gebäudeabbruch zu vermeiden, sind die Baubetriebe in die artenschutzrechtlichen Erfordernisse einzuweisen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit tot oder lebend aufgefundenen Fledermäusen. Beim Auffinden von Fledermäusen ist der Artenschutzgutachter unverzüglich zu informieren, um die Tiere fachgerecht zu versorgen.

5.3 Pflanzungen

Für die Anpflanzungen im Plangebiet werden folgenden Pflanzempfehlungen gegeben:

Anpflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünfläche

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
------------	-----------------------

Anpflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen an den Planstraßen A1 und A2

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Anpflanzungen innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Einfriedungen entlang der den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Grundstücksgrenzen sowie Einfriedungen der Stellplätze

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>

Die Pflanzmaßnahmen der Verkehrsanlagen und Grünflächen sind spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließung bzw. der Stellplätze herzustellen.

Die Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücken sind spätestens eine Vegetationsperiode nach Errichtung des Wohngebäudes herzustellen.

10. Quellenverzeichnis

10.1 Planwerke und Planunterlagen

- Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund, Amt für Liegenschaften und Bau, Abteilung Stadtplanung, seit 12.08.1999 rechtswirksam.
- 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Stralsund, Amt für Planung und Bau, Abteilung Planung und Denkmalpflege, in Aufstellung im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund, Stand Vorentwurf.
- Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund, Amt für Liegenschaften und Bau, Abteilung Stadtplanung, 1996 (dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan beigeordnet).
- Änderung des Landschaftsplanes der Hansestadt Stralsund, der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes beigeordnet, für die Teilfläche östlich der Prohner Straße, Höhe Zentralfriedhof, Amt für Planung und Bau, Abteilung Planung und Denkmalpflege, in Aufstellung im Zusammenhang mit der Aufstellung des B- Planes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund, Stand Vorentwurf.

10.2 Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Erlasse

- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.
- BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).
- NatSchAG M- V - Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M- V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M- V S. 221, 228).
- PlanZV - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- LBauO M- V - Landesbauordnung Mecklenburg- Vorpommern vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M- V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M- V S. 682).
- Baumschutzkompensationserlass, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltamt für Umwelt und Verbraucherschutz, vom 15.10.2007 (AmtsBl. M- V 2007 S.530 ff).

10.3 Sonstige Literatur

- Bauer, M. (2019 und 2020): Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Vorpommern-Rügen),

- Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht; erstellt im Auftrag des Planungsbüros Mahnel, Grevesmühlen, vom 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020).
- Climate-data.org: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/mecklenburg-vorpommern/stralsund-6862/>, Zugriff: April 2020.
 - Hansestadt Stralsund (2010): Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund. UmweltPlan GmbH Stralsund, Fachhochschule Stralsund, Umweltbüro Nord e.V., Hansestadt Stralsund, erstellt im Auftrag der Hansestadt Stralsund., Hansestadt Stralsund.
 - Hansestadt Stralsund (2015): ISEK der Hansestadt Stralsund, Integriertes Stadtentwicklungskonzept, 2. Fortschreibung. Wimes – Stadt- und Regionalentwicklung, erstellt im Auftrag der Hansestadt Stralsund vertreten durch Stadterneuerungsgesellschaft Stralsund mbH (SES), Rostock.
 - Krawutschke*Meißner*Schönemann (2018): Lage- und Höhenplan (Maßstab 1:250, Bezugshöhe DHHN 92 in m über NHN, Lagebezug ETRS 89/UTM 33). Vermessungsbüro Krawutschke*Meißner*Schönemann (öffentlich bestellte Vermessungsingenieure), Stralsund.
 - Krawutschke*Meißner*Schönemann (2020): Nachmessung zum Baumbestand. Vermessungsbüro Krawutschke*Meißner*Schönemann (öffentlich bestellte Vermessungsingenieure), Stralsund.
 - LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.
 - LUNG: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Zugriff: April 2020.
 - LUNG: Wasserrahmenrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. https://www.wrrl-mv.de/pages/co_2004_gw_deck.htm, Zugriff: April 2020.
 - Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M- V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018. Schwerin.
 - Riecken, U., Finck, P., Raths, U., Schröder, E. & Ssymank, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. - Natursch. Biol. Vielf. 34, 318 S.

11. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Zusammenarbeit mit der Hansestadt Stralsund durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 03881/ 71 05 – 0
Telefax 03881/ 71 05 – 50
pbm.mahnel.gvm@t-online.de

12. Anlagen

- Anlage 1: Grünordnungsplan – Gutachterliche Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen
Anlage 2: Grünordnungsplan – Bestandsplan
Anlage 3: Bauer, M. (2019 und 2020): Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Vorpommern-Rügen), Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht; erstellt im Auftrag des Planungsbüros Mahnel, Grevesmühlen, vom 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020)