

Bebauungsplan Nr. 50 "Wohngebiet Prohner Straße"

Begründung
Januar 2021



Inhalt

Teil I Begründung des Vorhabens.....	1
1. Anlass und Erforderlichkeit.....	1
2. Lage und Abgrenzung Plangebiet, Eigentumsverhältnisse.....	2
3. Planungsvorgaben	2
3.1. Raumordnung / Landesplanung	2
3.2. Flächennutzungsplan	3
3.3. Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen und Waldflächen gemäß § 1a Abs. 2 BauGB	4
3.4. Schutzgebiete und –objekte nach dem Naturschutzrecht	4
3.5. Bodendenkmale	5
3.6. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)	5
4. Städtebauliche Ausgangssituation.....	5
4.1. Bisheriges Planungsrecht	5
4.2. Die Umgebung des Plangebietes	6
4.3. Bestand und Topographie des Plangebietes	6
4.4. Verkehrserschließung.....	7
4.5. Soziale Infrastruktur und Versorgung	8
5. Baugrund.....	9
6. Planinhalt.....	9
6.1. Planungskonzept	9
6.2. Art der baulichen Nutzung	10
6.3. Maß der baulichen Nutzung	11
6.3.1. Grundflächenzahl.....	12
6.3.2. Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse, Höhenlage	12
6.4. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	13
6.5. Größe der Baugrundstücke	14
6.6. Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen	14
6.7. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	15
6.8. Flächen mit besonderem Nutzungszweck.....	15
6.9. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen.....	16
6.10. Bedingte Baurechte	17
6.11. Verkehr	17
6.11.1. Straßenverkehrsflächen	17
6.11.2. Fuß- und Radwege	18
6.11.3. Ruhender Verkehr	18
6.12. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	19
6.13. Ver- und Entsorgung	20
6.14. Grünordnerische Festsetzungen	23
6.15. Klimaschutz	27
6.16. Altlasten	28
6.17. Immissionsschutz	28
6.17.1. Vorhandene Immissionsbelastungen	29
6.17.2. Ermittlung der Beurteilungspegel und Festsetzung von Maßnahmen.....	30
6.17.3. Zusammenfassung/ Ergebnisse	35
6.18. Örtliche Bauvorschriften	36
7. Nachrichtliche Übernahmen.....	39
8. Hinweise	39
8.1. Planzeichnung	39

8.2.	Wasserabfluss	39
8.3.	Bodenschutz	39
8.4.	Artenschutzrechtliche Belange	39
8.5.	Schutz gegen Lärm bei stationären Geräten.....	40
8.6.	Bodendenkmale.....	40
8.7.	Fernwärmeversorgung.....	40
8.8.	Grünmaßnahmen.....	40
8.9.	DIN-Vorschriften	40
9.	Städtebauliche Vergleichswerte	41
10.	Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung.....	42
11.	Verfahrensablauf	42
12.	Rechtsgrundlagen	43
Teil II	Umweltbericht.....	44
1.	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	44
2.	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	44
2.1.	Charakteristik des Plangebietes	44
2.2.	Vorbelastungen.....	45
2.3.	Festsetzungen des Bebauungsplanes	45
2.4.	Bedarf an Grund und Boden.....	47
3.	Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne	47
3.1.	Fachgesetze	47
3.2.	Fachpläne	49
3.2.1.	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP).....	49
3.2.2.	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	50
3.2.3.	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern	50
3.2.4.	Landschaftsplan.....	50
3.2.5.	Schutzgebiete und Schutzobjekte	50
4.	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	51
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	51
5.1.	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	51
5.2.	Bewertungsmethodik	51
5.3.	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario).....	52
5.3.1.	Schutzgut Mensch	52
5.3.2.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	52
5.3.3.	Schutzgut Fläche	55
5.3.4.	Schutzgut Boden	55
5.3.5.	Schutzgut Wasser.....	59
5.3.6.	Schutzgut Klima/Luft.....	59
5.3.7.	Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild	61
5.3.8.	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	61
5.4.	Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	61
5.5.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	62

5.5.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	62
5.5.2.	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	64
5.5.3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	67
5.5.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	69
5.5.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	70
5.5.6.	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft.....	71
5.5.7.	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft	72
5.5.8.	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	72
5.5.9.	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild	72
5.5.10.	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	73
5.5.11.	Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter	74
5.5.12.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	74
5.5.13.	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	75
5.5.14.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	76
5.5.15.	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.....	76
5.5.16.	Kumulierung mit den Auswirkungen mit benachbarten Plangebiet.....	76
6.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	77
6.1.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	79
6.1.1.	Aufgabenstellung und gesetzliche Grundlagen.....	79
6.1.2.	Kurzdarstellung der relevanten Verbote	79
6.1.3.	Relevanzprüfung.....	80
6.1.4.	Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens	83
6.1.5.	Zusammenfassung	84
7.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	85
8.	Zusätzliche Angaben.....	85
8.1.	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	85
8.2.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans	85
8.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	86
8.4.	Referenzliste der Quellen, die für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	87

Anlagen:

- Städtebauliches Konzept, Stand: 11. September 2019
- Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht, Gutachterbüro M. Bauer, Grevesmühlen, 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020)
- Schalltechnische Untersuchung 232/2019, Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, erstellt am 16. März 2020, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, Seebad Heringsdorf

Teil I Begründung des Vorhabens

1. Anlass und Erforderlichkeit

"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 Kreisels der Prohner Straße/ Parower Chaussee erfolgen."

Die Hansestadt Stralsund hat als Vorhabenträger für die Entwicklung und Erschließung des Wohngebietes die LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH (LGE) mit der Zielsetzung der Errichtung von Wohnhäusern unterschiedlicher Wohn- und Bauungsformen gewonnen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst neben Flächen eines ehemaligen Betriebsstandortes auch Flächen einer ehemaligen Kleingartenanlage.

Voraussetzung für die Umsetzung des Planungsziels ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes und damit einhergehend die Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt in einem zweistufigen Regelverfahren nach den Vorgaben des Baugesetzbuches.

2. Lage und Abgrenzung Plangebiet, Eigentumsverhältnisse

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, 40/36, 40/35, 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.

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich zum Teil in Privateigentum; weite Bereiche des Plangebietes befinden sich bereits im Eigentum des Erschließungsträgers. Für die Gewährleistung der Umsetzung der Erschließungsanlagen und letztlich der Bebauung auf Basis des vorliegenden Bebauungsplanes sind während des Planaufstellungsverfahrens entsprechende vertragliche Regelungen zwischen der Hansestadt Stralsund, dem Erschließungsträger und dem Privaten zu treffen.

Im nordöstlichen Bereich verjüngt sich durch die Flächeninanspruchnahme der Finkenweg. Im weiteren Planverfahren ist sicherzustellen, dass eine weitere hinreichende Breite für die Erschließung der nördlich angrenzenden Kleingärten gewährleistet ist.

3. Planungsvorgaben

3.1. Raumordnung / Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Als Vorgaben der Raumordnung sind für die Aufstellung des Bebauungsplanes das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V vom 27. Mai 2016) sowie das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19.08.2010, erste Änderung 2013) maßgeblich.

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Auch im LEP M-V ist die Hansestadt Stralsund gemeinsam mit Greifswald als Oberzentrum ausgewiesen. In Bezug auf die Siedlungsentwicklung sind folgende Ziele für den Bebauungsplan relevant:

- In den Gemeinden sind die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in

Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. [...] (Ziel 4.1 (5) des LEP M-V 2016)

- Die Wohnbauflächenentwicklung ist unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die zentralen Orte zu konzentrieren. (Ziel 4.2 (1) des LEP M-V 2016)

Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)

Gemäß dem Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19.08.2010) ist Stralsund gemeinsam mit Greifswald das Oberzentrum der Planungsregion Vorpommern. Für die Errichtung von Wohnhäusern im Innenbereich Stralsund sind folgende Ziele und Grundätze des RREP relevant:

- Schwerpunkte der Wohnbauflächenentwicklung sind die zentralen Orte. Sie sollen sich funktionsgerecht entwickeln. (Ziel 4.1 (3) des RREP VP 2010)
- Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen hat in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen. (Ziel 4.1 (4) des RREP VP 2010)
- Zentrale Orte sollen als Schwerpunkte der wirtschaftlichen Entwicklung, der Versorgung, der Siedlungsentwicklung, der sozialen und kulturellen Infrastruktur sowie als Verwaltungszentren vorrangig gesichert und ausgebaut werden. (Grundsatz 3.2.1 (1) des RREP VP 2010)
- Grundsätzlich ist der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben. (Grundsatz 4.1 (6) des RREP VP 2010)
- In allen Teilen der Planungsregion soll eine ausgewogene und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gewährleistet werden. Dabei ist der Wohnungsbau in erster Linie bestandsorientiert zu realisieren. Neue Wohngebiete sollen in einer guten Erreichbarkeit zu Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen und zu Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs errichtet werden. (Ziel 4.2 (3) des RREP VP 2010).

Seit dem 08.10.2013 ist die Erste Änderung des RREP VP rechtsverbindlich. Für den vorliegenden Bebauungsplan ist dies jedoch nicht planungsrechtlich relevant, da diese Änderung die Neufestlegung des Eignungsgebietes für Windenergie Altefähr betrifft.

Die zweite Änderung des RREP VP befindet sich derzeit im Aufstellungsverfahren und ist noch nicht für die vorliegende Planung zugrunde zu legen.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern wird am Planaufstellungsverfahren beteiligt.

3.2. Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

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.

Die geplante Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes entspricht nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Da der Bebauungsplan

Nr. 50 im zweistufigen Regelverfahren nach dem Baugesetzbuch aufgestellt wird, ist es erforderlich den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern. Künftig soll hier eine Wohnbaufläche und eine Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt werden, um dem Entwicklungsgebot Rechnung zu tragen.

Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan ist ebenfalls zu ändern.

3.3. Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen und Waldflächen gemäß § 1a Abs. 2 BauGB

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen und keine Waldflächen in Anspruch genommen.

Auch für externe Ausgleichsmaßnahmen sollen keine bislang landwirtschaftlich oder forstlich genutzten Flächen in Anspruch genommen werden. Es wird angestrebt, den Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in das Schutzgut Boden vorzugsweise auf Flächen eines Ökokontos vollständig zu erbringen. Im weiteren Aufstellungsverfahren erfolgt die konkrete Bestimmung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

3.4. Schutzgebiete und –objekte nach dem Naturschutzrecht

Nachfolgend werden die Schutzgebiete und –objekte aufgeführt. Ausführlich dazu im Teil II – Umweltbericht.

Natura 2000-Gebiete

In der Umgebung (im Untersuchungsraum von 300 m) des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 50 befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.

Naturschutzgebiete (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

In der Umgebung (im Untersuchungsraum von 300 m) des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 50 befindet sich das LSG „Stadtteiche und Grünanlagen von Stralsund“ (L 126) in ca. 300 m Entfernung

Gesetzlich geschützte Biotop

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ befinden sich gemäß § 20 NatSchAG M-V keine gesetzlich geschützten Biotop.

Im näheren Umkreis (bis zu 300 m) des Plangebietes befindet sich nach § 20 NatSchAG M-V folgender geschützter Lebensraum: naturnahe Feldhecken und Feldgehölze sowie Küstenbiotop (Biotop-Nr.: HST00001 – strukturreiche Hecken).

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

3.5. Bodendenkmale

Im Scopingtermin am 23. August 2018 verwies die Untere Denkmalschutzbehörde auf den Grenzstein 1553. Der historische Grenzstein 1553 ist als Bodendenkmal mit dem Fundplatz 412 in die Liste der Bodendenkmale der Hansestadt Stralsund eingetragen und geschützt. Er befindet sich in der Kleingartenkolonie "Erholung und Frieden", am Finkenweg zwischen dem Block I und II an der Westecke der Parzelle 51. Der Grenzstein ist zu sichern, so dass eine Beschädigung während der Baumaßnahme verhindert wird. In Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde besteht die Möglichkeit diesen Grenzstein zu bergen und zu verlegen.

3.6. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

Die Hansestadt Stralsund verfügt seit 2002 über ein integriertes Stadtentwicklungskonzept als eine Grundlage für die künftige Stadtentwicklung. Die zweite Fortschreibung des ISEK wurde seit 2012 erarbeitet und 2015 von der Bürgerschaft beschlossen.

Im ISEK sind folgende Ziele für die künftige Planung formuliert und für das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes zutreffend (ISEK, 2. Fortschreibung, S. 67):

- Entwicklung von hochwertigen Neubaustandorten,
- Qualitative und bedarfsgerechte Verbesserung des Wohnungsangebotes, d.h. Schaffung eines differenzierten Wohnungsangebotes für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen, darunter auch generationenübergreifendes Wohnen, altengerechtes und betreutes Wohnen, barrierefreies Wohnen), Angebotsdifferenzierung in verschiedenen Mietpreissegmenten, Vermeidung von sozialen Problemquartieren, Integration verschiedener Bevölkerungsgruppen in den Stadtgebieten.

Die Versorgung mit Kindertagesstätten in der Hansestadt Stralsund wurde im ISEK (2. Fortschreibung, S. 67 ff.) bis 2030 als ausreichend prognostiziert (Kinderkrippen, Kindergärten, Tagespflegeplätze).

Für die Schulversorgung wurde auf gesamtstädtischer Ebene empfohlen, alle derzeit vorhandenen Grundschulkapazitäten aufrecht zu erhalten. Der höchste Stand für die Entwicklung der Schülerzahlen im Grundschulalter wurde für das Jahr 2018 prognostiziert mit anschließender Abnahme der Schülerzahl. Die Entwicklung der Schülerzahlen im Alter weiterführender Schulen bis 2030 wurde ein Handlungsbedarf vor allem für den Zeitraum 2018 bis 2024 gesehen.

Die tatsächliche Entwicklung ist aufgrund des Zuzugs zahlreicher Migrantinnen und Migranten anders verlaufen, so dass die Kapazitäten nicht mehr ausreichen.

4. Städtebauliche Ausgangssituation

4.1. Bisheriges Planungsrecht

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.



Abb. 1: Beurteilung der Fläche im Sinne § 34 BauGB (Quelle: www.gaia-mv.de mit Ergänzung durch Planungsbüro Mahnel), ohne Maßstab

4.2. Die Umgebung des Plangebietes

Die Flächen der Kleingartenanlage "Erholung und Frieden e.V." setzen sich nördlich an den Geltungsbereich angrenzend fort. Daran schließt sich in nordöstlicher Richtung das Areal mit der Fachhochschule Stralsund und Verwaltungseinrichtungen, wie der Rentenversicherung, an. Im Osten grenzt das Plangebiet an mehrgeschossige Wohnbebauung und den Garagenkomplex an der Heinrich-Mann-Straße; im Süden an gewerbliche genutzte Flächen. Es sind hier ein Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH, ein Bestattungsunternehmen und 2 Steinmetzbetriebe zu finden. Südöstlich der Heinrich-Mann-Straße ist mehrgeschossige Wohnbebauung vorhanden.

4.3. Bestand und Topographie des Plangebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 liegt im Norden der Hansestadt Stralsund im Stadtgebiet Knieper, Stadtteil Knieper Nord, östlich der Prohner Straße und der Parower Chaussee.

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.

Im nördlichen 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 und brachliegende Freiflächen vorhanden und sind als städtebaulicher Missstand zu bewerten. Bis 1999 waren im Gebiet die Stralsunder Entsorgung 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.

Die Gebäude sind ein- bzw. zweigeschossig.

Südwestlich angrenzend an das Plangebiet (Prohner Straße 32a, 32, 31c) sind heute Geschäftshäuser zu finden (Bestattungsunternehmen, Blumengeschäft, 2 Steinmetzbetriebe, Wohnungen). Vormalig befand sich an der Prohner Straße 32/ 32a die Friedhofsverwaltung. Das Grundstück Nr. 31c wurde in den 1990er Jahren bebaut (Fa. Rumpelkönig). Im Bereich der Prohner Straße 32 und 32a sind die Gebäude eingeschossig (EG) zuzüglich eines Dachgeschosses (steil geneigtes Satteldach) bzw. dreigeschossig mit Flachdach.

Ebenfalls angrenzend an den Geltungsbereich wurde 1995 an der Prohner Straße (Nr. 31b) ein Blockheizkraftwerk errichtet und in Betrieb genommen.

Auf dem Grundstück Prohner Straße 31a – außerhalb des Geltungsbereiches – befindet sich eine Studentenwohnanlage (Einstein-Quartier) mit 3-geschossigen Gebäuden mit Flachdach.

An der Heinrich-Mann-Straße, südöstlich an den Geltungsbereich angrenzend, wurde Ende der 1990er Jahre das 3-geschossige Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum mit Büro- und Werkstatträumen, Konferenzräumen sowie einer Kantine für junge, kleine und mittlere Produktions- und Dienstleistungsfirmen errichtet.

4.4. Verkehrserschließung

Kfz-Verkehr

Das Plangebiet liegt unmittelbar im Westen an der Prohner Straße (Landesstraße 213) und der Parower Chaussee an. Beide Straßen gewährleisten als Hauptverkehrsstraßen die Verbindung in Richtung Stadtzentrum bzw. die Anbindung an den Fernverkehr (Autobahn/ Bundesstraße) in südlicher bzw. südöstlicher Richtung sowie in nördlicher Richtung die Anbindung an das Umland.

Darüber hinaus ist das Plangebiet von Osten über die Heinrich-Mann-Straße erreichbar. Insbesondere die Kleingartenanlage ist über den Garagenkomplex an der Heinrich-Mann-Straße erreichbar, wobei davon auszugehen sein wird, dass im Regelfall keine Befahrung der Kleingartenanlage mit dem Kraftfahrzeug erfolgt.

Öffentlicher Personennahverkehr

An der Prohner Straße befinden sich die Haltestellen "Zentralfriedhof" der Buslinie 1 (Prohn – Altefähr) in jede Fahrtrichtung. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Radius von max. 350 m von der Bushaltestelle aus.

Der Hauptbahnhof befindet sich in ca. 3 km Entfernung vom Plangebiet in südlicher Richtung.

Fuß- und Radwege

Das Plangebiet kann über folgende Fuß- und Radwege erreicht werden:

- Straßenbegleitender Fuß-/ Radweg Prohner Straße und Parower Chaussee.

Weiterhin ist das Plangebiet von Osten über die Heinrich-Mann-Straße erreichbar.

Das Wegenetz innerhalb der Kleingartenanlage bindet an die Parower Chaussee sowie die Heinrich-Mann-Straße über den Garagenkomplex an.

4.5. Soziale Infrastruktur und Versorgung

In der Hansestadt Stralsund befinden sich 7 Grundschulen, 4 Regionalschulen, ein Gymnasium, eine integrierte Gesamtschule sowie eine Verbundene Regionale Schule und Gymnasium (kooperative Gesamtschule) sowie drei Förderschulen.

Die Versorgung mit Kindertagesstätten in der Hansestadt Stralsund wurde im ISEK (2. Fortschreibung, S. 67 ff.) bis 2030 als ausreichend prognostiziert (Kinderkrippen, Kindergärten, Tagespflegeplätze). Durch die 2015 sehr stark einsetzende Zuwanderung von Migrantinnen und Migranten hat sich die Situation jedoch dramatisch geändert. Derzeit fehlen laut aktuellen Ermittlungen der Hansestadt Stralsund gut 200 Kitaplätze. Diese Situation kann nur verbessert werden indem mehrere neue Einrichtungen im Stadtgebiet gebaut werden. Derzeit werden die entsprechenden planerischen Voraussetzungen geschaffen. Die erste Einrichtung (Montessori-Kita Grünhufe) wird im Sommer 2020 eröffnet.

Für die Schulversorgung wurde auf gesamtstädtischer Ebene empfohlen, alle derzeit vorhandenen Grundschulkapazitäten aufrecht zu erhalten. Der höchste Stand für die Entwicklung der Schülerzahlen im Grundschulalter wurde für das Jahr 2018 prognostiziert mit anschließender Abnahme der Schülerzahl. Die Entwicklung der Schülerzahlen im Alter weiterführender Schulen bis 2030 wurde ein Handlungsbedarf vor allem für den Zeitraum 2018 bis 2024 gesehen. Analog zum erhöhten Bedarf an Kitaplätzen aufgrund der 2015 einsetzenden Zuwanderung wird auch die Schulversorgung Bedarf haben; hier wird sich voraussichtlich die Situation mit zeitlicher Verzögerung einstellen. Auch hier arbeitet die Hansestadt Stralsund mit mehreren Planungen (z.B. Schulzentrum am Sund, Burmeister Campus) für Kapazitätserweiterungen bereits an der Lösung dieser Probleme.

Die dem Plangebiet am nächsten gelegenen Einrichtungen befinden sich in der Rudolf-Virchow-Straße (Kita "Klabautermann" und Regionale Schule Adolph-Dieserweg) sowie in der Kleinen Parower Straße (Montessori-Grundschule). Sie sind ca. 1 km vom Plangebiet entfernt.

In der Hansestadt Stralsund sind derzeit¹ in 67 Sportvereinen mehr als 10.000 Mitglieder organisiert. Darüber hinaus bietet die Hansestadt Stralsund auch vereinsunabhängig die Möglichkeit, Sport – wie z.B. Radfahren, Joggen oder Walken – zu treiben. In der Hansestadt Stralsund stehen 20 Sporthallen, 1 Schwimmhalle, 8 Großfeld- bzw. Kleinfeldanlagen, 1 Tennisanlage, 9 Kleinstplätze/ Wohngebiet-Sportanlagen, 1 Kegelbahnanlage, diverse Wassersportanlagen und eine Vielzahl von kommerziell betriebenen Sportanlagen für die Einwohnerinnen und Einwohner zur Verfügung. Das Amt für Kultur, Schule und Sport hat im Jahr 2016 eine Fortschreibung der Sportstättenentwicklungsplanung erarbeitet.

Die Errichtung eines Spielplatzes auf einer gesonderten Fläche innerhalb des Plangebietes ist nicht vorgesehen. Stattdessen wird gemäß der Spiel-

¹ Quelle: www.sportbundstralsund.de/sportstaetten-entwicklungskonzept/, Stand: 7.11.2019

raumentwicklungsplanung² der Hansestadt Stralsund die Aufwertung des Spielplatzes "Kleine Parower Straße" (prioritär für die Altersklasse der 6-12jährigen Kinder) vorgenommen. Dieser Spielplatz befindet sich östlich in zumutbarer räumlicher Entfernung zum Plangebiet (mehr als ca. 184 m). Die zur Verfügung stehende Fläche mit zu erhaltenden Gehölzen und teilweise integrierbaren Spielgeräten besitzt eine Größe von ca. 1.200 m². Im weitergehenden Planverfahren soll konkretisiert werden, in welcher Form dieser Spielplatz altersgerecht aufgewertet werden kann.

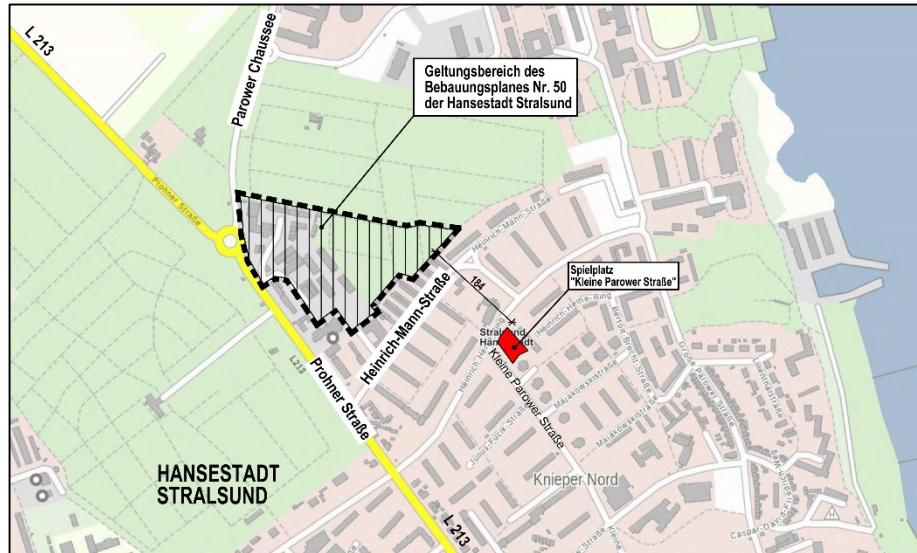


Abb. 2: Lage des Spielplatzes "Kleine Parower Straße" (Quelle: www.gaia-mv.de mit Ergänzung durch Planungsbüro Mahnel), ohne Maßstab

5. Baugrund

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse ist bei Notwendigkeit im Laufe des weiteren Verfahrens ein geotechnisches Gutachten zu erstellen.

6. Planinhalt

6.1. Planungskonzept

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, wurde 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 Mehrfamili-

² Spielraumentwicklungsplanung der Hansestadt Stralsund, 2014

enhäuser 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. 9. Städtebauliche Vergleichswerte) entstehen.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes an das örtliche Straßennetz 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.

Das Baugebiet wird in Bereiche mit unterschiedlichen Bebauungsmöglichkeiten 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.

6.2. 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 Gewerbebetrieben 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.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind auch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen i. S. des § 14 BauNVO zulässig. Jedoch soll nachbarschaftlichen Konflikten aufgrund von störenden Geruchs- und Geräuschmissionen entgegengewirkt werden, so dass Nebenanlagen, wie Windenergieanlagen sowie Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung und Kleintierzucht ausgeschlossen werden.

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 (siehe auch Punkt "6.8 Flächen mit besonderem Nutzungszweck" dieser Begründung).

6.3. 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,
- 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.

6.3.1. 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.

Insgesamt ergibt sich für die Gesamtbaugebietsfläche von 35.741 m² (WA 1 bis WA 6) entsprechend der jeweils festgesetzten Grundflächenzahlen im Plangebiet eine Grundfläche von rund 10.180 m².

Die jeweils zulässigen Grundflächenzahlen dürfen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden.

Einschließlich dieser Überschreitungsmöglichkeit beträgt die zulässige Grundfläche insgesamt rund 15.271 m².

6.3.2. Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse, Höhenlage

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 darunterlie-

genden Geschossen mindestens 1,00 m zurückspringen. Die Grundfläche des Staffelgeschosses darf maximal $\frac{2}{3}$ 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 vorgeesehen.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird als zwingend festgesetzt, um eine entsprechende Höhenentwicklung zu gewährleisten.

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 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.

6.4. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

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. Die offene Bauweise ist gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO umzusetzen.

Unter der Lesart, dass die Bauweise nur für die Gebäude der Hauptnutzung gilt (Fickert/ Fieseler, 12. Auflage, § 22, Rn. 2), ist davon auszugehen, dass die Bauweise für die Tiefgarage ohne Relevanz ist. D. h., dass insbesondere die ansonsten in der offenen Bauweise geltende Längenbeschränkung von 50 m für die Tiefgarage nicht anzuwenden ist. Die Errichtung der Tiefgarage ist im WA 1.1 innerhalb der festgesetzten Abgrenzung gemäß Planzeichnung – Teil A zulässig; dabei bilden die Außenkanten und ihre Verlängerung den vorgegebenen Rahmen für die Errichtung der Tiefgarage auf einer Fläche von rund 70 m x 47 m.

In den Bereichen, in denen Mehrfamilienhäuser geplant sind (WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2), sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig.

Innerhalb der Bereiche WA 4, WA 5 und WA 6 sind Einzelhäuser bzw. Doppelhäuser zulässig. Eine Zuordnung von (nur) Einzelhäusern und (nur) Doppelhäusern zu unterschiedlichen Bereichen wurde vorgenommen.

In dem WA 3, in dem die Errichtung von Reihenhäusern geplant ist, wurden dementsprechend Hausgruppen zugelassen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden mit Baugrenzen festgesetzt. Die Festsetzung erfolgte so, dass eine straßenbegleitende Bebauung gemäß dem städtebaulichen Konzept unter Berücksichtigung der Bildung von Vorgartenbereichen umgesetzt wird. In den rückwärtigen Grundstücksbereichen sollen größere Freiflächen für Hausgärten entstehen; im Bereich der Mehrfamilienhäuser können die rückwärtigen Grundstücksflächen auch für die Deckung des Stellplatzbedarfes herangezogen werden. Die baukörperähnliche Festsetzung erfolgte im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser und der geplanten Reihenhäuser. Im Bereich der geplanten Einfamilien- und Doppelhäuser wurde eine Baufensterausweisung vorgenommen; hier wird für die Positionierung des jeweiligen Gebäudes etwas mehr Spielraum eingeräumt, jedoch wurde auch hier die Festsetzung unter Berücksichtigung des Planungsziels der straßenbegleitenden Bebauung getroffen. Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen gemäß der Landesbauordnung M-V sind einzuhalten.

6.5. Größe der Baugrundstücke

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4, WA 5 und WA 6, in denen die planerische Zielstellung der Errichtung von Einfamilien- bzw. Doppelhäusern besteht, wird eine Mindestgröße je Baugrundstück festgesetzt.

Um einer städtebaulich zu hohen Verdichtung durch Bildung kleiner Grundstücke entgegenzuwirken, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB für Baugrundstücke, auf denen Einzelhäuser errichtet werden, eine Mindestgröße von 500 m² und für Baugrundstücke, auf denen Doppelhäuser errichtet werden, von 350 m² je Doppelhaushälfte festgesetzt.

6.6. Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen

Um im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 die Errichtung einer Tiefgarage zu sichern, wurde festgesetzt, dass die Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig sein sollen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2 und WA 3 sind Stellplätze, Carports und Garagen in einem Abstand von der Straßenbegrenzungslinie (entlang der Straßenverkehrsfläche) von 5,0 m unzulässig. Somit wird gesichert, dass diese Anlagen nicht unmittelbar, sondern in einem Abstand von mindestens 5,0 m zur Straße errichtet werden.

Auf den Grundstücken, die für Einfamilien- und Doppelhäuser vorgesehen sind (WA 4, WA 5 und WA 6) sollen die Stellplätze, Garagen und Carports vorrangig innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, um möglichst eine kompakte Anordnung der baulichen Anlagen zu erreichen. Darüber hinaus dürfen auch Stellplätze, Carports und Garagen im Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze errichtet werden, jedoch in einem Mindestabstand von 3,0 m zur Straßenbegrenzungslinie. Damit ist der Mindestabstand zwischen Garagen und öffentlichen Verkehrsflächen gemäß der "Garagenverordnung – GarVO

M-V"³ (§ 3 Abs. 1) gewahrt. Die Festsetzung wird getroffen, da die Umsetzung innerhalb der Baugrenzen nicht immer gewährleistet werden kann und weiterhin möglichst die rückwärtigen Grundstücksflächen als "ruhige Bereiche" von Stellplätzen, Carports und Garagen freigehalten werden sollen.

Windenergieanlagen i.S. von Nebenanlagen werden als unzulässig festgesetzt, um Nachbarschaftskonflikten, die ggf. durch störende Geräuschmissionen dieser Anlagen basieren, vorzubeugen. Darüber hinaus sind Windenergieanlagen aufgrund des Baugebietstyps ohnehin unzulässig.

Um Nachbarschaftskonflikten vorzubeugen, die häufig durch störende Geruchs- und Geräuschmissionen entstehen, sind Nebenanlagen und Einrichtungen für Kleintierhaltung und Kleintierzucht nach § 14 BauNVO unzulässig. Dies beinhaltet auch Anlagen und Einrichtungen für die Hobby-Kleintierhaltung wie Hundezwinger, Taubenschläge, Vogelvolieren oder Ställe für Geflügel und Kaninchen, auch dann, wenn sie gegenüber dem Wohnen als Hauptnutzung räumlich und funktionell von untergeordneter Bedeutung ist und wenn ihre Nutzung dem Wohnen zugeordnet ist. Es wird klargestellt, dass Ställe zur Kleintierzucht unzulässig sind, wobei Ställe zur Tierzucht jeglicher Art und zur Haltung von Nutztieren – wie Schweine, Ziegen, Schafe, und anderen Tieren, bei denen vorrangig auf die Fleisch-, Milch oder Eierproduktion abgestellt wird, ohnehin in einem Allgemeinen Wohngebiet unzulässig wären. Unter Berücksichtigung der geplanten städtebaulichen Struktur und Lage des Bebauungsplanes werden die Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung und Kleintierzucht ausgeschlossen.

6.7. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Auf Basis des städtebaulichen Konzeptes wird die Anzahl der jeweils zulässigen Wohnungen je Wohngebäude als Höchstmaß festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB). So sind in den Mehrfamilienhäusern des WA 1.1, WA 1.2 und WA 2.1 maximal 8 Wohnungen und in dem größeren Mehrfamilienhaus des WA 2.2 maximal 12 Wohnungen je Einzelhaus zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 ist die Errichtung von Reihenhäusern geplant und hier soll maximal 1 Wohnung je Reihenhausscheibe zulässig sein. In den Baugebietsbereichen für Einfamilienhäuser und Doppelhäuser sind maximal 2 Wohnungen je Einzelhaus und maximal 1 Wohnung je Doppelhaushälfte zulässig.

Die Festsetzungen wurden entsprechend getroffen, um die geplante Gebietsstruktur gemäß dem städtebaulichen Konzept zu erreichen. Weiterhin wird mit der Festsetzung der höchstzulässigen Zahl der Wohnungen je Wohngebäude unmittelbar Einfluss auf die Stellplatzdichte genommen. Gleichfalls werden die Anforderungen an bzw. Auswirkungen auf die technische und soziale Infrastruktur bereits auf Ebene der Bauleitplanung entsprechend konkretisiert.

6.8. Flächen mit besonderem Nutzungszweck

Gemäß der planerischen Zielstellung, in unmittelbarer Angrenzung an die gewerbliche Nutzung (diese liegt außerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes) nur das Betriebswohnen zuzulassen, wurde der besondere Nutzungszweck "Betriebswohnen und Lager" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB festgesetzt. Das Betriebswohnen dient der Unterbringung

³ Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung – GarVO M-V) vom 8. März 2013

von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie die dazugehörigen Garagen/ Stellplätze und Nebenanlagen sowie Lagerflächen des südwestlich direkt angrenzenden Steinmetzbetriebes.

Die Festsetzung des besonderen Nutzungszwecks wurde hier gewählt, da an diesem konkreten Standort nur die o. g. Nutzung ermöglicht werden soll unter Bezug auf bereits vorhandene zugehörige gewerbliche Nutzung an der Prohner Straße.

Aufgrund der Geringfügigkeit der Fläche wird die Ausweisung eines eigenen Baugebiets bzw. eines Sondergebietes nicht in Betracht gezogen.

6.9. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

Innerhalb des Plangebietes sind die vorhandenen Geländehöhen derzeit von Westen (ca. 15,00 m bis ca. 15,80 m) nach Osten (ca. 13,00 m) abfallend. Es ist von einem Höhenunterschied von bis zu 0,5 m auf einem Baugrundstück auszugehen.

Die natürliche bzw. gewachsene Geländeoberfläche, also die bestehende Geländetopografie ist weitestgehend zu erhalten. Daher trifft die Hansestadt Stralsund Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen, um die Eingriffe in die Geländetopografie gering zu halten. Die Höhenlage der natürlichen Geländeoberfläche soll nicht um mehr als 0,50 m aufgeschüttet oder abgegraben werden.

Die Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen werden getroffen, um selbstständige, dauerhafte künstliche Veränderungen der Erdoberfläche größeren Umfangs innerhalb der festgesetzten Baugebiete durch individuelle Maßnahmen der einzelnen Bauherren entgegenzuwirken. Zur hinreichenden Bestimmtheit der Festsetzung werden die konkreten Maßnahmen verbal in den textlichen Festsetzungen getroffen. Eine Flächenabgrenzung der einzelnen Aufschüttungen oder Abgrabungen in der Planzeichnung wird nicht vorgenommen.

Die Begrenzung von Aufschüttungen und Abgrabungen ist von Belang für das Orts- und Landschaftsbild. Daher wird der Umfang von Aufschüttungen und Abgrabungen eindeutig geregelt. Um unerwünschten Entwicklungen entgegenzuwirken, werden die Festsetzungen getroffen. Eine Orientierung an den bauordnungsrechtlichen Vorschriften des Landes M-V wird nicht als sinnvoll erachtet; hiernach wären Aufschüttungen und Abgrabungen mit einer Höhe oder Tiefe bis zu 2 m und einer Grundfläche bis zu 30 m² verfahrensfrei. Beachtlich sind in jedem Fall die bauordnungsrechtlichen Abstandsregelungen.

Größere Aufschüttungen und Abgrabungen, als in den Festsetzungen ermöglicht, sollen nicht zulässig sein. Müssen bzw. sollen größere Geländehöhen überwunden werden, ist das Gelände entsprechend zu gestalten und ggf. zu terrassieren.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass Aufschüttungen und Abgrabungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) den natürlichen Ablauf wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil benachbarter Grundstücke verstärken oder auf andere Weise behindern darf.

Aufschüttungen oder Abgrabungen sind innerhalb der festgesetzten Baugebiete innerhalb eines 3,00 m breiten Streifens entlang der Geltungsbereichsgrenze unzulässig. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebau-

ungsplanes grenzt teilweise an öffentliche Wege und Straßen, teilweise an private Baugrundstücke. Um gegenüber den angrenzenden Straßen, Wegen und privaten Baugrundstücken diesbezüglich keine Auswirkungen hervorzurufen, wird die entsprechende Festsetzung getroffen und somit ein harmonischer Übergang in die angrenzende Umgebung sichergestellt.

6.10. Bedingte Baurechte

Aufschiebend bedingtes Baurecht für Teilbereiche des Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

Die Festsetzung wurde zum Schutz der Außenwohnbereiche vor Verkehrslärm getroffen. Die geplante straßenbegleitende Bebauung an der Prohner Straße/ Parower Chaussee entfaltet nach Errichtung eine abschirmende Lärmschutzwirkung auf die östlich geplante Bebauung. Ohne diese Bebauung ist die freie Schallausbreitung maßgeblich (Bild 2, Schalltechnische Untersuchung 232/2019, vom 16.03.2020). Da nur die straßenbegleitende Bebauung im Lärmpegelbereich III bzw. IV liegt, und die östlich gelegene geplante Bebauung im Lärmpegelbereich II (und dieser nicht festzusetzen ist), bestehen keine Anforderungen an die Gebäude selbst, jedoch ist eine Regelung der Außenwohnbereiche unter Zugrundelegung des o.g. Bildes 2 erforderlich. Maßgeblich ist die 55 dB-Linie als Abgrenzung für die Abgrenzung der Fläche (AW-B) in der Nebenzeichnung 3.

Zur Gewährleistung der Erfüllung der entsprechenden Anforderungen aufgrund des Verkehrslärms auch ohne die vorhergehende Errichtung der straßenbegleitenden Bebauung wurde diese Festsetzung getroffen.

6.11. Verkehr

6.11.1. Straßenverkehrsflächen

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 Haupteerschließungsachse, an deren Ende eine Wendemöglichkeit auch für Lkw vorgesehen ist (Bemessungsfahrzeug: 3achsiges Müllfahrzeug). Im Bereich der Wendeanlage wird ein Durchmesser von 22 m, der entsprechend der Information der Berufsgenossenschaft⁴ gewählt wurde, eingeschlossen.

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 Haupteerschließungsachse wird der Straßenquerschnitt auf die Fahrbahn mit einem einseitigen Gehweg sowie einseitiger Baumreihe/ Parken reduziert (Planstraße A2). Vor dem Hintergrund des

⁴ BG-Information BGI 5104, Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen, Kriterien für den sicheren Betrieb von Abfallsammelfahrzeugen, Mai 2008

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. Ausgehend von ihrer Aufgabe, die Erschließung für die geplanten anliegenden Einfamilien- und Doppelhäuser und eine Aufenthaltsqualität zu gewährleisten, wird hier die Mischung aller Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Kraftfahrzeuge) auf einer Fläche vorgesehen. Die Breite des Straßenquerschnitts beträgt hier insgesamt 7,00 m.

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

Es wird klargestellt, dass die im Bebauungsplan dargestellten Straßenprofile keinen Festsetzungscharakter tragen.

Gemäß dem Straßen- und Wegegesetz M-V hat jedes Baugrundstück den Anspruch auf eine Grundstückszufahrt in angemessener Breite. Für jedes Baugrundstück ist maximal eine Zufahrt zur öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Dabei dürfen die Zufahrten von den Baugrundstücken zu den öffentlichen Verkehrsflächen eine Breite von 3,0 m nicht überschreiten.

6.11.2. Fuß- und Radwege

Innerhalb des Plangebietes sind die vorgesehenen öffentlichen Erschließungsstraßen auch für die Benutzung der Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Darüber hinaus ist eine Anbindung für Fußgänger im nordöstlichen Geltungsbereich vom Wendekreis in Richtung der Heinrich-Mann-Straße vorgesehen. Weiterhin ist im südlichen Geltungsbereich von der Planstraße A2 die Anbindung in Richtung der Prohner Straße für Fußgänger vorgesehen. Entsprechende Festsetzungen sind innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt. Die Weiterführung zwischen der Geltungsbereichsgrenze und der jeweiligen Straße ist im Laufe des Planaufstellungsverfahrens zu prüfen und ggf. entsprechend zu sichern. Weiterhin ist während des Planaufstellungsverfahrens die Nutzung für Radfahrer zu prüfen.

6.11.3. Ruhender Verkehr

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.

Im Bereich WA 1.1 soll der Stellplatzbedarf für die geplanten Wohnungen in einer Tiefgarage abgedeckt werden. Im WA 1.1 ist mit der Errichtung von 4 Häusern á 8 WE zu rechnen; insgesamt also hier mit 32 WE und somit 32 Stellplätze. Die Umgrenzung für die Tiefgarage besitzt eine Fläche von ca. 3.000 m². Unter der Berücksichtigung des Flächenbedarfes von 25 m²-30 m² je Stellplatz ist die Fläche ausreichend für die Unterbringung der Stellplätze in einer Tiefgarage.

Für die Baugebiete WA 1.2, WA 2.1 und WA 2.2 stellt sich die zu erbringende Stellplatzanzahl bei Ausnutzung der maximalen Anzahl der Wohneinheiten und einem Stellplatzschlüssel von 1 St/ 1 WE wie folgt dar:

WA 1.2:	2 Häuser á 8 WE = 16 WE:	16 Stellplätze
WA 2.1:	3 Häuser á 8 WE = 24 WE:	24 Stellplätze
WA 2.2:	1 Haus á 12 WE = 12 WE:	12 Stellplätze

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) (siehe Pkt. 9. Städtebauliche Vergleichswerte) ein Bedarf von max. 47 öffentlichen Parkplätzen. Im Bebauungsplan wurden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Parkplatz" hierfür vorgesehen. Im vorliegenden Bebauungsplan können auf diesen Flächen 32 Parkplätze errichtet werden.

Die Differenz von 15 Parkplätzen ist straßenparallel zu schaffen.

Diese straßenbegleitenden Parkplätze wurden in die Planzeichnung als Darstellung ohne Normcharakter aufgenommen, so dass hier zwar eine Vorgabe erfolgt, aber der Bereich nicht verbindlich geregelt ist, da dies der Erschließungsplanung obliegt. Für einen straßenbegleitenden Parkplatz wurde eine Breite von 2,0 m sowie eine Länge von 6,70 m auf der Grundlage der RAS 06, Tabelle 22) zugrunde gelegt. Im Einmündungsbereich (Planstraße A1) wurde aus Gründen der Verkehrssicherheit auf die Anordnung der straßenbegleitenden Parkplätze verzichtet. Im Bereich der geplanten Wohnstraße sollte auf der grundstückszugewandten Seite des Parkplatzes eine Bankettbreite von 50 cm ausgeführt werden, um einen Breitenzuschlag für das Öffnen von Wagentüren zu berücksichtigen. Ggf. könnte auch der Parkplatz selbst breiter als 2,0 m errichtet werden; hier ist jedoch die Mindestbreite der verbleibenden Fahrbahn zu gewährleisten.

Der Schlüssel von 1 Stellplatz je 1 Wohneinheit entspricht der unteren Richtzahl der Anlage 1 zur Stellplatzsatzung⁵. Die Stellplatzsatzung gilt nicht für Teile des Stadtgebietes, für die durch Bebauungsplan Regelungen zu Stellplätzen getroffen werden (§ 1 Geltungsbereich, Stellplatzsatzung).

Zur Anordnung der Stellplätze auf den privaten Grundstücken wurde für Einfamilien- und Doppelhäuser im Hinblick auf eine kompakte Anordnung der baulichen Anlagen eine entsprechende Festsetzung getroffen (sh. Punkt 6.6 dieser Begründung).

6.12. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Um die Versorgung mit Fernwärme – auch über die Grenzen des Bebauungsplangebietes hinaus - zu sichern, wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ("gfl") für eine Leitungstrasse zugunsten der Stadtwerke Stralsund (SWS) bzw. deren jeweiligen Rechtsnachfolger festgesetzt. Es umfasst die Befugnisse zur Befahrung, Begehung, Kontrolle, Wartung und gegebenenfalls Erneuerung der Anlagen.

⁵ 7. Satzung der Hansestadt Stralsund über die Herstellung notwendiger Stellplätze oder Garagen sowie die Ablösebeiträge (Stellplatzsatzung) – Beschluss-Nr. 2017-VI-01-0535 vom 19.01.2017

6.13. Ver- und Entsorgung

Die Belange der Ver- und Entsorgung werden während des Planaufstellungsverfahrens mit den jeweiligen Ver- und Entsorgern abgestimmt. Zur Sicherstellung der Herstellung der Ver- und Entsorgungsanlagen sind zwischen dem Erschließungsträger und den jeweiligen Ver- und Entsorgern entsprechende Erschließungsverträge abzuschließen.

Die Planung der jeweiligen Ver- und Entsorgungsleitungen ist Gegenstand einer Erschließungsplanung – außerhalb der vorliegenden Bauleitplanung.

Zum derzeitigen Zeitpunkt (Vorentwurf) lassen sich folgende Aussagen zu den einzelnen Medien treffen. Weitere Konkretisierungen/ Ergänzungen werden im Laufe des Aufstellungsverfahrens vorgenommen.

Insbesondere ist auch zu prüfen, ob Anforderungen entstehen, die die Bereitstellung besonderer Flächen für die Ver- und Entsorgung erforderlich machen, die im Bebauungsplan entsprechend festzusetzen sind.

Die Anforderungen an die Ver- und Entsorgung sind vor Satzungsbeschluss zu erfüllen.

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser des geplanten Baugebietes ist durch die Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund GmbH zu gewährleisten. Die derzeit vorhandene Trinkwasserversorgung im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes ist zur Versorgung des Plangebietes nicht ausreichend und ggf. auch nicht nutzbar. Es ist zu prüfen, in welchem Umfang Bestandsanlagen innerhalb des Plangebietes vorhanden sind und ob diese überhaupt für die geplante Bebauung nutzbar sind. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Trinkwasserversorgung des geplanten Baugebietes über neu zu planende und neu zu errichtende Anlagen vorzunehmen. Diese werden in der Regel innerhalb der Verkehrsflächen zu verlegen sein.

Zur Darstellung der Trinkwasserversorgung ist bereits parallel zum Aufstellungsverfahren des vorliegenden Bebauungsplanes die technische Planung voranzutreiben und vom Grundsatz her mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des Schmutzwassers des geplanten Baugebietes ist durch die Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund GmbH zu gewährleisten. Der vorhandene Anlagenbestand im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes ist nicht ausreichend und ggf. auch nicht nutzbar. Es ist zu prüfen, in welchem Umfang Bestandsanlagen innerhalb des Plangebietes vorhanden sind und ob diese überhaupt für die geplante Bebauung nutzbar sind. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind zur Entsorgung des Schmutzwassers des geplanten Baugebiets entsprechende Anlagen neu zu planen und zu errichten. Diese werden in der Regel innerhalb der Verkehrsflächen zu verlegen sein.

Zur Darstellung der Schmutzwasserentsorgung ist bereits parallel zum Aufstellungsverfahren des vorliegenden Bebauungsplanes die technische Planung voranzutreiben und vom Grundsatz her mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Niederschlagswasserableitung

Nach derzeitigem Kenntnisstand geht die Hansestadt Stralsund davon aus, dass aufgrund des anstehenden Bodens innerhalb des Plangebietes keine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich ist. Ein Baugrundgutachten, welchem konkrete Angaben entnommen werden können, liegt derzeit nicht vor.

Es ist davon auszugehen, dass die komplette Ableitung des Niederschlagswassers – sowohl von den Verkehrsflächen als auch von den Baugrundstücken – über ein Kanalsystem vorgenommen wird. Das anfallende Oberflä-

chenwasser soll gesammelt werden und den entsprechenden vorhandenen Kanälen/ Vorflutern in Angrenzung an das Plangebiet zugeführt werden. Die konkreten Anforderungen und die Einleitstellen sowie ein entsprechender Nachweis sind im Rahmen einer technischen Planung, die bereits parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes vorangetrieben werden soll, zu ermitteln und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Insbesondere ist zu ermitteln, ob ggf. noch Rückstauf Flächen vorzuhalten sind und ob diese ein besonderes Festsetzungsbedürfnis hervorrufen.

Brandschutz/ Löschwasserversorgung

Gemäß § 2 Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) ist die Gemeinde für den Brandschutz zuständig.

Der Löschwasserbedarf ist nach DVGW-W 405 für das Plangebiet zu dimensionieren. Hiernach ist die so ermittelte Löschwassermenge für die Dauer von mind. 2 Stunden zu sichern. Es ist während des Planverfahrens zu klären, welche Löschwassermenge vorzuhalten ist.

Weiterhin sind die Möglichkeiten der Löschwasserbereitstellung während des Planaufstellungsverfahrens zu prüfen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Gewässer, aus denen Löschwasser entnommen werden könnte, nicht vorhanden.

Die konkreten Anforderungen sind im Rahmen einer technischen Planung, die bereits parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes vorangetrieben werden soll, zu ermitteln und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Eine ordnungsgemäße und schnelle Brandbekämpfung ist unter Berücksichtigung geeigneter Löschwasseranlagen sicherzustellen.

Energieversorgung

Die Stromversorgung soll durch die Anbindung an das örtlich vorhandene Versorgungsnetz sichergestellt werden. Die Hansestadt Stralsund wird durch das Netz der Stadtwerke Stralsund (SWS Netze GmbH) mit elektrischer Energie versorgt. Der vorhandene Anlagenbestand im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes ist nicht ausreichend und ggf. auch nicht nutzbar. Es ist zu prüfen, in welchem Umfang Bestandsanlagen innerhalb des Plangebietes vorhanden sind und ob diese überhaupt für die geplante Bebauung nutzbar sind. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind zur Versorgung des geplanten Baugebietes mit Strom entsprechende Anlagen neu zu planen und zu errichten. Diese werden in der Regel innerhalb der Verkehrsflächen zu verlegen sein. Abstimmungen sind während des Planaufstellungsverfahrens zwischen dem Erschließungsträger und dem Netzbetreiber vorzunehmen, um die Versorgung des Plangebietes mit Elektroenergie bis zum Satzungsbeschluss darzustellen.

Insbesondere ist zu ermitteln, ob ggf. noch Flächen für die Energieversorgung vorzuhalten sind und ob diese ein besonderes Festsetzungsbedürfnis hervorrufen.

Die Versorgung mit Erdgas ist im Plangebiet nicht vorgesehen, da eine Versorgung der Haushalte über das Fernwärmenetz geplant ist.

Die Versorgung der einzelnen Haushalte mit Wärmeenergie ist über den Anschluss an das Fernwärmenetz geplant. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 liegt im Bereich der in Aufstellung befindlichen Satzung über die öffentliche Nah- und Fernwärmeversorgung der Hansestadt Stralsund. Die Satzung bestimmt Vorranggebiete, in denen zur Raumwärme- und Warmwassererzeugung Fernwärme einzusetzen ist. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 liegt in einem solchen Vorranggebiet. Jeder Eigentümer eines Grundstücks im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungs-

planes Nr. 50 ist somit auf Grundlage der Fernwärmesatzung der Hansestadt Stralsund verpflichtet, sein Grundstück an die Fernwärmeversorgungseinrichtung nach Maßgabe dieser Satzung anzuschließen, sobald das Grundstück bebaut ist oder mit seiner Bebauung begonnen wird und auf ihm Wärmeverbrauchsanlagen betrieben werden oder betrieben werden sollen. Ausnahmen vom Anschlussrecht richten sich nach der Fernwärmesatzung.

Im Plangebiet bestehen Erweiterungsabsichten der Stadtwerke Stralsund (SWS Energie GmbH). Die Fläche wird im Bebauungsplan entsprechend als Fläche für Versorgungsanlagen "Fernwärme" festgesetzt. Geplant ist eine P-t-H-Anlage (Wärmeerzeugungsanlage) mit mehreren Wärmespeichertürmen mit einer maximalen Höhe von 17 m und einem Gebäude mit ca. 150 m². Der vorhandene Leitungsbestand ist von Bebauung freizuhalten. Seitens der SWS Energie GmbH wurde mitgeteilt, dass von den Türmen keine Lärmbelästigungen ausgehen werden. Die Erschließung wird weiterhin über die Prohner Straße erfolgen. Zur Umsetzung ist ein BlmSch-Verfahren erforderlich; die Teilrealisierung (vor allem der P-t-H-Anlage) ist bis Ende 2022 geplant.

Um die Verträglichkeit mit dem angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet zu gewährleisten, wird innerhalb eines 12 m breiten Streifens gegenüber dem festgesetzten WA 2.2 eine maximale Oberkante der Gebäude und Anlagen auf der Versorgungsfläche von 8,00 m festgesetzt. Auf der daran anschließenden Versorgungsfläche soll dann die Errichtung der höheren Anlagen bis zu einer Höhe von 17,00 m zulässig sein. Zusätzlich soll es möglich sein, einen Schornstein mit einer Höhe bis zu 20 m innerhalb der Versorgungsfläche zu errichten. Hierzu wurde eine textliche Festsetzung getroffen. Die Hansestadt Stralsund stützt ihre Festsetzungen auf das vorliegende Bauungskonzept zur Erweiterung der Anlagen der Stadtwerke Stralsund. Mit der Festsetzung der maximal zulässigen Oberkante von 8,00 m wird für den Bereich noch eine Erweiterungsmöglichkeit gegenüber dem vorliegenden Bauungskonzept für die Höhe der Gebäude vorgesehen.

Zum festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet WA 3 ist das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist, so dass hier ein dichtes Heranrücken von geplanten Gebäuden und Anlagen nicht möglich ist.

Telekommunikation

Der Ausbau des Telekommunikationsnetzes ist für die Anbindung der Grundstücke vorzunehmen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind zur Versorgung des geplanten Baugebiets entsprechende Anlagen neu zu planen und zu errichten. Diese werden in der Regel innerhalb der Verkehrsflächen zu verlegen sein. Der Netzausbau mit Glasfaser (Telekom) wird anvisiert; der Ausbau für das Kabelfernsehen ebenso. Abstimmungen sind während des Planaufstellungsverfahrens zwischen dem Erschließungsträger und dem Netzbetreiber vorzunehmen, um die Versorgung des Plangebietes bis zum Satzungsbeschluss darzustellen.

Abfallentsorgung

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen⁶ durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger. Im Plangebiet ist ein zentraler Standort für das Duale System vorgesehen; diesbezüg-

⁶ Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen" – (Abfallsatzung – AbfS), 2. Satzung zur Änderung der Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen, beschlossen durch den Kreistag am 17. Dezember 2018

lich wird eine Fläche für die Abfallentsorgung von 5,0 m x 2,5 m festgesetzt. Die Größe der Fläche wurde unter Berücksichtigung der Unterbringung von Glascontainern für Weiß-, Braun- und Grünglas festgesetzt; ebenso unter dem Aspekt des sicheren Leerens der Behälter in der Praxis. Die Fläche liegt an der öffentlichen Verkehrsfläche, so dass die Erreichbarkeit für die Entsorgungsfahrzeuge gewährleistet ist. Die Entsorgungsfläche wurde in Verbindung mit einer öffentlichen Parkplatzfläche gewählt. Der Standort an der Planstraße A2 (= Haupterschließungsachse) soll gewährleisten, dass die Wohnstraße im Zusammenhang mit der Entsorgungsfläche nicht beansprucht wird.

6.14. Grünordnerische Festsetzungen

Die Ausführungen zu diesem Punkt basieren zum großen Teil auf dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) sowie auf dem Grünordnungsplan.

Diese Plandokumente enthalten weiterführende Erläuterungen, auch zu Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Als Eingriffe sind im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan diejenigen Veränderungen mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu definieren, welche durch die Planung vorbereitet werden.

Der Grünordnungsplan enthält eine umfassende Bestands- und Konfliktanalyse, eine detaillierte Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sowie die Beschreibung der Grün- und Kompensationsmaßnahmen, die als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen werden. Der Kompensationsbedarf kann im Plangebiet zu ca. 7 % ausgeglichen werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf von ca. 93 % soll durch den Erwerb von Ökopunkten aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ ausgeglichen werden. Im Umweltbericht erfolgt auf Basis der Aussagen des Grünordnungsplans eine artenschutzrechtliche Auseinandersetzung nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der die Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte im Sinne des BNatSchG behandelt wird. Sich daraus ableitende Festlegungen sind ebenfalls Gegenstand dieser Planung.

Grünflächen

Zur Abgrenzung des Baugebietes gegenüber den verkehrlichen Achsen Prohner Straße/ Parower Chaussee wurden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Innerhalb dieser Grünflächen sollen gemäß Planzeichnung mindestens 12 anzupflanzende Bäume integriert werden. Von den Baumpflanzstandorten kann bis maximal 5 m abgewichen werden. Ein maximal 2 m breiter Geh- und Radweg ist zulässig.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Der Ausgleich als Zuordnungsfestsetzung soll bis auf die geplante Baumreihe an den Planstraßen A1 und A2, der Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünfläche und der zwei Baumanpflanzungen im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes erbracht werden. Die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet umfassen auch Ausgleichspflanzungen für Baumrodungen. Siehe dazu im Teil II dieser Begründung – Umweltbericht.

Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Für die Grüngestaltung des Plangebietes ist in den Baugebieten je Baugrundstück je angefangene 700 m² Baugrundstücksfläche mindestens

1 standortgerechter Laubbaum oder 1 Obstbaum zu pflanzen. Die Anpflanzung und der Erhalt dieser Bäume wird über die textliche Festsetzung 14.3 geregelt. Dabei bleibt es dem Grundstückseigentümer/ Bauherren überlassen, ob er einen standortgerechten Laubbaum oder einen Obstbaum anpflanzt.

Zur Anpflanzung der Bäume im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind an den Planstraßen A1 und A2 mindestens 21 standortgerechte Laubbäume sowie im Bereich der öffentlichen Grünflächen an der Prohner Straße/ Parower Chaussee mindestens 12 standortgerechte Laubbäume anzupflanzen. Dies dient der Grüngestaltung des Plangebietes. Die Bäume nehmen eine raumbildende Funktion ein. Dazu wurden die Einzelbäume als Anpflanzbäume in der Planzeichnung festgesetzt. Von den Baumstandorten kann um maximal 5 m abgewichen werden. Der Pflanzabstand soll nicht mehr als 15 m betragen. Die Festsetzung des maximalen Pflanzabstandes der Bäume von 15 m innerhalb der Grünflächen wurde nicht getroffen, da der Pflanzabstand durch die Anzahl der Bäume und die Ausdehnung der Grünflächen hinreichend bestimmt ist. Entsprechende textliche Festsetzungen wurden unter 14.1 und 14.2 getroffen. Es wurden lediglich Festsetzungen zur Pflanzqualität getroffen, um eine Mindestqualität sicherzustellen. Für eine Berücksichtigung der Anpflanzungen im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurden für die Baumanpflanzungen entlang der Planstraßen A1 und A2 die Pflanzvorgaben entsprechend dem Maßnahmenblatt 6.21 der Anlage 6 der HzE (2018) bzw. entsprechend des Baumschutzkompensationserlasses festgesetzt. Eine Empfehlung für die zu verwendenden Baumarten kann dem Grünordnungsplan entnommen werden. Bei der Auswahl der Baumarten sollte im Hinblick auf eine mögliche Verschattung von Solarmodulen auf den privaten Grundstücken auf deren planmäßige Wuchshöhe/ Ausbreitung geachtet werden.

Zur Eingrünung des Plangebiets wurden 1 m breite Anpflanzflächen festgesetzt (siehe Planzeichnung – Teil A). Hier ist eine einreihige Hecke anzupflanzen. Innerhalb der festgesetzten Anpflanzflächen sind nur standortheimische Laubholzhecken zulässig (textliche Festsetzung 14.4).

Auf der Grundlage der "Faunistischen Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht", erstellt vom Gutachterbüro Martin Bauer, vom 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020), wurden die Empfehlungen des Gutachters vollumfänglich berücksichtigt und entsprechende Festsetzungen und Hinweise in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Untersucht wurden die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien.

Artenschutz – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse ist eine CEF-Maßnahme erforderlich. Diese CEF-Maßnahme wird nach Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im weitergehenden Planaufstellungsverfahren mit dem Entwurf in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

Brutvögel

Die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist beim Abbruch der Gebäude erforderlich. Der Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling ist im Rahmen von CEF-Maßnahmen durch den Anbau von Nisthilfen auszugleichen. Es sind folgende Nisthilfen anzubauen:

- 10 Stück Nischenbrüterhöhlen (davon 6 Stück für die Bachstelze und 4 Stück für den Hausrotschwanz): geplant außerhalb des

- Plangebietes auf dem Zentralfriedhof,
- 20 Stück Rauchschwalbennester: geplant im Stallgebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb Pommerening GbR in Klein Kedingshagen.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wurden als textliche Festsetzung auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB formuliert. Im weitergehenden Planaufstellungsverfahren werden mit dem Entwurf die geplanten Orte für die Maßnahmen ergänzt, wenn eine entsprechende Sicherung der Maßnahmen vorliegt.

Die Nisthilfen sind bis zum 1. April fachgerecht anzubringen. Vor Abbruch der Gebäude, an denen mehrjährig genutzte Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling vorhanden sind, ist ein Antrag auf Ausnahme von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen zu stellen. Dem Antrag ist der Nachweis über die Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen beizufügen.

Artenschutz –Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)

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

Die Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) wurden als textliche Festsetzung auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB formuliert.

Artenschutz – 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.

Reptilien, Amphibien

Da keine Reptilien- und Amphibienfunde zu verzeichnen sind, soll dementsprechend auch keine Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahme festgelegt werden. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ohnehin zu beachten, so dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, steile Böschungen zu vermeiden bzw. die Gruben schnellstmöglich zu verschließen; eventuelle vorher hineingefallene Tiere sind aus den Gruben zu entfernen.

Kleintiere

Vermeidungsmaßnahme (Kleintiere)

Da keine Befunde im Plangebiet aufgeführt sind, ist ein Hinweis auf mögliche Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Artenschutz – 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.

Die Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu den Brutvögeln sowie die Vorsorgemaßnahmen zu den Fledermäusen wurden als Hinweis (siehe Text – Teil B) formuliert.

Zuordnungsfestsetzung der Ausgleichsflächen bzw. der Ausgleichsmaßnahmen

Die Zuordnung des Ausgleichs zum Bebauungsplangebiet Nr. 50 wurde festgesetzt. Sowohl interne als auch externe Maßnahmen wurden berücksichtigt; insbesondere sind die Maßnahmen für den Artenschutz aufgeführt. Es wurden unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse Zuordnungsfestsetzungen für den Artenschutz in Bezug auf die Schaffung von Nisthilfen außerhalb des Plangebietes getroffen.

Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft, die nicht über interne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können, sollen Ökopunkte aus dem Ökokonto VR-011 „Renaturierung Polder III Bad Sülze“ erworben werden.

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

- die festgesetzten 15 Baumpflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen Planstraße A2 (1.225 qm KFÄ).
- die festgesetzten 6 Baumpflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen Planstraßen A1 und A2 (6 von 20 Ausgleichspflanzungen).
- die festgesetzten 12 Baumpflanzungen 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).

Zuordnungsfestsetzung für den Artenschutz

Dem Grundstückseigentümer A (Flurstücke 53/2, 69/3, 69/4, 70/1, 70/4, 70/5, 71/3, 73, 74, 75 und 76 der Flur 2 in der Gemarkung Stralsund und Flurstücke 39/4, 40/35, 71/6 der Flur 3 in der Gemarkung Stralsund) werden folgende Artenschutzmaßnahmen zugeordnet:

- 16 von 20 Stück Rauchschalbennester: geplant außerhalb des Plangebietes im Stallgebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb Pommerening GbR in Klein Kedingshagen,
- 10 Stück Nischenbrüterhöhlen (davon 6 Stück für die Bachstelze und 4 Stück für den Hausrotschwanz): geplant außerhalb des Plangebietes auf dem Zentralfriedhof,
- Die erforderliche Zuordnung für CEF-Maßnahmen für Fledermäuse wird im weitergehenden Planaufstellungsverfahren des Bebauungsplanes ergänzt.

Dem Grundstückseigentümer B (Flurstücke 68/1, 69/5, 71/1 und 71/2 der Flur 2 in der Gemarkung Stralsund und Flurstück 40/1 der Flur 3 in der Gemarkung Stralsund) werden folgende Artenschutzmaßnahmen zugeordnet:

- 4 von 20 Stück Rauchschalbennester: geplant außerhalb des Plangebietes im Stallgebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb Pommerening GbR in Klein Kedingshagen,
- insgesamt 4 Stück Sperlingsmehrfachquartiere an den zu errichtenden Gebäuden im Plangebiet im WA 1.1.

6.15. Klimaschutz

Im Baugesetzbuch wurde mit der Novelle 2011 im § 1 Abs. 5 Satz 2 die sog. Klimaschutzklausel verankert. Im Sinne einer klimagerechten Stadtentwicklung sollen Bauleitpläne gem. § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB u.a. dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Nach § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Die Belange sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Als Grundlage hierfür dient u.a. das Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund (Oktober 2010), das darauf abzielt, den CO₂-Ausstoß alle fünf Jahre um 10% zu vermindern. Dazu werden verschiedene Klimaschutzmaßnahmen benannt, von denen für das vorliegende Bauleitplanverfahren insbesondere folgende Punkte relevant sind:

- Solarkollektoren auf Dachflächen zur Abdeckung des Warmwasserbedarfs und ggf. zur Heizungsunterstützung,
- Photovoltaik auf Dächern, Fassaden und Freiflächen,
- Prima-Klima-Politik, das heißt u.a. Festlegung von Vorgaben für Effizienz steigernde Maßnahmen durch Festsetzungen in Bebauungsplänen mit dem Ziel einer kompakten Gebäude- und Siedlungsgestaltung, der aktiven und passiven Solarenergienutzung, der Vermeidung ungünstiger Bepflanzungsfestsetzungen sowie dem Abbau hemmender Vorschriften, die dem Einsatz regenerativer Energien oder effektiver Energienutzung entgegenstehen,
- Fernwärmeausbau (Akteur: Stadtwerke Stralsund GmbH (SWS)) und Anschluss des Plangebiets an das Fernwärmenetz.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung festgelegt. Der Bebauungsplan nimmt mittels seiner Festsetzungen Einfluss auf energetisch relevante Größen.

Standortwahl

Es handelt sich um die Überplanung von baulich bzw. durch Kleingärten genutzten Flächen. Neue, bislang baulich nicht genutzte Standorte für das geplante Wohngebiet werden nicht in Anspruch genommen.

Städtebauliches Konzept

Die verschiedenen Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 BauGB sind für den Klimaschutz teilweise von Bedeutung, wie bspw. das Maß der baulichen Nutzung, Baukörperstellung, überbaubare Grundstücksflächen, etc..

Die festgesetzte maximal mögliche Versiegelung (Grundflächenzahl – GRZ) bleibt weitgehend hinter den gesetzlichen Obergrenzen zurück.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien getroffen werden. Die gesetzlichen Anforderungen sind jedoch im Rahmen der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen einzuhalten. Als Besonderheit ist zu beachten, dass für die Beheizung und Warmwasserversorgung der Anschluss an das Fernwärmenetz geplant ist.

Die Festsetzungen stehen der Errichtung von Solarkollektoren auf Dach- bzw. an Fassadenflächen nicht entgegen. Aufgrund des Anschlusses an das Fernwärmenetz steht hier dann jedoch die Stromgewinnung im Fokus.

Im Plangebiet sind nur Flachdächer mit einer Dachneigung bis zu maximal 5° zulässig.

Die geplante Pflanzung von Straßenbäumen wirkt sich günstig auf die Kohlenstoffdioxidbindung und die Sauerstoffproduktion aus und tragen somit zur Luftverbesserung bei. Durch den Schattenwurf wird eine Temperatursenkung gegenüber versiegelten, unverschatteten Straßen, Plätzen und angrenzenden Bauwerken erzielt. Die Stadtluft wird befeuchtet: durch die Verdunstung über Blatt und Rinde wird der Wasserdampfgehalt der Umgebungsluft erhöht und führt zur Luftzirkulation. Ebenso können in der Luft enthaltene gasförmige Schadstoffe, wie Stickoxide und Schwefel, über die Blattoberfläche entzogen werden (Luftreinigung). Die Bäume wirken "windbremsend" und bieten Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Bei der Auswahl der Baumarten sollte im Hinblick auf eine mögliche Verschattung von Solarmodulen auf deren planmäßige Wuchshöhe/ Ausbreitung geachtet werden.

Eingriffe in stadtklimatisch relevante Flächen ergeben sich in Folge der Planung nicht. Es ist auch nicht davon auszugehen, dass durch die Bebauung die Luftzirkulation nachhaltig gestört werden würde.

Es wird eine den Klimaschutzziele entsprechende Nutzung und Bebauung ermöglicht.

6.16. Altlasten

Im Aufstellungsverfahren wird gemeinsam mit der zuständigen Behörde festgelegt, ob und in welchem Umfang Untersuchungen in Bezug auf Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen aufgrund der Vornutzungen vorzunehmen sind.

Bisher wurden innerhalb des Plangebietes nur für einen kleinen Teilbereich Untersuchungen vorgenommen. Hierzu siehe Teil II-Umweltbericht/ 5.3.4. Im Ergebnis ergeben sich nach diesen Untersuchungen keine Maßnahmen.

6.17. Immissionsschutz

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und einem dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind zu sichern.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen; ebenso die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.

Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Zu den schädlichen Umwelteinwirkungen gehören nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung werden konkret die Lärmimmissionen betrachtet. Zu den weiteren vorgenannten Umwelteinwirkungen wird eingeschätzt, dass diese im Hinblick auf das Plangebiet und seine planrelevante Umgebung keine relevanten Beeinträchtigungen hervorrufen und somit nicht näher betrachtet werden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung sind im Plangebiet selbst wie auch in den angrenzenden Gebieten, je nach Einstufung gemäß Baunutzungsverordnung, einzuhalten bzw. zu unterschreiten.

Zum Nachweis gesunder Wohn-, Arbeits- und Lebensverhältnisse wurde die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung im Rahmen der Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund erforderlich. Hierfür wurde die "Schalltechnische Untersuchung 232/ 2019", vom 16.03.2020, erarbeitet. Es bestand die Aufgabe zu untersuchen, ob für die mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungsarten die von außen in das Plangebiet einwirkenden Geräusche die Orientierungswerte, Immissionsrichtwerte sowie Immissionsgrenzwerte – je nach Lärmquelle – eingehalten werden. Die Geräuschsituation im Umfeld des vorliegenden Bebauungsplangebietes Nr. 50 "Wohngebiet Prohner Straße" wird im Wesentlichen durch die Emissionen von Gewerbebetrieben, die sich außerhalb des Planungsgebietes befinden, und durch den Straßenverkehr bestimmt. Gutachterlich wurden untersucht und bewertet:

- Verkehrslärm (Straßenverkehr),
- Gewerbelärm.

Zur Ermittlung der einwirkenden Geräusche wurde eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt; die zu Grunde gelegten Verkehrsdaten der Straßen und die Nutzungsdaten der Gewerbebetriebe wurden ermittelt und im Gutachten dargelegt.

Die Immissionsorte/ -punkte wurden im Schallgutachten so gewählt, dass sie das Untersuchungsgebiet schalltechnisch ausreichend charakterisieren (sh. Bild 1 der "Schalltechnischen Untersuchung").

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden bewertet und Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen wurden erarbeitet.

6.17.1. Vorhandene Immissionsbelastungen

Straßenverkehrslärm

Westlich, teilweise angrenzend an das Plangebiet, verlaufen die Prohner Straße und die Parower Chaussee. Südöstlich in ca. 50 – 70 m Entfernung befindet sich die Heinrich-Mann-Straße.

Es wurde auf Verkehrsmengendaten aus dem Jahr 2015 zurückgegriffen.

Die Datenerhebung wurde im Gutachten entsprechend dargelegt.

Im Lärmaktionsplan⁷ der Hansestadt Stralsund ist die Prohner Straße als zum Hauptverkehrsstraßennetz nach der Umgebungslärmrichtlinie aufgeführt, die Parower Chaussee gehört zum Ergänzungsnetz. Das Ergänzungs-

⁷ Lärmaktionsplan der Hansestadt Stralsund (Stufe II) Fortschreibung 2018, UmweltPlan GmbH Stralsund, Fertigstellung Juli 2018

netz ist jedoch nicht Bestandteil des Lärmaktionsplanes. Dem Lärmaktionsplan sind für die Prohner Straße im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes keine Maßnahmen zu entnehmen.

Gewerbelärm

An der Prohner Straße, angrenzend an den Geltungsbereich, sind zwei Steinmetzbetriebe sowie ein Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH als schalltechnisch relevante Betriebe vorhanden.

Die Auswahl der Betriebe und die Erfassung der betrieblichen Vorgänge auf deren Betriebsgelände wird durch eigene Erhebung des Schallgutachters vor Ort erfasst und ihre schalltechnische Bedeutung eingeschätzt. Die schalltechnisch relevanten gewerblichen Emittenten wurden im Gutachten entsprechend dargelegt.

Die gewerblichen Emissionen der einzelnen Betriebe wurden entsprechend den Vorgaben der TA Lärm 1998 ermittelt.

6.17.2. Ermittlung der Beurteilungspegel und Festsetzung von Maßnahmen

Für das geplante Allgemeine Wohngebiet gelten folgende Orientierungswerte der DIN 18005:

	Tag	Nacht
Verkehrslärm	55 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbelärm	55 dB(A)	40 dB(A)

Zur Beurteilung des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der "Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm", TA Lärm, 1998, heranzuziehen. Für Allgemeine Wohngebiete gelten folgende Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

tags 55 dB(A)
nachts 40 dB(A).

Wenn die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Verkehrslärm überschritten werden, so können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, welche die Zumutbarkeitsgrenze des betroffenen Gebietes aufzeigen, zur Abwägung herangezogen werden:

tags 59 dB(A)
nachts 49 dB(A).

Die Berechnungsergebnisse sind getrennt für Straßen- und Gewerbelärm jeweils für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht ermittelt und dargestellt worden. Die Darstellung erfolgt entweder als freie Schallausbreitung oder mit Berücksichtigung von geplanter Bebauung. Letzteres macht die schallabschirmende Wirkung einzelner Gebäude bzw. auch die Auswirkung von Reflexionen deutlich.

Im Rahmen der vorliegenden "Schalltechnischen Untersuchung" wurden die Ergebnisse der letzten beiden städtebaulichen Konzepte dargestellt. Diese beiden Konzepte unterscheiden sich in einer Verschiebung des geplanten

Gebäudes für "Betriebswohnen" an der nördlichen Grundstücksgrenze der Betriebsfläche des Steinmetzbetriebes.

In der "Schalltechnischen Untersuchung" wurden 4 Varianten betitelt. Mit den Varianten 1 und 2 wurden Ausbreitungsberechnungen für das städtebauliche Konzept vom 12. August 2019 ausgeführt. Mit den Varianten 3 und 4 wurden Ausbreitungsberechnungen für das städtebauliche Konzept vom 11. September 2019 ausgeführt. Es wurden jeweils Berechnungen ohne die Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen und mit der Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt.

Die Vorschläge für textliche Festsetzungen gemäß der "Schalltechnischen Untersuchung ..." wurden geprüft und teilweise in ergänzter bzw. erweiterter Form als Festsetzungen in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

Straßenverkehrslärm

Bei der Untersuchung der Auswirkungen von Straßenverkehrslärm auf Bauungsplangebiete ist die Verwendung von Prognosehorizonten üblich, um die zukünftige Entwicklung des Verkehrsaufkommens zu berücksichtigen. Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass der schalltechnischen Untersuchung die Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015 zugrunde gelegt wurden. Dies wurde damit begründet, dass in einer Untersuchung zum zukünftigen Verkehrsaufkommen in M-V im Abschlussbericht der INTRAPLAN Consult GmbH vom Dezember 2014 eine rückläufige Entwicklung prognostiziert wurde.

Bei der Betrachtung des Straßenverkehrslärms wurden Beurteilungspegel mit freier Schallausbreitung und ohne freie Schallausbreitung (d.h. die abschirmende Wirkung von den geplanten Gebäuden wurde berücksichtigt) ermittelt.

Im Ergebnis der Berechnungen zeigt sich, dass die entsprechenden Orientierungswerte nach DIN 18005 in den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht an einigen Immissionsorten deutlich überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, welche die Zumutbarkeitsgrenzen des betroffenen Gebietes darstellen, werden in dem Beurteilungszeitraum Tag und Nacht an einigen Immissionsorten ebenfalls überschritten.

Auch unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung von den geplanten Gebäuden sind somit Maßnahmen zur Erreichung der gesunden Wohn- und Lebensverhältnisse zu treffen:

- Festsetzung der Lärmpegelbereiche (textliche Festsetzung I./ 12.2.2 i.Z.m. Planzeichnung – Teil A: Es wurden Flächen für Vorkehrungen vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt – dies betrifft die straßenbegleitende Bebauung entlang der Prohner Straße/ Parower Chaussee. Hier sind mit den geplanten Gebäuden die Anforderungen an die schalltechnischen Eigenschaften der Außenbauteile für die gemäß Planzeichnung – Teil A festgesetzten Lärmpegelbereiche zu erfüllen und nachzuweisen. Die Festsetzung der Lärmpegelbereiche III und IV erfolgte auf der Basis des Bildes 17 sowie Tabelle 9 der "Schalltechnischen Untersuchung ..."; somit sind auf der straßenzugewandten Gebäudeseite die Anforderungen des Lärmpegelbereiches IV zu erfüllen. Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf. $R'_{w, res}$ bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist im Einzelfall in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen.

- Textliche Festsetzung I./ 12.2.2: Der erforderliche hygienische Luftwechsel in den Schlaf- und Kinderzimmern sowie Bettenräumen ist in den festgesetzten Lärmpegelbereichen durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere - den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende – Maßnahmen sicherzustellen. Das Maß der schalldämmenden Wirkung der Lüftungseinrichtungen ist auf die festgesetzten Lärmpegelbereiche abzustellen. Beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung sind sie zu berücksichtigen. In der Regel erfolgt keine Festsetzung zur Lüftung, sollten jedoch Lüftungen eingebaut werden, dann müssen sie die Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereichs erfüllen. Schutzbedürftige Räume, die nachts einem Beurteilungspegel von über 45 dB(A) ausgesetzt sind, sind mit einer kontrollierten Lüftungsvorrichtung zu versehen, die eine Luftwechselrate von 20 m³ pro Person und Stunde gewährleistet.

- Textliche Festsetzung I./ 12.2.3 i.V.m. Nebenzeichnung 2: Schutz der Außenwohnbereiche: Zum Schutz von dem Wohnen dienenden Gartenbereichen, Terrassen, Balkone, Loggien sind geeignete bauliche oder technische Maßnahmen zu treffen. Dazu wurde der betroffene Bereich grafisch in der Nebenzeichnung 2 (passive Schallschutzmaßnahme (AW)) festgesetzt; eine zugehörige textliche Festsetzung (I./ 12.2.3) wurde formuliert. Es ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, dass im Außenwohnbereich der Orientierungswert gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 von 55 dB(A) nicht überschritten wird. Dies betrifft den straßennahen Bereich an der Prohner Straße/ Parower Chaussee unter Berücksichtigung der geplanten Gebäude entlang dieser Straßen. Grundlage für die Festsetzung der Fläche (AW) bildet das Bild 4 der "Schalltechnischen Untersuchung ...".

- Textliche Festsetzung I./ 12.2.4 i.V.m. der Planzeichnung – Teil A (Lärmpegelbereiche): Zur Sicherung gesunder Wohn-, Arbeits- und Lebensverhältnisse ist innerhalb der festgesetzten Flächen "LPB" die Grundrissgestaltung unter Berücksichtigung der lärmzugewandten und lärmabgewandten Seiten vorzunehmen. Dies betrifft die Anordnung der Aufenthaltsräume in Wohnungen. Die Festsetzung wurde für das Erdgeschoss, das 1. Obergeschoss und das 2. Obergeschoss getroffen, da hier die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden. Um jedoch der Errichtung von Eckwohnungen und Ein-Zimmer-Wohnungen nicht entgegenzustehen, wurden Wohnungen, bei denen keine der Außenwände zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind, von dieser vorgenannten Regelung ausgenommen. Statt dessen sind bei Wohnungen, bei denen keine der Außenwände zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet ist, in mindestens einem Aufenthaltsraum (bei Wohnungen mit bis zu zwei Aufenthaltsräumen) bzw. in mindestens zwei Aufenthaltsräumen (bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen) durch besondere Fensterkonstruktion unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen zu erreichen, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in diesem Raum bzw. in diesen Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird. In der Rechtsprechung haben sich Werte für den Beurteilungspegel innen von 30 dB(A) nachts verfestigt⁸. Damit soll nachts ein weitgehend störungsfreies Schlafen ermöglicht werden.

⁸ Siehe auch "Berliner Leitfaden – Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2017", Berlin, Mai 2017, S. 88

- Festsetzung I./ 13. i.Z.m. Nebenzeichnung 3: Aufschiebend bedingtes Baurecht (AW-B): Zum Schutz vor Verkehrslärm ist die Nutzung von Außenwohnbereichen (dem Wohnen dienende Gartenbereiche, Terrassen, Balkone, Loggien gemäß Nebenzeichnung 3(AW-B) gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB solange unzulässig, bis die drei westlichen Baufelder an der Prohner Straße/ der Parower Chaussee vollständig entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes bebaut sind. Der straßennahe Bereich (an der Prohner Straße/ an der Parower Chaussee) des geplanten Allgemeinen Wohngebietes überschreitet den Orientierungswert von 55 dB(A); siehe auch Bild 2 der "Schalltechnischen Untersuchung ... ", freie Schallausbreitung, tags). Somit wurde für diesen Bereich festgesetzt, dass die Nutzung der Außenwohnbereiche solange unzulässig ist, bis die drei westlichen Baufelder an der Prohner Straße/ der Parower Chaussee vollständig entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes bebaut sind. Bis zum Zeitpunkt der Realisierung der straßenbegleitenden Bebauung können die Außenwohnbereiche ausnahmsweise zugelassen werden, wenn durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verglasung o. ä.) sichergestellt ist, dass im Außenwohnbereich der Orientierungswert gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1, von 55 dB(A) nicht überschritten wird. Die Einhaltung dieses Orientierungswertes ist im Baugenehmigungsverfahren auf der Grundlage der Vorschrift RLS-90 "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen"⁴ rechnerisch nachzuweisen. Sofern die gemäß Festsetzung vorgesehene straßenbegleitende Bebauung noch nicht realisiert wurden, ist bei jedem einzelnen Bauvorhaben im Baugenehmigungsverfahren vom Antragsteller durch Sachverständigengutachten die Einhaltung detailliert nachzuweisen. Da die geplanten Gebäude selbst im Lärmpegelbereich II liegen, sind hier für die Gebäude keine Festsetzungen erforderlich.

Gewerbelärm

Ausgehend von den betrachteten Gewerbebetrieben, welche mit ihren Geräuschen auf das Untersuchungsgebiet einwirken, zeigen die Ausbreitungsberechnungen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag an einigen Immissionsorten überschritten werden. Diese Immissionsorte befinden sich an den Fassaden, die den Steinmetzbetrieben am nächsten liegen und zudem in diese Richtung weisen.

Aufgrund dieser Überschreitungen wurde die Variante einer Lärmschutzwand, bestehend aus 2 Teilen, betrachtet. Eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m Höhe führt (bei Beibehaltung des aufgenommenen Betriebsregimes) i.d.R. zu einer Reduzierung der Überschreitungen von Beurteilungspegeln an den Immissionsorten (Vergleiche Tabelle 7 und Tabelle 8 der "Schalltechnischen Untersuchung"). An den IO 15 und IO 18 können die Immissionsrichtwerte tags aufgrund der Lärmschutzwand eingehalten werden. An den IO 21, IO 24, IO 25 und IO 29 werden die Immissionsrichtwerte (mit Lärmschutzwand) in geringerem Maße überschritten als ohne Lärmschutzwand, bis auf den IO 25 (1. OG). Die Festsetzung der Lärmschutzwand erfolgte gemäß Planzeichnung - Teil A für zwei Bereiche ("LSW" ① ②) (gemäß Bild 15 der "Schalltechnischen Untersuchung"). Damit in Verbindung trifft die textliche Festsetzung I./ 12.1.1 verbindliche Regelungen zur Höhe der Lärmschutzwand sowie zum Schalldämm-Maß.

Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen (Abstandsflächen) aufgrund der Höhe und Lage der Lärmschutzwand sind parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit den jeweiligen Eigentümern zu regeln; ebenso die Frage der dauerhaften Pflege und Erhaltung der Lärmschutzwand.

Die Errichtung der Lärmschutzwand – wie vorhergehend erläutert und festgesetzt - bewirkt eine Reduzierung der Überschreitung der Beurteilungspegel. Relativ hohe Überschreitungen des Immissionsrichtwertes sind tags insbesondere an der südwestlichen Fassade des Gebäudes für das Betriebswohnen am Immissionsort IO 24 in allen Geschossen ermittelt worden, auch mit Lärmschutzwand (sh. Tabelle 8 der "Schalltechnischen Untersuchung ..."). Weitere Überschreitungen des Immissionsrichtwertes – jedoch wesentlich geringer – wurden im Beurteilungszeitraum Tag an den Immissionsorten, IO 21 und IO 29 je im 1. OG und 2. OG ermittelt. Aufgrund der Betriebszeiten der Steinmetzbetriebe kommt eine nächtliche Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht vor.

Die Lärmschutzwand ist vor der Nutzungsaufnahme innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1.2, 2.1 sowie innerhalb der Fläche "Betriebswohnen und Lager" vollständig zu realisieren. Die Stadt Stralsund sichert die Errichtung der Lärmschutzwand durch den Vorhabenträger im Erschließungsvertrag. Somit wird auf die Festsetzung eines bedingten Baurechts, das die Errichtung der Lärmschutzwand in Bezug auf die Zulässigkeit der Nutzungen beinhaltet, verzichtet.

Textliche Festsetzung I./ 12.2.1 i.V.m. der Nebenzeichnung 1: passive Schallschutzmaßnahme ③ - Aufenthaltsräume: Unter Berücksichtigung der Berechnungsergebnisse wurde zusätzlich zur Festsetzung der Lärmschutzwand die Textliche Festsetzung I./ 12.2.1 i.V.m. der Nebenzeichnung 1: passive Schallschutzmaßnahme ③ (entsprechend Bild 23 (Gewerbelärm tags, mit LSW, 2. OG)) - getroffen, um die gesunden Wohn- und Lebensverhältnisse im betroffenen Bereich ③ auch für die tagsüber genutzten Aufenthaltsräume zu sichern. Es ist die Eigenabschirmung des Gebäudes für die lärmabgewandte Seite zu beachten.

Für die Beurteilung der Auswirkungen durch den Gewerbelärm wurden die Isophonen für die Tag-Werte nach den Geschossebenen ermittelt. Es wurde für die Abgrenzung des Bereiches ③ der ungünstigste Fall im Obergeschoss zugrunde gelegt (Bild 23). Unter Berücksichtigung des derzeitigen Standes der Ausübung der Gewerbetätigkeit ist davon auszugehen, dass insbesondere in den Obergeschossen der geplanten Bebauung an den Immissionsorten IO 21 und IO 29 zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden würden. Ebenso ist das Betriebswohnen betroffen. Es zeigt sich, dass die "Grundrisslösung" nicht überall umsetzbar sein wird, da teilweise keine sinnvollen Grundrisse der Wohnungen mehr entstehen würden. Im weiteren Aufstellungsverfahren werden folgende Maßnahmen geprüft:

- Bei betroffenen Gebäuden ein Geschoss weniger als derzeit geplant.
- Bauliche Maßnahmen, wie Vorhangfassade/ Prallscheibe, z.B. im Staffelgeschoss.
- Einbau sogenannter "Hamburger Fenster".

Die Anpassung der Gebäudestellung der betroffenen Gebäude bietet keine zielorientierte Lösung; ebenso auch nicht die Anordnung eines Laubenganges. Eine städtebaulich sinnvolle Lösung des Konfliktes wird bis zum Entwurf gefunden werden.

Betrachtung lärmindernder Maßnahmen (Gewerbelärm)

In der "Schalltechnischen Untersuchung" (sh. dort, 7.2.3) werden die Berechnungsergebnisse mit Maßnahmen zur Lärminderung dargestellt. Als mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Geräuschimmissionen in den Steinmetzbetrieben kommen in Betracht:

- Steinmetzbetrieb Eichhorst: Verzicht auf Arbeiten mit dem Trennschleifer außerhalb der Werkstatt im Außenbereich (E 02) (nur noch innerhalb der Werkstatt),
- Steinmetzbetrieb Eichhorst: Erneuerung des Kompressors (E 01),
- Steinmetzbetrieb Rumpel: Vorbauten als Schutz vor Geräuschen durch das offene Werkstatttor (E 03).

Die beiden Maßnahmen beim Steinmetzbetrieb Eichhorst sind auf Ebene des Bebauungsplanes nicht festzusetzen, da es sich um betriebliche Abläufe handelt. Wenn eine entsprechende Vereinbarung mit dem Betreiber/ Betriebsinhaber getroffen wurde, wird hier im weiteren Aufstellungsverfahren ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, der in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren beachtlich ist.

Wenn die Vereinbarung zu den Vorbauten mit dem Steinmetzbetrieb Rumpel getroffen ist, wird hier im weiteren Aufstellungsverfahren eine entsprechende textliche Festsetzung im Zusammenhang mit einer Darstellung im Bebauungsplan getroffen.

Unter Berücksichtigung dieser lärmindernden Maßnahmen wurde die Schallausbreitungsberechnung vorgenommen (Schalltechnische Untersuchung: Bild 20 und Tabelle 9 – Gewerbelärm, tags, ohne Lärmschutzwand). Hiernach ist ersichtlich, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm am IO 24 und IO 25 überschritten wird (um 8,5 – 9,6 dB(A)). Die IO 24 und IO 25 befinden sich an der südwestlichen und südöstlichen Fassade des Gebäudes für das Betriebswohnen. Somit besteht die Möglichkeit, durch entsprechende Grundrissgestaltung die tagsüber genutzten Aufenthaltsräume auf die lärmabgewandten Seiten des Gebäudes zu verlegen.

Weiterhin wurde die Verringerung der Beurteilungspegel aufgrund der zuvor aufgeführten lärmindernden Maßnahmen zuzüglich der Errichtung einer Lärmschutzwand von 3,00 m Höhe untersucht. Die Errichtung einer Lärmschutzwand ist bei der Realisierung der vorgenannten lärmindernden Maßnahmen nur noch in einem Teilbereich notwendig (sh. Schalltechnische Untersuchung: Bild 21) und bewirkt eine weitere Reduzierung der Beurteilungspegel (sh. Schalltechnische Untersuchung: Tabelle 10, Gewerbelärm tags, mit Lärmschutzwand). Die Beurteilungspegel werden nunmehr an den IO 24 und IO 25 mit 2,0 – 6,0 dB(A) überschritten.

Die Festsetzung der Lärmschutzwand unter Berücksichtigung der lärmindernden Maßnahmen wird im weiteren Aufstellungsverfahren vorgenommen, wenn die Vereinbarungen zu den lärmindernden Maßnahmen mit den Steinmetzbetrieben getroffen wurden.

6.17.3. Zusammenfassung/ Ergebnisse

Die Schallimmissionsbelastung durch Straßenverkehr und Gewerbelärm für das Bebauungsplangebiet wurde in der "Schalltechnischen Untersuchung ..." ermittelt und bewertet.

Immissionen durch Straßenverkehr

Im Ergebnis zeigen die Berechnungen der Beurteilungspegel L_r (Tag/ Nacht) für den Straßenverkehr, dass die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, im Bereich des untersuchten Plangebietes für Allgemeine Wohngebiete im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht an mehreren Immissionsorten im straßenbegleitenden Bereich deutlich überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, welche die Zumutbarkeitsgrenzen des Plangebietes darstellen, werden ebenfalls an mehreren Immissionsorten überschritten. Dementsprechend werden Maßnahmen zum passiven Schallschutz erforderlich und entsprechend mit dem Bebauungsplan Nr. 50 fest-

gesetzt. Die gesunden Wohn-, Arbeits- und Lebensverhältnisse können somit gesichert werden.

Da unter Berücksichtigung der vorhandenen städtebaulichen Struktur und des vorhandenen Ortsbildes in der Umgebung als Planungsziel die straßenbegleitende Bebauung formuliert wurde, zieht die Hansestadt Stralsund eine aktive Schallschutzmaßnahme in Form einer Lärmschutzwand/ eines Lärmschutzwalles zum Schutz vor Verkehrslärm entlang der Prohner Straße/ Parower Chaussee nicht in Betracht. Ohnehin ist diese hier noch unterbrochen durch die verkehrliche Erschließung zum Baugebiet, was dann auch die Wirkung entsprechend mindern würde.

Immissionen durch Gewerbelärm

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde ermittelt, dass es im Beurteilungszeitraum "tags" durch den Gewerbelärm an einigen Immissionsorten zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm 98 kommen wird. Die Überschreitungen sind wesentlich auf die Tätigkeiten der Steinmetzbetriebe im Außenbereich zurückzuführen.

Im Beurteilungszeitraum "nachts" kommt es durch den Gewerbelärm an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 und der Immissionsrichtwerte der TA Lärm 98.

Durch die Errichtung einer Lärmschutzwand jeweils vor der Betriebsfläche der Steinmetzbetriebe (wie im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt) wird eine Reduzierung der Überschreitung der Beurteilungspegel bewirkt.

Auch mit Berücksichtigung der Lärmschutzwand werden noch relativ hohe Überschreitungen des Immissionsrichtwertes tags insbesondere an der südwestlichen Fassade des Gebäudes für das Betriebswohnen am Immissionsort IO 24 in allen Geschossen ermittelt (sh. Tabelle 8 der "Schalltechnischen Untersuchung ..."). Weitere Überschreitungen des Immissionsrichtwertes – jedoch wesentlich geringer – wurden im Beurteilungszeitraum Tag an den Immissionsorten, IO 21 und IO 29 je im 1. OG und 2. OG ermittelt. Zusätzlich zur Lärmschutzwand wurden im Bereich des geplanten Betriebswohnens deshalb Festsetzungen zur Lage der tagsüber genutzten Aufenthaltsräume sowie zu den Außenwohnbereichen getroffen.

Bei Vereinbarung von lärmindernden Maßnahmen mit den Steinmetzbetrieben zuzüglich der Errichtung einer Lärmschutzwand in einem Teilbereich können die geringsten Überschreitungen des Immissionsrichtwertes erreicht werden. Eine entsprechende Berücksichtigung im Bebauungsplan erfolgt nachdem die Vereinbarung getroffen wurde.

6.18. Örtliche Bauvorschriften

Durch die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 84 und 86 Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) wird die Gestaltung der Dächer und Fassaden, der Plätze für bewegliche Abfallbehälter, der Einfriedungen sowie von sonstigen baulichen Anlagen im Baugebiet geregelt.

Die gestalterischen Festsetzungen bilden den Rahmen zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes. Mit den gestalterischen Festsetzungen werden einige grundlegende ortsbildprägende Festlegungen zur äußeren Kubatur der Gebäude getroffen (Dach + Fassade), ebenso zu Plätzen für bewegliche Abfallbehälter, Einfriedungen und sonstigen baulichen Anlagen im Übergang von den öffentlichen zu den privaten Bereichen, um städtebauliche prägende Merkmale des Plangebietes festzusetzen und die Identität des Gebietes herauszubilden und zu prägen.

Dem einzelnen privaten Bauherren bleibt im Rahmen dieser Festsetzungen hinreichend Gestaltungsspielraum.

Dächer

Abweichend von regional vorherrschenden traditionellen Bauformen der Gebäude mit steil geneigtem Dach sollen im Plangebiet moderne Gebäude mit Flachdächern und Attika entstehen. Die Festsetzung der Dachform Flachdach mit einer geringen Dachneigung von maximal 5° und Attika gilt für alle geplanten Gebäude innerhalb des Bebauungsplangebietes; für die Hauptgebäude und ebenso für die Garagen einschließlich Carports. Für untergeordnete Nebengebäude i. S. des § 14 Abs. 1 BauNVO, wie Gartenpavillons, Geräteschuppen, etc., gilt die Festsetzung nicht.

Unter Berücksichtigung der Nutzung der regenerativen Energien ist die Zulässigkeit von Solaranlagen von den getroffenen Festsetzungen unberührt.

Fassaden

Im Hinblick auf die Fassadengestaltung wird das Plangebiet gegliedert: Die Bereiche mit den geplanten Mehrfamilienhäusern unmittelbar entlang der Prohner Straße/ Parower Chaussee nehmen die Klinkerfassaden der straßenbegleitenden Umgebungsbebauung auf; die weiteren Bereiche mit den Mehrfamilienhäusern in der sogenannten 2. Reihe zur Prohner Straße/ Parower Chaussee und die Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sowie Gebäude innerhalb der Fläche mit besonderem Nutzungszweck sollen sich abheben und vordergründig mit Putzfassaden in weißen, hellbeigefarbenen und hellgrauen Farbtönen zulässig sein.

Zur konkreten Bestimmung der Farbspektren der geputzten Flächen wurde auf das RAL-Farbsystem zurückgegriffen.

Für eine hinreichende gestalterische Freiheit und Individualität werden Festsetzungen für Flächenanteile für eine andere Oberflächengestaltung bis zu 25% der jeweiligen Fassadenflächen und für die abweichende Ausbildung von Garagen und Nebengebäuden getroffen.

Für die Fassadengestaltung innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sowie innerhalb der Fläche mit besonderem Nutzungszweck gilt, dass Fassaden mit metallisch glänzenden, spiegelnden oder signalfarbenen Oberflächen ausgeschlossen sind und dass Garagen und Nebengebäude neben den zulässigen Fassaden auch mit Holzfassaden zulässig sind. Wintergärten sind ohnehin aus Glas und somit nicht von den örtlichen Bauvorschriften nach 1.2.1 und 1.2.2 ergriffen. Hier können Holz oder Metallkonstruktionen in Frage kommen. Anbauten können im Rahmen der 25%-Regelung mit Holzfassaden errichtet werden.

Gestaltung der Plätze für bewegliche Abfallbehälter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind die Standplätze der Abfallbehälter optisch abzuschirmen, wenn diese in den Vorgartenbereichen untergebracht werden, da diese hier das Straßenbild beeinträchtigen können. Vorgartenbereiche sind als Bereich zwischen der öffentlichen Straße und der straßenseitigen Gebäudeflucht definiert. Diese Festsetzung dient der positiven Ortsbildgestaltung.

Art, Gestaltung und Höhe der Einfriedungen

Zur positiven Gestaltung des Ortsbildes werden bezüglich der Grundstückseinfriedungen entsprechende Festsetzungen im Übergang von privaten und öffentlichen Grundstücksflächen getroffen. Es sind nur Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen zulässig. Zusätzlich sind Zäune zulässig, wenn diese auf der straßenabgewandten Seite der Hecke in einem Mindestab-

stand von 0,50 m zur Straßenbegrenzungslinie angeordnet werden. Die Zäune sind nur in durchsichtiger bzw. transparenter Ausführung zulässig, wie z.B. Maschendrahtzäune. Mit diesen Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass die Hecke das Straßenbild bestimmt (und nicht der Zaun). Die Zäune dürfen eine Höhe von 1,2 m nicht überschreiten und die Hecke nicht überragen. Hiermit ist die "Endhöhe" der Hecke gemeint; während des Aufwuchses der Hecke ist das zeitweilig möglich. Für die Grundstücke in der 2. Reihe gilt dies nicht, da diese nicht an eine öffentliche Verkehrsfläche angrenzen.

Durch die Vorgaben für maximale Höhen der Einfriedungen gegenüber dem Straßenraum soll eine maßvolle Abgrenzung der privaten Grundstücke gegenüber dem öffentlichen Raum ermöglicht werden, die einerseits die Geschüttheit des Privaten ermöglicht, andererseits ein relativ offenes Gesamtbild des Straßenraumes mit Bebauung reglementiert. Durch die strengen Vorgaben zur Gestaltung und Höhe der Einfriedungen soll sich der Straßenraum im Plangebiet in seiner Gesamtheit in gleichartiger Weise entwickeln.

Zur Einfriedung der Stellplatzanlagen sind nur Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen zulässig. Damit sind Einfriedungen aus insbesondere Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) unzulässig. Kirschlorbeer zählt zu den Neophyten, den nicht-heimischen Pflanzenarten, die hiesige Gartenlebensräume entwerten. Kirschlorbeer bietet den Vögeln und Insekten keinen Lebensraum. Mit der Festsetzung soll auch ein Beitrag geleistet werden, um der unkontrollierten Ausbreitung (insbesondere über Samen) und Verdrängung heimischer Arten in der Landschaft entgegenzuwirken und damit einhergehend letztlich auch des Ortsbildes.

Sonstige bauliche Anlagen

Luft-Wärme-Pumpen sind technische Anlagen zur Beheizung und Warmwassererzeugung, die Lärm erzeugen und sich auf die Gestaltung des geplanten Wohngebietes störend auswirken können. Daher wird festgesetzt, dass Luft-Wärme-Pumpen innerhalb von Gebäuden zu errichten sind. Dabei kommt sowohl eine Aufstellung innerhalb von Wohngebäuden, in Nebengebäuden oder Garagen oder in eigens zu errichtenden Einhausungen in Betracht. Während des Aufstellungsverfahrens wird geprüft, ob diese Festsetzung verzichtbar ist, da die Fernwärmenutzung für die Beheizung und Warmwassererzeugung im Baugebiet die Zielstellung ist.

Vorgärten

Vorgärten, d.h. die Bereiche zwischen straßenseitiger Gebäudefront und Straßenbegrenzungslinie, sind von Versiegelung freizuhalten und zu bepflanzen. Es dürfen maximal 15% der Vorgartenfläche mit Kies, Schotter oder vergleichbaren anorganischen Materialien überdeckt sein. Ausgenommen hiervon sind Zuwegung und Zufahrten zu Stellplätzen, überdachten Stellplätzen und Garagen (§ 86 Abs. 1 Nr. 5 LBauO M-V). Die sogenannten Kiesgärten versiegeln die Flächen und besitzen kaum Bepflanzung. Dies wirkt beeinträchtigend auf das Straßen- und Ortsbild. Gleichzeitig wirkt sich diese Gartengestaltung nachteilig auf die ökologischen Funktionen aus:

- stärkere Erwärmung/ Aufheizung der "Kiesgärten" gegenüber Grünflächen; Grünflächen reflektieren die Hitze nicht so stark und Bäume und Sträucher spenden Schatten,
- nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung,
- nachteilige Auswirkungen auf den Artenschutz bzw. die Artenvielfalt, insbesondere Vögel und Insekten
- aufgrund schwieriger Reinigung bzw. Reinhaltung vermehrter Einsatz von Herbiziden,

- durch die Verwendung von Vlies und Folienabdeckungen verarmt das Bodenleben.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und dort bis einer Größe von 2,0 m² zulässig. Die Festsetzung wurde als Beitrag zur positiven Ortsbildgestaltung getroffen.

Ordnungswidrigkeiten

Die Aufnahme einer Bußgeldvorschrift dient dazu, um Verstöße gegen die vorgenannten gestalterischen Festsetzungen ahnden zu können.

7. Nachrichtliche Übernahmen

Bodendenkmale

Der historische Grenzstein 1553 ist als Bodendenkmal mit dem Fundplatz 412 in die Liste der Bodendenkmale der Hansestadt Stralsund eingetragen und geschützt. Er befindet sich in der Kleingartenkolonie "Erholung und Frieden", am Finkenweg zwischen dem Block I und II an der Westecke der Parzelle 51. Im Falle einer notwendigen Standortentfernung ist die Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu führen.

8. Hinweise

8.1. Planzeichnung

Zeichnerische Grundlage der Planzeichnung ist der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Krawutschke*Meißner*Schönemann, Stralsund, mit Stand von Juli 2018 sowie die Daten der digitalen Stadtgrundkarte unter Einarbeitung der automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) mit Stand vom April 2020. Hinsichtlich möglicher Lageungenauigkeiten können keine Regressansprüche geltend gemacht werden.

8.2. Wasserabfluss

Hinsichtlich des Abflusses des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken wird auf folgende gesetzliche Bestimmungen hingewiesen: Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. (§ 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)). Die Ableitung von Abwässern oder Oberflächenwasser in oder auf die öffentlichen Straßen ist unzulässig. (§ 49 Abs. 3 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV)).

8.3. Bodenschutz

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

8.4. 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 eine Ausnahme 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.

8.5. Schutz gegen Lärm bei stationären Geräten

Zum Schutz gegen Lärm ist bei der Aufstellung von stationären Geräten und Maschinen wie z.B. Luft-Wärme-Pumpen, Klima-, Kühl- und Lüftungsgeräten sowie Mini-Blockheizkraftwerken der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz vom 28.08.2013 zu berücksichtigen.

8.6. Bodendenkmale

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden wie z.B. Funde oder auffällige Bodenverfärbungen, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

8.7. Fernwärmeversorgung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 liegt im Bereich der Satzung (derzeit in Aufstellung) über die öffentliche Nah- und Fernwärmeversorgung der Hansestadt Stralsund. Die Satzung bestimmt Vorranggebiete, in denen zur Raumwärme- und Warmwassererzeugung Fernwärme einzusetzen ist. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 50 liegt in einem solchen Vorranggebiet. Jeder Eigentümer eines Grundstücks im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 50 ist somit auf Grundlage der Fernwärmesatzung der Hansestadt Stralsund verpflichtet, sein Grundstück an die Fernwärmeversorgungseinrichtung nach Maßgabe dieser Satzung anzuschließen, sobald das Grundstück bebaut ist oder mit seiner Bebauung begonnen wird und auf ihm Wärmeverbrauchsanlagen betrieben werden oder betrieben werden sollen. Ausnahmen vom Anschlussrecht richten sich nach der Fernwärmesatzung.

8.8. Grünmaßnahmen

Die Anforderungen an die Nutzung von Natur und Landschaft werden durch den Grünordnungsplan zum Bebauungsplan konkretisiert. Auf die darin enthaltenen Pflanzvorschläge wird hingewiesen.

8.9. DIN-Vorschriften

Mit den Festsetzungen der Maßnahmen zum Immissionsschutz verweist der Bebauungsplan auf DIN-Vorschriften. Diese DIN-Vorschriften werden bei der Verwaltungsstelle der Hansestadt Stralsund, bei der der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereitgehalten.

9. Städtebauliche Vergleichswerte

Baugebietsfläche gesamt	3,57 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 1.1	0,51 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 1.2	0,28 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 2.1	0,46 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 2.2	0,22 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 3	0,50 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 4	0,57 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 5	0,82 ha
- Allgemeines Wohngebiet WA 6	0,21 ha
Fläche mit besonderem Nutzungszweck "Betriebswohnen und Lager"	0,07 ha
Verkehrsflächen gesamt	0,64 ha
- Straßenverkehrsflächen (Planstraße A1, A2)	0,42 ha
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	
– Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich (Wohnstraße/ Wohnweg)	0,13 ha
– Zweckbestimmung Parkplatz	0,07 ha
– Zweckbestimmung Fußgängerbereich 1	0,01 ha
– Zweckbestimmung Fußgängerbereich 2	0,01 ha
Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen gesamt	0,17 ha
- Fernwärme	0,16 ha
- Abfallentsorgung (12,50 m ²)	0,01 ha
Grünfläche (öffentlich)	0,09 ha
Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	0,25 ha*
<hr/>	
Geltungsbereich des B-Planes	4,54 ha
<i>* keine Anrechnung auf Gesamtgeltungsbereich, da bereits an anderer Stelle enthalten</i>	
Anzahl WE in Einfamilien- und Doppelhäusern gemäß dem städtebaulichen Konzept (ohne Betriebswohnen) WA 4: 16 WE; WA 5: 26 WE; WA 6: 6 WE;	48 WE
Anzahl WE in Reihenhäusern gemäß dem städtebaulichen Konzept	8 WE
Anzahl WE in Mehrfamilienhäusern gemäß dem städtebaulichen Konzept	84 WE
WA 1.1: 4 Häuser á 8 WE = 32 WE	
WA 1.2: 2 Häuser á 8 WE = 16 WE	
WA 2.1: 3 Häuser á 8 WE = 24 WE	
WA 2.2: 1 Haus á 12 WE = 12 WE	
<hr/>	
Summe WE	140 WE

Anzahl Einwohner (140 WE x 2,02 EWWE): 283 Einwohner
(2,02 Haushaltsmitglieder je Haushalt für den Landkreis Vorpommern-Rügen im Jahr 2018)

Insgesamt ergibt sich für die Gesamtbaugebietsfläche von 35.741 m² (WA 1 bis WA 6) entsprechend der jeweils festgesetzten Grundflächenzahlen im Plangebiet eine Grundfläche von rund 10.180 m².

Die jeweils zulässigen Grundflächenzahlen dürfen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden.

Einschließlich dieser Überschreitungsmöglichkeit beträgt die zulässige Grundfläche insgesamt rund 15.271 m².

10. Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung

Es ist auf Grundlage des Bebauungsplanes beabsichtigt, die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes neu zu ordnen und Baugrundstücke für Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser zu bilden. Die erschlossenen Baugrundstücke sollen an private Bauherren veräußert werden.

Ein Teil der Fläche (im nördlichen Geltungsbereich) befindet sich in privatem Eigentum; ein Ankauf durch den Erschließungsträger der LGE M-V GmbH ist hier nicht geplant. Im Nordwesten ist zur "Komplettierung" der Fläche als private Fläche der Verkauf von der Hansestadt Stralsund an den Privaten geplant. Die weiteren Flächen befinden sich im Eigentum des Erschließungsträgers bzw. ein Kauf durch den Erschließungsträger wird erfolgen. Eine Teilfläche innerhalb des WA 2.2 entlang der festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen wird voraussichtlich vom Erschließungsträger von den Stadtwerken erworben. Die notwendigen Grundstückskäufe/ -verkäufe sind parallel zum Bauleitplanverfahren abzuwickeln. Weiterhin ist die Erschließung des Plangebietes vertraglich zwischen der Hansestadt Stralsund, dem Erschließungsträger und dem Privaten zu regeln, da die Erschließung des Plangebietes gesamtheitlich erfolgen soll.

Die Durchführung der Gebietserschließung, die Realisierung der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Umsetzung von ggf. notwendigen weiteren Maßnahmen zur Entwicklung des Plangebietes erfolgt durch die LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH sowie einem privaten Grundstückseigentümer.

Die konkrete Zeitschiene zur Umsetzung der vorliegenden Bauleitplanung wird im weiteren Aufstellungsverfahren der Bauleitplanung festgelegt werden. In der Regel ist davon auszugehen, dass die Realisierung der Hochbauten in einem Zeitraum von ca. 2 bis 3 Jahren nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen durch die einzelnen Bauherren erfolgt.

11. Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss 21.06.2018

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Öffentliche Auslegung

Beteiligung der Behörden
und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Satzungsbeschluss, Rechtskraft

12. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682).
- Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S.1328).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

Teil II Umweltbericht

1. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Zielsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes der Hansestadt Stralsund ist es, die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung eines Wohnungsbaustandortes mit unterschiedlichen Wohn- und Bebauungsformen zu schaffen.

Nach § 2a Nr. 2 BauGB ist entsprechend dem Stand des Verfahrens ein Umweltbericht der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 50 nach Anlage 1 des BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum B-Plan Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“.

2. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Die Hansestadt Stralsund liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“. Kleinräumig lässt sich das Gebiet der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“ und der Landschaftseinheit „Lehmplatten nördlich der Peene“ zuordnen (Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>; Zugriff: 06.11.2019).

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 50 befindet sich im Norden der Hansestadt Stralsund. Die Fläche grenzt an Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ im Norden (Rosen- bzw. Finkenweg), im Südosten an den Garagenkomplex an der Heinrich-Mann-Straße sowie das Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum (SIG), im Süden an das Heizhaus, im Südwesten an Grundstücksflächen mit Unternehmen (wie Steinmetze und Bestatter) sowie im Westen an die Prohner Straße bzw. Parower Chaussee an.

Das B-Plangebiet Nr. 50 umfasst leerstehende und brachgefallene Gebäude und Freiflächen. Der Geltungsbereich des B-Plangebietes hat einen Umfang von ca. 4,54 ha und liegt in der Gemarkung Stralsund und umfasst folgende Flurstücke:

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, 40/36, 40/35, 71/6.

2.1. Charakteristik des Plangebietes

Das Bebauungsplangebiet befindet sich auf Flächen einer ehemaligen Kleingartenanlage. Weiterhin befinden sich teils leerstehende und brachgefallene Gebäude (Baracken, Garagen und Nebengebäude) sowie großflächig versiegelte Flächen. Im westlichen Bereich stehen einige größere Bäume. Durch die Nutzungsaufgabe konnten sich Ruderalfluren und Freiflächen des Siedlungsbereiches entwickeln. Bis 1999 waren im Gebiet die Stralsunder Entsorgungs GmbH sowie bis 1997 die damalige Abt. Tiefbau/Stadtgrün mit einem Fuhrpark, Werkstätten und Materiallagern ansässig.

Der Standort befindet sich im Norden des Stadtgebietes von Stralsund, westlich des Meeresarmes Strelasund im Stadtgebiet Knieper, Stadtteil Knieper Nord.

In Nachbarschaft des Plangebietes liegen in nördlicher Richtung Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“, in südöstlicher Richtung Garagenkomplexe an der Heinrich-Mann-Straße sowie das Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum (SIG), im Süden das Heizhaus, im Südwesten Grundstücksflächen mit Unternehmen und die Prohner Straße bzw. die Parower Chaussee.

Die Anbindung des Standortes sowohl an das Stadtzentrum als auch an das überregionale Straßennetz ist über die Prohner Straße bzw. die Parower Chaussee gegeben.

2.2. Vorbelastungen

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund selbst ist durch eine aufgelassene Kleingartenanlage mit Gartenhäuschen, von leerstehenden brachgefallenen Gebäuden sowie von einem Baumbestand bereits anthropogen vorgeprägt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches waren bis 1997 die Abt. Tiefbau/Stadtgrün mit einem Fuhrpark, Werkstätten und Materiallagern sowie die Stralsunder Entsorgungs GmbH (bis 1999) ansässig.

2.3. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

Gemäß dem Planungsziel und dem städtebaulichen Konzept wird für das Plangebiet ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Dieses wird in die Teilgebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2, WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 gegliedert.

Weiterhin wurde im Zusammenhang mit der angrenzenden gewerblichen Nutzung ein Gebiet für das Betriebswohnen und ein Lager ("Fläche mit besonderem Nutzungszweck" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB) festgesetzt.

In dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet sind nach § 4 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

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

Nicht zulässig sind:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Ferienwohnungen i.S. des § 13a BauNVO sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO unzulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25, von 0,3 und von 0,4 in Anlehnung an § 17 BauNVO sowie durch Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlage und zur Geschossigkeit der Gebäude bestimmt. Eine Überschreitung der GRZ um 50 % wird zugelassen. Für die Bebauung sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig. In den Teilgebieten WA 2.1, WA 2.2 und WA 3 ist oberhalb des II. Vollgeschosses nur ein Staffelgeschoss zulässig.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Gebiet gilt die offene Bauweise.

Stellplätze und Garagen und Nebenanlagen

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 sind die Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2 und WA 3 sind Stellplätze, Carports und Garagen in einem Abstand von der Straßenbegrenzungslinie (entlang der Straßenverkehrsfläche) von 5,0 m unzulässig.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4, WA 5 und WA 6 sind Stellplätze, Carports und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur im Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze zulässig. Der Abstand der Stellplätze, Garagen und Carports von der Straßenbegrenzungslinie muss mindestens 3,0 m betragen.

Folgende Nebenanlagen sind unzulässig:

- Windenergieanlagen,
- Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung und Kleintierzucht.

Verkehrsflächen

Die künftige Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Planstraße A1, welche in den Kreisverkehr mündet und die Verbindung zur Parower Chaussee und Prohner Straße herstellt. Weitere Verbindungen für den vorrangigen Fußgänger- und ggf. für den Radfahrerverkehr sollen im Nordosten an die Heinrich-Mann-Straße und im Süden an die Prohner Straße geschaffen werden.

Grünflächen, Pflanzungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 20, Nr. 25 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB und § 1a Abs. 3 BauGB)

Entlang des westlichen Plangeltungsbereiches sind öffentliche Grünflächen anzulegen. Die Festsetzung der Grünflächen zur Parower Chaussee und zur Prohner Straße hin dienen als Abgrenzung zu den Straßenverkehrsflächen. Entlang der Planstraßen sind zur Gestaltung des Straßenbildes die Anpflanzungen von Bäumen vorgesehen. Weiterhin ist die Eingrünung des Plangebietes zur harmonischen Einbindung in die Umgebung geplant.

2.4. Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt ca. 4,54 ha. Die Bebauung erfolgt sowohl auf nicht versiegelten Flächen als auch auf bereits versiegelten Flächen. Teilweise befinden sich innerhalb des Plangeltungsbereiches brachgefallene leerstehende Gebäude. Die Fläche soll einer Nachnutzung zugeführt werden.

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den Bebauungsplan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne.

3.1. Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innentwicklung erfolgen.

Grundsätzlich sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB), dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel).

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a (3) BauGB zu bilanzieren und ggf. auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden, bzw. wenn dies nicht möglich ist, auszugleichen oder zu ersetzen. Gemäß § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft über

die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zu bilanzieren und auszugleichen. Die für den Artenschutz relevanten Sachverhalte sind in § 44 BNatSchG geregelt.

Die Ziele des Naturschutzgesetzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz, Allgemeine Grundsätze zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Verursacherpflicht), gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz, artenschutzrechtliche Belange, gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz etc. werden im nachfolgenden Umweltbericht bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt.

Baumschutz (§ 18 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V))

Die Beseitigung von geschützten Einzelbäumen ab einem Stammumfang von 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind nach § 18 NatSchAG M-V verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von besonderem Wert.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Entsprechend dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG sollen die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Die Oberflächenwasserentsorgung und der Schutz des Grundwassers nehmen einen besonderen Stellenwert in diesem Bebauungsplan ein. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden.

Hinsichtlich des Grundwassers gibt § 47 WHG das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustandes sowie eines guten chemischen Zustandes vor. Nach § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werde, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen. Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Direkteinleitung) darf nur unter bestimmten Voraussetzungen nach § 57 (1) WHG erteilt werden.

3.2. Fachpläne

3.2.1. Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)

Nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19. August 2010) bilden Stralsund und Greifswald ein gemeinsames Oberzentrum. Nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) gelten für die Hansestadt Stralsund folgende Ziele und Grundsätze des RREP VP:

- der Plangeltungsbereich befindet sich innerhalb eines Tourismusraumes/Tourismusentwicklungsraumes.
- die Parower Chaussee sowie die Prohner Straße und in Anschluss daran die Heinrich-Heine-Straße sind als regional bedeutsames Radroutennetz dargestellt.
- weiterhin ist die Prohner Straße zugehörig zu einem bedeutsamen flächenerschließenden Straßennetz.

Als Ziele der Raumordnung werden formuliert: „Die Siedlungsentwicklung soll die optimale Nutzung der vorhandenen sozialen, kulturellen, sportlichen, wirtschaftlichen und technischen Infrastruktur unterstützen. Die Siedlungsentwicklung soll eine räumliche Zusammenführung von Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Dienstleistung und Kultur befördern“ (Ziel 4.1.(2)).

In allen Teilen der Planungsregion soll eine ausgewogene und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gewährleistet werden. Dabei ist der Wohnungsbau in erster Linie bestandsorientiert zu realisieren. Neue Wohngebiete sollen in einer guten Erreichbarkeit zu Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen und zu Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs errichtet werden. (Ziel 4.2 (3) des RREP VP 2010).

„Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen hat in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen“ (4.1 (4) Z). Zu beachten ist, dass der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete grundsätzlich Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben ist (4.1 (6)). „Die Siedlungsentwicklung soll sich unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen“ (4.1 (7)).

Begründet wird dies damit, dass die Region Vorpommern durch eine noch weitgehend intakte, sehr vielfältige, attraktive Landschaft geprägt wird. [...] „Durch einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Potenziale minimiert werden.“

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ der Hansestadt Stralsund entspricht den Zielen der Raumordnung.

3.2.2. Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP, 2003) werden für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund folgende Aussagen getroffen:

- landseits mittlere bis hohe Bewertung (Bewertungsstufe 2 der strukturellen Merkmale des Lebensraumpotentials). Wald als besonders strukturelles Element.
- Böden bestehen aus grundwasserbestimmte/ staunasse Tone mit mittlerer bis hohe Bedeutung des Bodenpotentials (Bewertungsstufe 2).
- In der Umgebung des Plangeltungsbereiches hat die Grundwasserneubildung eine mittlere Bedeutung (10-15%). Das Grundwasserangebot hat ebenfalls eine mittlere Bedeutung (> 500 bis ≤ 1.000 m²/d).
- das Landschaftsbildpotential landseits ist gering bis mittel bewertet worden,
- außerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich Bereiche mit guter Erschließung durch den Radfernweg.

3.2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

Das bebaute Stadtgebiet ist von den Darstellungen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes Vorpommern (GLRP VP, 2009) weitestgehend ausgenommen. Der Rahmenplan trifft für den Bereich keine relevanten Aussagen.

3.2.4. Landschaftsplan

Für die Hansestadt Stralsund existiert ein Landschaftsplan von November 1996. Der östliche Bereich des Plangebietes ist im wirksamen Landschaftsplan als spezielle Grünfläche „Kleingartenanlage“ und der westliche Plangeltungsbereich als Baufläche gemäß § 5 BauGB und Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen dargestellt. Durch den Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund ergeben sich Auswirkungen auf den Landschaftsplan. Die Flächen werden zugunsten von Flächen für Allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete und Flächen für Versorgungsanlagen überplant. Der Landschaftsplan wird fortgeschrieben und die Auswirkungen und Zielsetzungen der vorliegenden Bauleitplanung werden im Landschaftsplan mit dargestellt.

3.2.5. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Natura 2000-Gebiete

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist:

- SPA-Gebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ – DE 1542-401, in ca. 800 m Entfernung,

Naturschutzgebiete (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das NSG „Borgwallsee und Pütter See“ (Nr. 311) befindet sich in ca. 5,8 km Entfernung, das LSG „Stadtteiche und Grünanlagen von Stralsund“ (L 126) befindet sich in ca. 300 m Entfernung.

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 50 „Wohngebiet Prohner Straße“ der Hansestadt Stralsund befinden sich gemäß § 20 NatSchAG M-V keine gesetzlich geschützten Biotope.

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

4. Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Umfang und Detaillierungsgrad wird im Rahmen der Erstellung des Vorentwurfes geprüft und im Rahmen des Beteiligungsverfahrens mit dem Vorentwurf werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Bestimmung des Umfangs beteiligt.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1. Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Art und Größe des Plangebietes erfordern die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt in einem Umweltbericht.

Folgende Umweltaspekte/ Schutzgüter sind im allgemeinen Bestandteil der Bestandserfassung:

- Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft,
- menschliche Gesundheit,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter und
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von NATURA 2000-Gebieten.
- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang/ Nutzung von Energie, Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität und
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den Umweltmerkmalen, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt. Grundlage für die Bestandsermittlung und Bewertung bilden örtliche Erfassungen.

5.2. Bewertungsmethodik

Die Bewertung erfolgt nach Bewertungsmaßstäben, die auf die Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter für den Naturhaushalt am konkreten Planstandort eingehen. Unter dem Begriff Leistungsfähigkeit ist die Qualität jedes einzelnen Schutzgutes im aktuellen Zustand gemeint. Die Bewertung richtet sich nach der Natürlichkeit/ Unberührt-

heit bzw. dem Grad der Gestörtheit oder Veränderung am Schutzgut bezogen auf die jeweilige Funktion im Naturhaushalt.

Unter dem Begriff Empfindlichkeit eines Schutzgutes ist seine Anfälligkeit bzw. sein gegenwärtig bestehendes Puffervermögen gegenüber Eingriffen und Störungen zu verstehen, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit beeinflusst wird. Die Vorbelastungen der jeweiligen Umweltmerkmale werden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt. Ebenso werden Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung des Eingriffes einbezogen.

Die Erfassung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Eingriffen erfolgt mittels einer 4-stufigen Bewertungsskala:

Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit:

sehr hoch:	Stufe 4
hoch:	Stufe 3
mittel:	Stufe 2
gering:	Stufe 1

Die Begriffe Leistungsfähigkeit bzw. Empfindlichkeit können nicht pauschal für alle Schutzgüter gleichlautend definiert werden. Es muss deshalb eine Einzelbewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.

5.3. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario)

5.3.1. Schutzgut Mensch

Der Vorhabenstandort ist umgeben von einem städtisch geprägten Bereich. Die Fläche befindet sich im Norden der Stadt und ist anthropogen geprägt und vorbelastet.

Die hier überplante Teilfläche der ehemaligen Kleingartenanlage diente den Menschen bis zur Nutzungsaufgabe der Erholung.

Als Vorbelastung wirken im Westen die Parower Chaussee, die Prohner Straße sowie gewerbliche Nutzungen in Form eines Steinmetzbetriebes, einem Bestattungsunternehmen und ein Blockheizkraftwerk der Stadtwerke Stralsund (SWS). Es wirken auf das Plangebiet bereits betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht) ein. Die Grundversorgung erfolgt über Verkaufsmöglichkeiten in der näheren Umgebung und die nahe Stadt Stralsund.

5.3.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 50 umfasst im östlichen Plangeltungsbereich vornehmlich eine aufgelassene Kleingartenanlage. Die Kleingartenanlage stellt sich als größtenteils beräumte Fläche mit leerstehenden Gartenhäusern dar. Der westliche Plangeltungsbereich wird durch eine gewerblich genutzte Bebauung und leerstehenden Hallen geprägt. Dazwischen befinden sich Siedlungsgebüsche nicht heimischer Gehölzarten (PHY) sowie ein aus größeren Bäumen bestehendes Siedlungsgehölz (PWX). Im Plangebiet befinden sich gemäß § 18 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG) M-V gesetzlich geschützte Einzelbäume, die sich vorwiegend innerhalb der kartierten Siedlungsgehölze und Siedlungsgebüsche befinden.

Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange wurde durch das Gutachterbüro Martin Bauer eine faunistische Bestandserfassung durchgeführt und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt („Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht“, vom 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020), der als Anlage der Begründung beigefügt ist. Es erfolgte eine Kartierung der planungsrelevanten Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien im Jahr 2019 (April bis August) sowie im Jahr 2020 (März bis Mai und Juni bis Juli).

Im Zuge der Begehung des Geländes der ehemaligen Kleingartenanlage und des ehemals gewerblich/ betrieblich genutzten Geländes wurden sowohl Gebäude als auch Bäume diesbezüglich untersucht und bewertet.

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 eine Untersuchung aller Gebäude im Plangeltungsbereich 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 keine Fledermäuse festgestellt. In den Nistkästen bzw. Futterhäuschen wurden jedoch keine Fledermäuse festgestellt. In den Nistkästen bzw. Futterhäuschen wurden ebenfalls keine Fledermäuse festgestellt.

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

Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 und 2020 erfolgte der Nachweis von Brutvögeln im Gebäude- und im Gehölzbestand (siehe nachfolgende Auflistung). Der Gebäudebestand ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor.

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 (siehe nachfolgende Abbildung) 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.

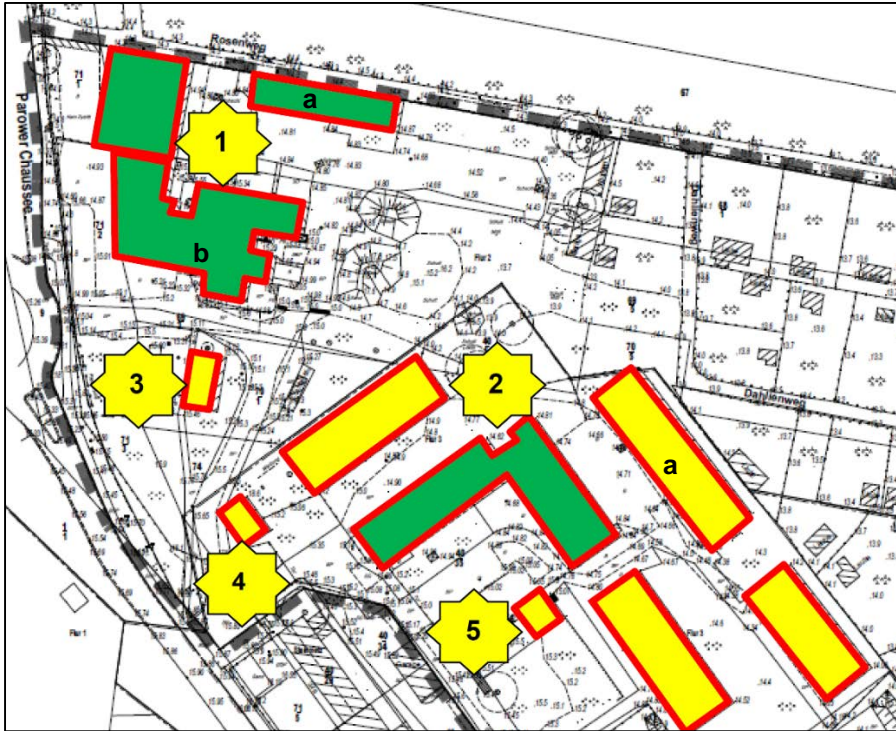


Abb. 3: Gebäudebestand im Plangeltungsbereich. Die grün dargestellten Gebäude sind teilweise noch genutzt. Die gelb dargestellten Gebäude sind ungenutzt bzw. in ruinösem Zustand (Quelle: Bauer, M. (2019)).

Es konnten im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019 insgesamt 12 Brutvogelarten und im Jahr 2020 insgesamt 11 Brutvogelarten im Gebäudebestand und im Gehölzbestand nachgewiesen werden. Durch den hohen Prädatorendruck (Ektoparasiten) und das fehlende optimale Nahrungsangebot wurden im Jahr 2020 keine Mehlschwalben als Brutvögel mehr festgestellt.

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

Weiterhin brüten die ubiquitären Arten Ringeltaube, Kohlmeise, Blaumeise, Amsel, Grünfink, Stieglitz und Bluthänfling in einzelnen Brutpaaren im Plangeltungsbereich. 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. 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 fest-

gestellt. Entsprechend ist eine Bedeutung des Gebietes als Migrationskorridor, Nahrungshabitat bzw. Winterquartier für Amphibien auszuschließen.

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ in der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“. Die zugehörige Landschaftseinheit wird als „Lehmplatten nördlich der Peene“ bezeichnet.

Potentielle natürliche Vegetation

Die „heutige potenzielle natürliche Vegetation“ (HPNV) stellt einen gedachten Zustand in der Vegetationsausbildung dar, welche sich nach Einstellung jeglicher Nutzung auf der jeweiligen Fläche ausbilden würde.

Für den Plangeltungsbereich ist (<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Zugriff: 08.11.2019) keine Ausprägung der potenziellen natürlichen Vegetation dargestellt. Für die Umgebung des B-Plangebietes werden Buchenwälder mesophiler Standorte ausgewiesen.

Gesetzlich geschützte Biotop

Innerhalb des Plangeltungsbereiches, sowie im Wirkraum der Planung (bis zu 200 m) befinden sich gemäß dem Kartenportal des LUNG keine gesetzlich geschützten Biotop.

Für die Eingriffs- und Ausgleichsregelung wird die derzeitige planungsrechtliche Situation sowie die naturräumliche Situation vom Jahr 2018, in dem der Aufstellungsbeschluss gefasst wurde, zugrunde gelegt. Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird der aktuelle naturräumliche Bestand angenommen. Erforderliche Eingriffe in den gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumbestand werden gesondert bilanziert.

5.3.3. Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 50 ergibt eine Größe von ca. 4,54 ha. Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich um eine beräumte Kleingartenanlage sowie leerstehende Gebäude mit ausgedehnten Versiegelungen und Freiflächen, die sich aufgrund von Nutzungsaufgaben als städtebaulichen Missstand darstellen. Dazwischen befindet sich ein Siedlungsgehölz mit größeren Bäumen.

Alle Flächen sind bereits anthropogen vorgeprägt und liegen innerhalb des Siedlungsgebietes.

5.3.4. Schutzgut Boden

Im B-Plangebiet sind an der Oberfläche Tieflehm-/ Lehm-Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley)/ Pseudogley (Staugley)/ Gley vorzufinden. Es sind flachwellige bis kuppige Grundmoränen, mit mäßigem bis starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss vorhanden. (gemäß LINFOS).

Als Bodenfunktionsbereiche werden für den Betrachtungsbereich grundwasserbestimmte und/oder staunasse Lehme und Tieflehme ausgewiesen.

Gemäß der Karte der Rohstoffverbreitung finden sich im Plangebiet keine Rohstoffe, sodass diesbezüglich auch keine Sicherungswürdigkeit gegeben ist.

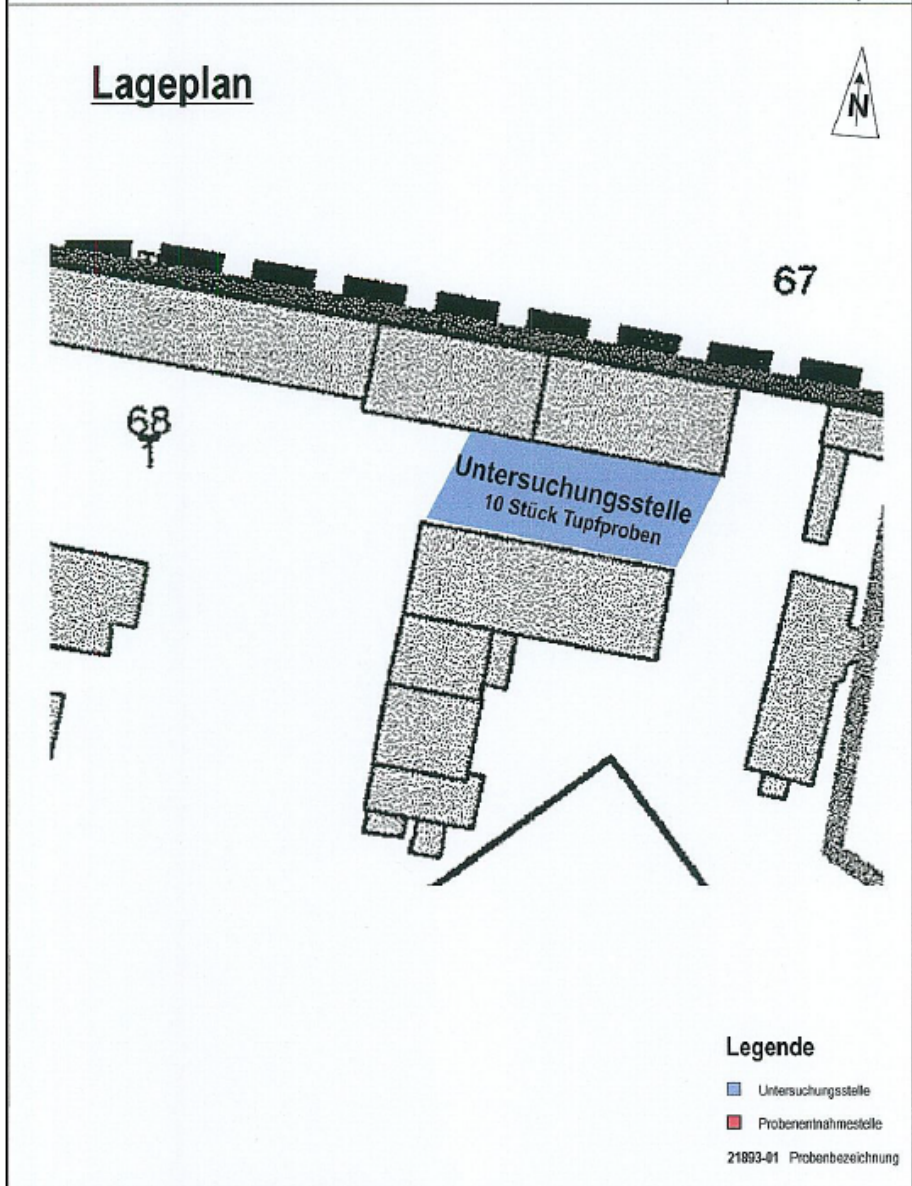
Es befinden sich laut LINFOS keine Geotope im Planungsgebiet.

Innerhalb des Gebietes des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund ist für die relevanten Teilbereiche die Anfertigung eines Schadstoffkatasters geplant. Der Detaillierungsgrad ist im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Bislang wurde innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund für einige Teilbereiche eine Prüfung auf Asbest von "RW Umweltberatung GmbH" vorgenommen. Laut Prüfbericht Nr. 10350-21893.01 „Messung von Innenraumverunreinigungen, Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben, Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren, VDI 3877, Blatt 1 (09/2011)“ (Stand 17.04.2019) wurden zur messtechnischen Überprüfung des Sanierungserfolges auf gereinigten Betonflächen Oberflächenkontaktproben entnommen und gemäß VDI 3877 Blatt 1 auf Asbest analysiert. Es wurden insgesamt 10 Tupfproben auf den versiegelten Betonflächen entnommen (siehe nachfolgende Abbildungen). Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass auf keinem der insgesamt 10 Staubkontaktproben Asbest nachgewiesen wurde.

Anlage 1: Lageplan und Skizze
 zum Bericht Nr. 10350 - 21893.01

Seite 1 von 2



Projekt:	BV: Stralsund Prohner Straße / Parower Chaussee		
Objekt:	ehemalige Stadtwirtschaft, Prohner Straße / Parower Chaussee, 18435 Stralsund		RW Umweltberatung GmbH
Auftraggeber:	Volker Borbe, Binzer Weg 6, 18435 Stralsund		Brandteichstraße 20
Bearbeiter:	Christian Borohardt	Darstellung:	Lageplan (Quelle: AG)
Datum:	21.03.2019	Mastab:	ohne
			D-17489 Gellnowald Tel. 03834 550660 Fax 03834 550691 e-mail: info@rw-umweltberatung.de

Abb. 4: Untersuchungsstellen der 10 Probenentnahmestellen (Auszug des Prüfbericht Nr. 10350-21893.01 der RW Umweltberatung GmbH mit Stand 17.04.2019)

Zur Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasen in Pulvern, Pudern und Stäuben wurden 8 Stück Bodenproben entnommen (Prüfbericht Nr. 10350-21893.02) und nach VDI 3866 Blatt 5 in Kombination mit BIA 4487 auf Asbest analysiert. Die Bodenprobenentnahme erfolgte auf abgezogenen Bodenoberflächen durch stichpunktartige manuelle Entnahme von Oberflächenbodenproben mittels Edelstahlschaufel in Anlehnung LAGA PN 98. Die Untersuchungsstelle für die 8 Stück Bodenproben ist identisch mit der Untersuchungsstelle des Prüfberichtes Nr. 10350-21893.03; es gilt somit die nachfolgende Abbildung. Es konnten kein Asbest in den 8 Proben festgestellt werden.

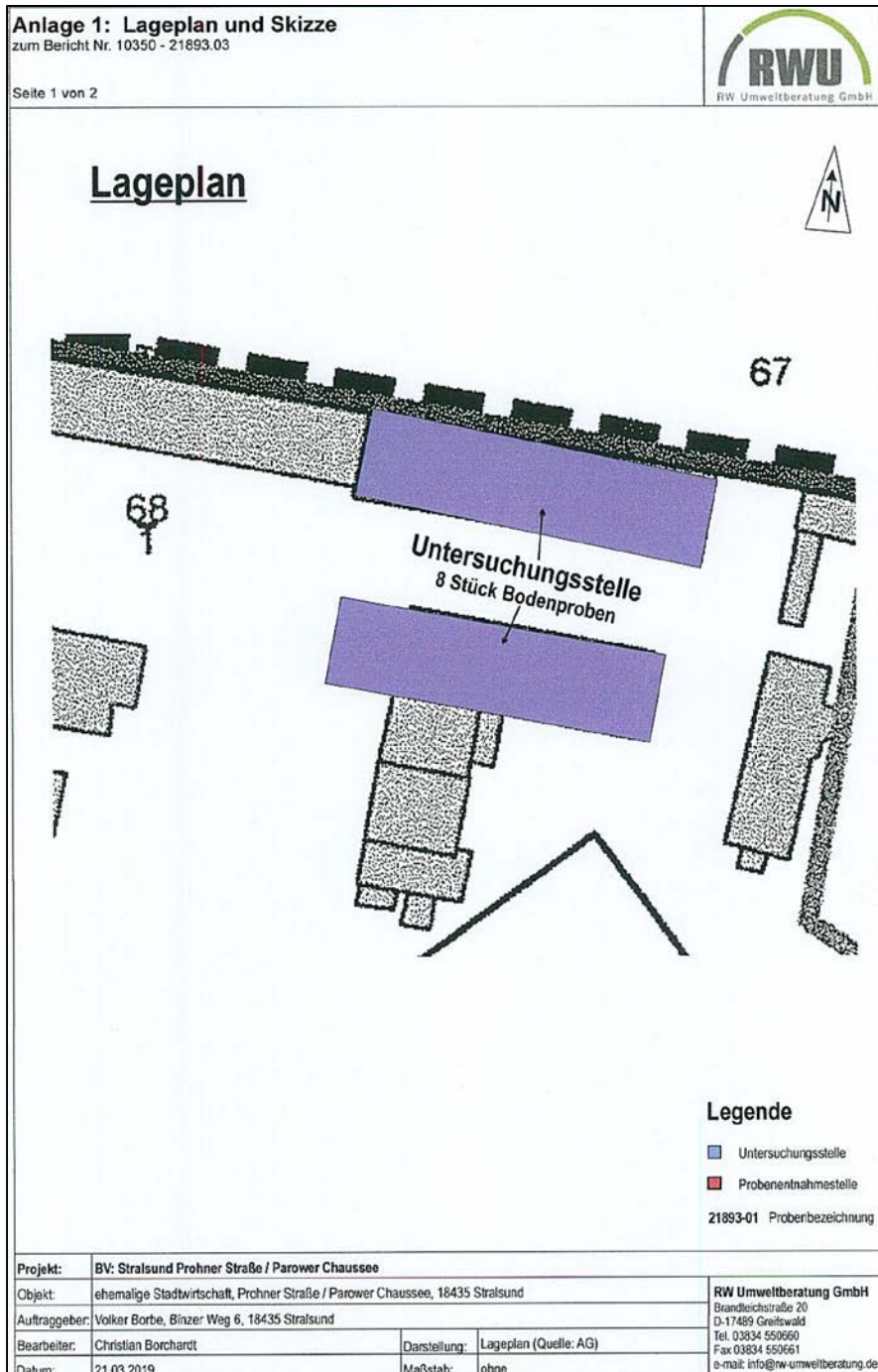


Abb. 5: Untersuchungsstellen der 8 Bodenproben (Auszug des Prüfbericht Nr. 10350-21893.03 der RW Umweltberatung GmbH mit Stand 25.04.2019)

Gemäß dem Prüfbericht Nr. 10350-21893.03 (Stand 25.04.2019) erfolgte die Messung von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie aus daraus gewonnenen Recyclingmaterialien. Es wurden 8 Bodenproben entnommen (siehe vorhergehende Abbildung). Die durchgeführten Messungen dienen der Beurteilung zur Erfolgskontrolle der Asbestsanierungsarbeiten, hier Reinigungsarbeiten von unbefestigten Flächen gemäß Asbestsachverständigen-Gutachten, Bericht Nr. 10350-21600 der RW Umweltberatung GmbH vom 27.07.2018. Die Bodenprobenentnahmen erfolgten auf abgezogenen Bodenoberflächen durch stichpunktartige manuelle Entnahme von Oberflächenbodenproben mittels Edelstahlschaufel in Anlehnung LAGA PN 98. Asbesthaltige Bestandteile wurden entnommen und nach VDI 3866 Blatt 5

untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass in jeder Probe der gemäß VDI 3876 untersuchten 8 Proben Asbest nachgewiesen worden ist. Der messtechnisch nachgewiesene Asbest-Massengehalt von 0,00226 % liegt weit unter dem Sanierungszielwert von 0,1 Massenprozent. Der Sanierungserfolg auf den unbefestigten stichpunktartig beprobten und auf Asbest analysierten Flächen ist messtechnisch nachgewiesen.

Bislang liegen keine Kenntnisse vor, dass die Fläche im Altlastenkataster als Altlast oder Altlastenverdachtsfläche geführt wird.

Der Boden ist anthropogen genutzt und weist im Bereich der ehemals gewerblich genutzten Flächen eine hohe Versiegelung auf. Die ehemals gewerblich genutzten Flächen besitzen eine geringe Schutzwürdigkeit. Der Boden ist somit primär bei Bedarf zu nutzen. Der Boden innerhalb der ehemaligen Kleingärten weist eine erhöhte Schutzbedürftigkeit auf und ist somit als Optionsfläche für die bauliche Nutzung zu bewerten. (Bewertung gemäß Darstellung der Bodenfunktionsbereiche gemäß www.umweltkarten.mv-regierung.de, Dezember 2020).

Der Boden innerhalb des Plangebietes besitzt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bedeutung für die Archivfunktion für Natur- und Kulturgeschichte.

Für die Rohstoffgewinnung bzw. als Rohstofflagerstätte besitzt der Boden keine Bedeutung.

Der Boden besitzt keine Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft.

5.3.5. Schutzgut Wasser

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt >10 m. Die Grundwasserneubildung liegt zwischen 240 mm/a und 250 mm/a.

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.

Bewertung: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist hinsichtlich der Grundwasserverhältnisse daher von allgemeiner Bedeutung.

5.3.6. Schutzgut Klima/Luft

Die Hansestadt Stralsund befindet sich innerhalb der Übergangszone zwischen dem ozeanisch geprägten Westen und dem kontinentaleren Osten. Aufgrund des marinen Einflusses wird die stark ozeanisch geprägte Stadt Stralsund zu den niederschlagsbegünstigten Gebieten M-V zugeordnet. Die Hansestadt wird dem Klimagebiet der westmecklenburgischen Küste und Westrügens zugeordnet. Das unmittelbare Küstengebiet unterliegt von Ende April bis Anfang Oktober einer thermisch bedingten Land-Seewind-Zirkulation. Der Effekt bedingt Temperaturunterschiede von 3-9°C. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,2°C. Die mittlere jährliche Nieder-

schlagsmenge in Stralsund liegt bei 551 mm Niederschlag.⁹ Ein Austausch von Luftschichten besteht aufgrund der Nähe zum Strelasund.

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 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 eine Wärmeerzeugungsanlage (Blockheizkraftwerk) der Stadtwerke Stralsund (früher E.ON Hanse Wärme GmbH), die gemäß LUNG als berichtspflichtige Anlage geführt ist (siehe nachfolgende Abbildung).



Abb. 6: Emittentenstandorte angrenzend an den Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund.

Die Bewertung der Luftgüte basiert auf der Bewertung der Luftgütedaten durch das LUNG für das Jahr 2019 nach den Beurteilungsmaßstäben der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV). Zusammenfassend wird aufgeführt, dass für Feinstaub und Stickstoffdioxid keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt wurden. Die ermittelten Immissionskonzentrationen für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol zeigen keine Auffälligkeiten und liegen deutlich unterhalb der Grenzwerte. Im Vergleich zum Jahr 2018 war der Sommer weniger durch langanhaltende Trockenheit geprägt und weniger sonnenscheinreich, die beobachteten Ozonkonzentrationen fielen entsprechend geringer gegenüber 2018 aus. An drei ländlichen Messstationen wurde die Informationsschwelle für Ozon überschritten, jeweils nur an einem einzelnen Tag und nur für eine Stunde. (Quelle: www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn19.htm).

⁹ <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/mecklenburg-vorpommern/stralsund-6862/>

5.3.7. Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 50 liegt innerhalb des Landschaftsbildraumes „Urbaner Raum“ (Nr. Landschaftsbildraum: Urban 56). Das Landschaftsbild wird mit „urban“ bewertet (www.umweltkarten.mv-regierung.de, Zugriff: 07.11.2019). Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb landschaftlicher Freiräume.

Das Gebiet wird in westlicher Richtung von der Parower Chaussee bzw. der Prohner Straße und in südöstlicher Richtung von einem Garagenkomplex entlang der Heinrich-Mann-Straße eingerahmt. An der südwestlichen Plangebietsgrenze befinden sich Unternehmen, wie Steinmetzbetriebe oder ein Bestattungsunternehmen, im Süden befindet sich die Wärmeenergieerzeugungsanlage (Blockheizkraftwerk) der Stadtwerke. Im nördlichen Bereich grenzen Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ an.

In der weiteren Umgebung befindet sich der städtische Zentralfriedhof, Kleingartenanlagen sowie Gebäude des öffentlichen Bereiches (u.a. Hochschulstandort, Finanzamt) und Wohnbebauung.

Das Landschaftsbild wird bereits durch den Turm der Wärmeenergieerzeugungsanlage beeinträchtigt. Die aufgelassenen Kleingärten der Kleingartenanlage „Erholung Frieden“ und die teils leerstehenden und brachgefallenen Gebäude und Freiflächen prägen das Ortsbild und stellen derzeit einen städtebaulichen Missstand dar, der das Ortsbild negativ beeinträchtigt.

Im Plangebiet sind Biotop- und Nutzungstypen des Siedlungsbereiches anzutreffen. Das Plangebiet besitzt ein Landschaftsbildpotential als Siedlungsfläche. Die Prohner Straße ist als untergeordnete Straße aufgeführt (Landschaftsbild – Linien). Das Plangebiet liegt in einem Landschaftsbildraum mit der Bewertung "urban". Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung in Bezug auf das Landschaftsbild gemäß Anlage 1 der HzE sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Landschaftsbild im Plangebiet besitzt somit nur eine allgemeine Bedeutung.

5.3.8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Baudenkmale und keine Bodendenkmale bekannt (Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>; Zugriff: 17.12.2019).

Der historische Grenzstein 1553 ist als Bodendenkmal mit dem Fundplatz 412 in die Liste der Bodendenkmale der Hansestadt Stralsund eingetragen und geschützt. Er befindet sich in der Kleingartenkolonie "Erholung und Frieden", am Finkenweg zwischen dem Block I und II an der Westecke der Parzelle 51. Im Falle einer notwendigen Standortentfernung ist die Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu führen.

5.4. Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommen zwei Szenarien in Betracht.

1. Die anthropogen vorbelastete Fläche im Betrachtungsraum des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 50 würde bestehen bleiben. Es ist davon auszugehen, dass die Fläche in ihrem jetzigen Erscheinungsbild er-

halten bleiben würde. Ob eine Wiedernutzung der aufgelassenen Kleingartenanlage erfolgen würde, ist fraglich. Es ist davon auszugehen, dass eine künftige Nutzung der leerstehenden Gebäude nicht erfolgen wird. Damit würden die Gebäude weiter verfallen. Für die Biotopausprägung bedeutet dies: die Bestockung mit Gehölzen würde bei Unterlassung der Instandhaltung zunehmen. Der Lebensraum der vorkommenden Arten bleibt erhalten.

2. Die ehemals gewerbliche Fläche innerhalb des Plangebietes, die gemäß § 34 BauGB zu beurteilen ist, wird im Rahmen einer entsprechend § 34 BauGB zulässigen Nutzung wieder bzw. neu genutzt. Die Wiedernutzung der aufgelassenen Kleingärten ist möglich.

5.5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

5.5.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Durch die Ausweisung des Wohngebietes wird der steigenden Bevölkerungsentwicklung und dem bestehenden Bedarf an Baugrundstücken Rechnung getragen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch Baufahrzeuge kann es während der Bauphase zu Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigungen kommen. Baubedingte Störungen der Erholungsfunktion, durch Baulärm, baubedingten Verkehrslärm, in geringen Mengen an Schadstoffeinträgen, Geruchsbelästigungen, Erschütterungen, Staubentwicklung und erschwerte Zugänglichkeit können auftreten. **Durch die zeitliche Befristung baubedingter Störungen und Emissionen sind diese als unerheblich zu bewerten.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen ergeben sich durch Versiegelungen und die Errichtung von baulichen Anlagen.

Aufgrund der früheren Nutzungen weist das Gebiet bereits einen entsprechenden Versiegelungsgrad auf. Im Vergleich zur bestehenden Nutzung (leerstehende Gebäude, aufgelassene und beräumte Kleingartenanlage sowie Freiflächen und Baumbestand bestehend aus größeren Bäumen) führt die Wohnbebauung zu keinen nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch. Anstelle der bisherigen Nutzungen wird die Wohnnutzung vorgenommen. Die Erholungsnutzung in den betroffenen Teilbereichen der Kleingartenanlage wurde bereits vor der Planung mit Aussicht auf deren Umsetzung aufgegeben. Stattdessen ist nun für das gesamte Wohngebiet im Rahmen der Wohnnutzung eine Erholungsfunktion für die Anwohner zu erwarten. **Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering bewertet.**

Betriebsbedingte Auswirkungen

Lärm- und Schadstoffemissionen werden v. a. durch Kfz-Verkehr verursacht. Es ist von einer geringen Zunahme des Verkehrsaufkommens im Plangebiet durch den Anwohnerverkehr auszugehen, der voraussichtlich keine wesentliche Erhöhung der Beeinträchtigung gegenüber der jetzigen Situation verursacht.

Zum Schutz der zukünftigen Wohnbebauung vor schädlichen Umwelteinwirkungen, ausgehend von Straßenverkehr und Gewerbelärm der Umgebung, werden Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Weiterhin ergeben sich Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile der Gebäude. Für das

Plangebiet wurde die Schallimmissionsbelastung untersucht, in der die Immissionsbelastungen der bestehenden Vorbelastung betrachtet wurden (Schalltechnische Untersuchung 232/2019, Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, erstellt am 16. März 2020, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, Seebad Heringsdorf).

Zur Bewertung der Beurteilungspegel sind die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 98 zu Grunde zu legen.

Für allgemeine Wohngebiete gelten gemäß der DIN 18005 folgende Orientierungswerte:

- tags 55 dB,
- nachts 45 dB (gegenüber Verkehrslärm) bzw. 40 dB (gegenüber Gewerbelärm)

Der gutachterliche Bericht kam zu dem Ergebnis, dass in Bezug auf den Straßenverkehr die entsprechenden Orientierungswerte der DIN 18005 für den Beurteilungszeitraum Tag und Nacht an mehreren Immissionspunkten deutlich überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden ebenfalls an mehreren Immissionspunkten überschritten. In Bezug zum Straßenverkehrslärm wurden zur Gewährleistung der gesunden Wohn- und Lebensverhältnisse entsprechende Festsetzungen, die die Ausbildung der Gebäudehülle, den Schutz der Außenwohnbereiche und die Grundrissgestaltung betreffen, getroffen. In Bezug auf den Gewerbelärm wurde gutachterlich nachgewiesen, dass es im Beurteilungszeitraum „tags“ durch den Gewerbelärm an einzelnen Immissionsorten zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm 98 kommt. Die Immissionsorte, an denen die Überschreitung der Immissionsrichtwerte stattfindet, befinden sich an den Fassaden, die den Steinmetzbetrieben am nächsten liegen und in dessen Richtung weisen. Im Beurteilungszeitraum „nachts“ kommt es durch den Gewerbelärm an keinem Immissionsort zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Immissionsrichtwerte der TA Lärm 98. Es ist eine Lärmschutzwand, bestehend aus 2 Teilen, mit einer Höhe von 3,00 m über der Geländeoberfläche zu errichten. Diese Lärmschutzwand führt (bei Beibehaltung des aufgenommenen Betriebsregimes) i.d.R. zu einer Reduzierung der Überschreitungen von Beurteilungspegeln an den Immissionsorten, aber immer noch zu Überschreitungen. Im weiteren Verfahren sind bezüglich der Lärmschutzwand weitere Maßnahmen (wie z.B. Einhausung) zu prüfen; ebenso sind lärm mindernde betriebliche Maßnahmen zur Reduzierung der Geräuschimmissionen der Steinmetzbetriebe zu prüfen. Weiterhin sind die tagsüber genutzten Aufenthaltsräume der lärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen.

Durch die Festsetzungen zu aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen auf die menschliche Gesundheit vermieden bzw. soweit gemindert werden, dass diese nicht mehr erheblich sind. Damit können die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert werden.

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß der gültigen Abfallsatzung des Landkreises Vorpommern-Rügen.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen, eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vorpommern-Rügen erfolgen kann. Die Straßen sind zum Befahren durch Müllfahrzeuge ausreichend dimensioniert. Das Wenden

der Müllfahrzeuge ist am Ende der Planstraße A2 möglich. Die Entsorgung des Gebietes kann so gewährleistet werden. Für die Entsorgung im Rahmen des Dualen Systems Deutschland wurde im Plangebiet eine zentrale Fläche festgesetzt.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering bewertet.

5.5.2. Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Eine Überbauung bisheriger Freiflächen und Gehölzbereiche führt zu einem Lebensraumverlust. Durch das Vorhaben gehen vornehmlich Siedlungsgehölze und Grünflächen der Siedlungsbereiche verloren. Geschützte Biotope sind innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht betroffen.

Grünflächen werden unmittelbar am westlichen Plangebietsrand zur Parower Chaussee und zur Prohner Straße hin berücksichtigt und festgesetzt. Weiterhin ist die Eingrünung des Plangebietes zur harmonischen Einbindung in die Landschaft geplant. Innerhalb des Plangebietes sollen 33 Einzelbäume, 21 entlang der Planstraßen A1 und A2 sowie 12 innerhalb der Grünflächen, angepflanzt werden. Innerhalb der Baugebiete ist je angefangene 700 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum oder 1 Obstbaum zu pflanzen. Zur Eingrünung des Plangebietes ist innerhalb der festgesetzten Anpflanzflächen eine einreihige, standortheimische Laubholzhecke anzupflanzen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen können nahezu ausgeschlossen werden. Durch die Baustelleneinrichtung (Lagerung von Baumaterial, Herstellung von Baustraßen) und das Befahren mit Baumaschinen kann es zu Verdichtungen kommen. Da die Schutzgüter Boden und Tiere/Pflanzen eng miteinander verzahnt sind, wirken sich Veränderungen der Bodeneigenschaften auch auf Habitate der Tier- und Pflanzenwelt aus. Weiterhin können durch Baumaschinen und Havarien/Unfällen Schadstoffemissionen freigesetzt werden. Die Schadstoffeinträge und Staubemissionen durch den normalen Betrieb werden jedoch als geringfügig und nachrangig bewertet. Es kann zu Vergrünungen insbesondere durch Lärm kommen. Im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens kommt es zu Abrissarbeiten des vorhandenen Gebäudebestandes. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden diese als unerheblich betrachtet.

In Bezug auf die Artengruppe der Brutvögel kann unter Einhaltung der Zeitenregelung für den Abbruch der Gebäude, die Beräumung der Freiflächen und zur Entfernung von Gehölzen (Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen) eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

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 Abrissarbeiten ebenfalls im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar zu entfernen.

Über eine Ausnahme entscheidet die Untere Naturschutzbehörde.

Durch den Gebäudeabbruch kommt es zu einem Verlust von mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschnabe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling. Der Verlust ist durch den Anbau von Nisthilfen im Rahmen von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) auszugleichen.

Als CEF-Maßnahmen werden geplant:

- 10 Stück Nischenbrüterhöhlen (davon 6 für die Bachstelze und 4 für den Hausrotschwanz) außerhalb des Plangebietes auf dem Zentralfriedhof.
- 20 Stück Rauchschnalbenester im Stallgebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb Pommerening GbR in Klein Kedingshagen.

Die CEF-Maßnahmen werden im Rahmen des weiteren Planverfahrens bis zum Satzungsbeschluss gesichert.

Der Verlust von mehrjährig genutzten Niststätten für den Haussperling ist durch den Anbau von Nisthilfen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) auszugleichen. Folgende FCS-Maßnahme ist vorgesehen:

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

In Bezug auf die Artengruppen der Reptilien und der Amphibien sind, um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG zu vermeiden, üblicherweise Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Diese Maßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich, da im Plangebiet keine Reptilien- und Amphibienfunde zu verzeichnen sind. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ohnehin zu beachten, sodass vorsorglich darauf hingewiesen wird, dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, steile Böschungen zu vermeiden bzw. die Gruben schnellstmöglich zu verschließen und eventuell vorher hineingefallene Tiere aus den Gruben zu entfernen sind.

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind CEF-Maßnahmen erforderlich, da der Abriss der Hallen mit dem Verlust von voraussichtlich mehreren Sommerquartieren der Zwergfledermaus und der geplante Abriss des ehemaligen Heizhauses der Gärtnerei mit dem Verlust eines Winterquartiers für die Wasserfledermaus verbunden ist.

Diese CEF-Maßnahmen werden nach Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im weitergehenden Planaufstellungsverfahren bis zum Satzungsbeschluss gesichert.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG beim Gebäudeabbruch zu vermeiden, sind als Vorsorgemaßnahme 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.

Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als unerheblich eingestuft.

Mit der Umsetzung der CEF- Maßnahmen und FCS-Maßnahmen sowie der Vorsorge-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Artenschutzrechtliche Konflikte bestehen nicht.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bedingt durch das Vorhaben kommt es zu Neuversiegelungen, Gehölzrodungen und Gebäudeabbriss. Dadurch ergeben sich veränderte Standortbedingungen und ein Verlust an Habitatstrukturen. Die durch Flächenversiegelung und dem damit einhergehenden Habitatverlust für die Artengruppe der Brutvögel bestehen Beeinträchtigungen, die durch zeitliche Regelungen im Rahmen von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vermindert werden können.

Für den Verlust von mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschnalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling durch den Gebäudeabbruch

ist der Anbau von Nisthilfen im Rahmen von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich. Folgende CEF-Maßnahmen sind vorgesehen:

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

In Bezug auf die Artengruppen der Reptilien und der Amphibien sind, um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG während der Baumaßnahmen zu vermeiden, üblicherweise Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Diese Maßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich, da im Plangebiet keine Reptilien- und Amphibienfunde zu verzeichnen sind. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ohnehin zu beachten, sodass vorsorglich darauf hingewiesen wird, dass bei Erdarbeiten darauf zu achten ist, steile Böschungen zu vermeiden bzw. die Gruben schnellstmöglich zu verschließen und eventuell vorher hineingefallene Tiere aus den Gruben zu entfernen sind.

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind CEF-Maßnahmen erforderlich, da der Abriss der Hallen mit dem Verlust von voraussichtlich mehreren Sommerquartieren der Zwergfledermaus und der geplante Abriss des ehemaligen Heizhauses der Gärtnerei mit dem Verlust eines Winterquartiers für die Wasserfledermaus verbunden ist.

Diese CEF-Maßnahme wird nach Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im weitergehenden Planaufstellungsverfahren mit dem Entwurf in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG beim Gebäudeabbruch zu vermeiden, sind als Vorsorgemaßnahme 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.

Der Eingriff (Versiegelungen und Nutzungsänderungen sowie Rodungen) in Vegetationsstrukturen ist im Zuge der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zu ermitteln und über geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Der ermittelte Eingriff in Höhe von rund 16.642 qm EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent) wird durch interne Kompensationsmaßnahmen (15 Baumanpflanzungen entlang der Planstraße A2; 1.225 qm KFÄ (Kompensationsflächenäquivalent) und über den Erwerb von 15.417 Ökopunkten aus dem Ökokonto VR-011 „Renaturierung Polder III Bad Sülze“ aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ ausgeglichen.

Als Ausgleich für die Rodung von 15 Bäumen werden 20 Ausgleichspflanzungen umgesetzt.

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

Aufgrund der Inanspruchnahme von bereits anthropogen genutzten Flächen werden anlagenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als gering eingestuft. Mit der Umsetzung der CEF- Maßnahmen und FCS-Maßnahmen sowie der Vorsorge-, Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Artenschutzrechtliche Konflikte bestehen nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Nutzungsintensivierungen sind zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen, Lärm- und Lichtemissionen entstehen. Im Zuge der Neugestaltung von Gartengrundstücken und unversiegelten Flächen, Grünflächen sowie durch Baumanpflanzungen im Plangebiet als Kompensationsmaßnahme entstehen neue, strukturreiche Lebensräume für Arten des Siedlungsraumes. Da bereits anthropogene Vorbelastungen aufgrund der Vornutzung sowie aufgrund der angrenzenden Wohn- bzw. Gewerbebebauung bestehen, **sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen.**

5.5.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Von der Gesamtfläche der Baugebiete (WA) von 3,57 ha werden maximal ca. 1,53 ha dauerhaft durch Bebauung für Gebäude, Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen genutzt. Weiterhin werden ca. 0,64 ha für Straßenverkehrsflächen und Parkplatzflächen versiegelt. Die Flächen für Versorgungsanlagen nehmen ca. 0,17 ha ein.

Für die geplante Versiegelung für die allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 wird jeweils von einer maximalen Versiegelung 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 übrigen 62,5 % wird angenommen, dass die unversiegelten Bereiche erhalten bleiben oder durch Anpflanzungen aufgewertet werden.

Für die geplante Versiegelung für die allgemeinen Wohngebiete WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2 wird jeweils 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 übrigen 55 % wird angenommen, dass die unversiegelten Bereiche erhalten bleiben oder durch Anpflanzungen aufgewertet werden.

Für die geplante Versiegelung für des allgemeinen Wohngebietes WA 1.1, wird von einer maximalen Versiegelung 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 übrigen 40 % wird angenommen, dass die unversiegelten Bereiche erhalten bleiben oder durch Anpflanzungen aufgewertet werden.

Für die geplante Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Betriebswohnen und Lager“ wird von einer maximalen Versiegelung von ca. 270 qm ausgegangen.

Gemäß Baugrenze können bei vollständiger Ausnutzung rund 120 qm versiegelt werden. Darüber hinaus sind gemäß textlicher Festsetzungen 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 ca. 270 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 Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ wird in Anlehnung an den Versiegelungsgrad der in der Umgebung vorhandenen Fläche für Versorgungsanlagen (Blockheizkraftwerk der SWS Stadtwerke Stralsund Energie GmbH) von einem Versiegelungsgrad von 80% ausgegangen.

Für die weiteren geplanten Flächen ist vordergründig nicht von einer Versiegelung auszugehen:

- Grünflächen.

Innerhalb der geplanten Grünflächen erfolgen anteilig Entsiegelungen in Höhe von rund 255 qm.

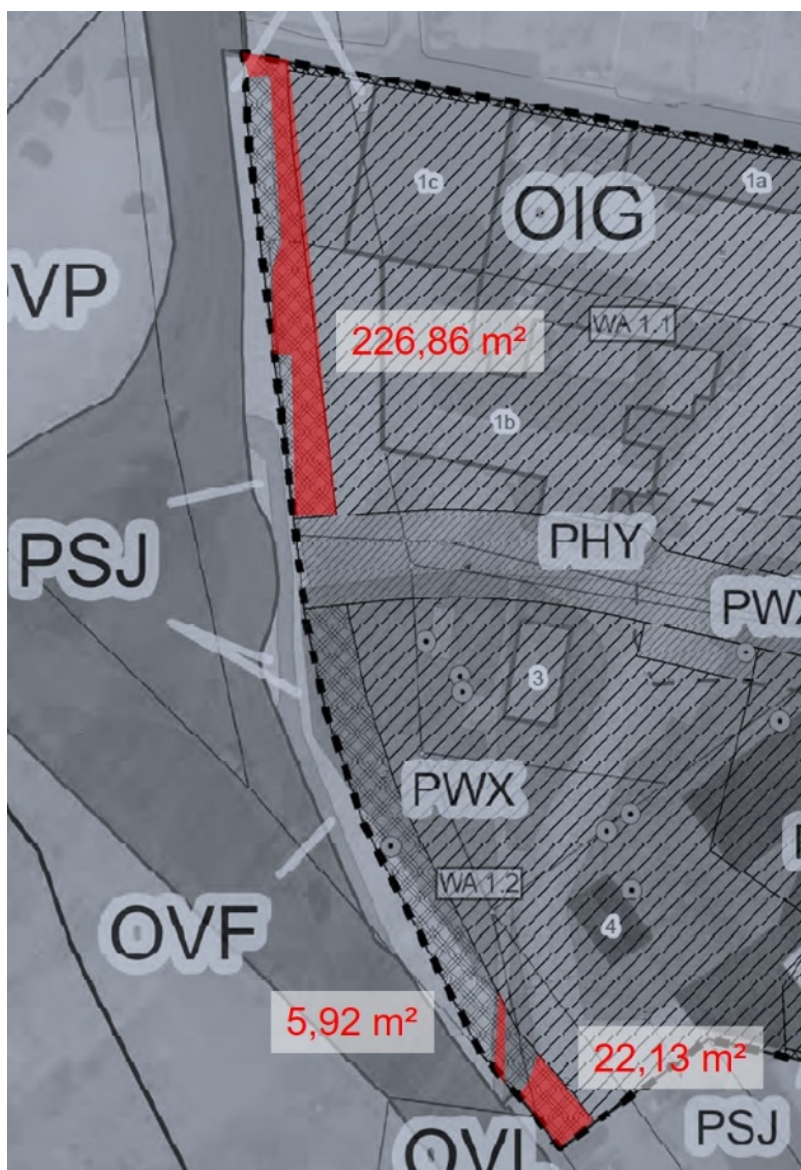


Abb. 7: Darstellung der Flächen, die innerhalb der geplanten Grünflächen entsiegelt werden (Kartengrundlage: Bestandsplan – Anlage 2 zum GOP)

Die Inanspruchnahme von Flächen durch Versiegelung wurde im Zuge der Ermittlung des Eingriffs bilanziert und ist über geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Bei einer maximalen Ausnutzung des durch den Bebauungsplan geschaffenen Baurechts wird für die Bauflächen (15.540 m²), Verkehrsflächen abzüglich der nicht zu versiegelnden Flächen für 21 Baumanpflanzungen innerhalb der Planstraßen A1 und A2 (6.411 m² minus 12 m² x 21 = 252 m² = 6.159 m²) und Ver- und Entsorgungsflächen (1.338 m²) eine Neuversiegelung von insgesamt rund 23.037 m² ermöglicht (vgl. GOP Tabelle 11 (8.944 m²) und Tabelle 17 (12.768 m²) plus maximale Versiegelung für die Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärme“ (1.656 m² x 0,8 (GRZ) = 1.325 m²). Der maximalen Versiegelung stehen bereits im Bestand versiegelte Flächen (gewerblich genutzte Bebauung und leerstehenden Hallen) von rund 16.820 m² gegenüber (vgl. GOP Tabelle 11 (57 m²) und Tabelle 17 (16.763 m²)). Unter Berücksichtigung der vorhandenen Versiegelung können demnach insgesamt rund 6.217 m² neuversiegelt werden.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt und auf ein Minimum zu beschränken. Baubedingte Auswirkungen sind daher nicht nachhaltig bzw. unerheblich.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als gering bewertet.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Der Plangeltungsbereich wird von aufgelassenen Flächen der Kleingartenanlage „Erholung und Frieden“ sowie von Flächen des ehemaligen Betriebsstandortes der Entsorgungs GmbH und eines Gehölzbestandes mit größeren Bäumen geprägt. Aufgrund der teilweise brachgefallenen Gebäude und Freiflächen wird die Fläche als städtebaulicher Missstand eingestuft. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund kommt es zu einer Nutzungsumwandlung mit Wohnhäusern in unterschiedlichen Wohn- und Bauformen. Infolge der früheren Nutzung weist das Gebiet bereits einen hohen Versiegelungsgrad auf. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu reduzieren. Durch die Wiedernutzbarmachung von bereits genutzten und verdichteten Flächen (hier Gebäudeleerstand und Brachen) wird dem Grundsatz entsprochen.

Die Inanspruchnahme von Flächen durch Versiegelung wurde im Zuge der Ermittlung des Eingriffs bilanziert und ist über geeignete Maßnahmen auszugleichen (siehe hierzu Punkt 5.5.2 im Umweltbericht).

Für das Schutzgut Fläche werden die anlagenbedingten Auswirkungen als gering betroffen eingeschätzt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es wird ein neues Wohngebiet auf der planungsrechtlichen Grundlage dieses Bebauungsplanes entstehen, wobei die vorherigen Nutzungen zu beachten sind.

Für das Schutzgut Fläche besteht keine Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen.

5.5.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Durch das Vorhaben kommt es im Bebauungsplangebiet durch den Bau von Gebäuden und Nebenanlagen zu einer Versiegelung des Bodens. Durch die

Ausweisung des Plangebietes als Wohnstandort kommt es zu einem Abriss des bereits vorhanden brachgefallenen Gebäudebestandes und der Nachnutzung der Fläche. Es sind weder Flächen für die Landwirtschaft noch Waldflächen von der vorliegenden Planung berührt.

Ggf. erforderliche Maßnahmen zur Sanierung des Bodens sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen von Böden und deren Funktionsveränderungen durch Strukturveränderungen (Verdichtung, Zerstörung des Bodengefüges) durch die Baustelleneinrichtung (Schaffung von Material- und Lagerflächen) und Befahren mit schwerem Baugerät kommen. Diese Beeinträchtigungen können vorübergehend (Einschränkung Bodenfunktion durch Bedeckung auf Lagerflächen), aber auch dauerhafte Auswirkungen haben (Verdichtung). Des Weiteren kann es durch den Betrieb der Baugeräte zu Schadstoffeinträgen z.B. Unfällen und Havarien kommen. Die Schadstoffeinträge und Staubimmissionen durch den normalen Baubetrieb werden jedoch als geringfügig und nachrangig bewertet.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt und auf ein Minimum zu beschränken. Baubedingte Auswirkungen sind daher nicht nachhaltig bzw. unerheblich. **Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als gering bewertet.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bedingt durch das Vorhaben kommt es zum Teil zu Neuversiegelungen im Bereich der ausgewiesenen Bau- und Verkehrsflächen. Dadurch ergeben sich vollständige Boden- und Funktionsverluste. Gleichzeitig befinden sich innerhalb des Plangeltungsbereiches bereits einzelne Gebäude, die im Zuge der Bebauung abgebrochen und einer neuen Bebauung zugeführt werden. Die Inanspruchnahme von Böden wurde im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und ist über geeignete Maßnahmen auszugleichen (siehe hierzu Punkt 5.5.2 im Umweltbericht). **Anlagenbedingte Auswirkungen sind als gering erheblich einzuschätzen.**

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Böden können durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen, Unfälle oder Havarie entstehen. Dieses Risiko besteht teilweise bereits aufgrund der Nutzung der vorhandenen Wegeführung. **Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als gering bewertet.**

5.5.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Das Bauvorhaben nimmt keine Änderung auf umliegende Oberflächengewässer oder Grundwasserleiter. Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung beschränken sich auf die Neuversiegelungsbereiche.

Die Kompensation für die Auswirkungen durch die Flächenversiegelungen erfolgen entsprechend der 2018 neugefassten Eingriffsregelung.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potenzielle Schadstoffeinträge, Unfälle und Havarien kommen. Vorübergehend kommt es durch Baustelleneinrichtungen (Zufahrten, Errichtung von Lagerflächen) zum Verlust von Grundwasserneubildungsflächen. Die Arbeiten

sind so auszuführen, dass Verunreinigungen durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Da die Schutzgüter Wasser und Boden eng miteinander verzahnt sind, wirken sich Veränderungen der Bodeneigenschaften, wie Lagerungsdichte, auch auf die Versickerungsfähigkeit bzw. Grundwasserneubildung aus. **Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als gering bewertet.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ergeben sich im Bereich der versiegelten Flächen und der Ableitung des Oberflächenwassers. Infolge der zusätzlichen Versiegelung kommt es zu einer Zunahme des Oberflächenabflusses und damit verbunden zu einer Reduzierung der Bedeutung für die Grundwasserneubildung durch neu versiegelte Flächen.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden aufgrund der geringen Neuversiegelung/zusätzlichen Versiegelung als gering bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen z.B. durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und damit verbundene potenzielle Schadstoffeinträge durch Unfälle oder Havariefälle werden als vernachlässigbar eingeschätzt.

Durch das Vorhaben ergibt sich ein geringer Einfluss auf den Wasserhaushalt des Gebietes. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich. Ein Nachweis der Baugrundverhältnisse erfolgt durch die Erstellung einer Baugrunduntersuchung. Im Zuge des weiteren Planverfahrens sind Abstimmungen mit der Regionalen Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund GmbH zu führen.

Die Ableitung der anfallenden Abwässer (Oberflächenwasser bzw. Schmutzwasser) hat grundsätzlich im Trennsystem zu erfolgen.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstückes behindert werden bzw. zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Die Ableitung von Abwässern oder Oberflächenwasser in oder auf die öffentlichen Straßen ist unzulässig.

Für das Schutzgut Wasser besteht keine Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen.

5.5.6. Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Staub und Emissionen der Baufahrzeuge kommen. Baubedingte Störungen und Emissionen sind zeitlich beschränkt und daher nicht nachhaltig bzw. erheblich. **Für das Schutzgut Klima/ Luft besteht keine Betroffenheit durch baubedingte Auswirkungen.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas im überplanten Bereich zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich im städtischen Bereich. Aufgrund anthropogener Faktoren wie z.B. eine höhere Bevölkerungs- und Bebauungsdichte, Flächenversiegelung und ein geringer Vegetationsbestand entwickelt sich innerhalb eines Stadtgebietes ein eigenes Klima aus. Im Vergleich zum nicht oder wenig bebauten Umland

ist dies geprägt durch eine erhöhte Temperatur, geringe Luftfeuchtigkeit, geringere Windgeschwindigkeit und einer erhöhten Schadstoffbelastung. Das B-Plangebiet weist bereits Versiegelungen auf.

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. Es finden keine größeren Eingriffe in klimatisch bedeutsame Flächen statt. Insgesamt ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf regional-klimatischer Ebene. **Die anlagenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft auf kleinklimatischer Ebene werden als unerheblich bewertet. Für die Schutzgüter Klima/Luft auf regionalklimatischer Ebene besteht keine Betroffenheit durch anlagenbedingte Auswirkungen.**

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Plangebiet sind keine nennenswerten lufthygienischen Belastungen vorhanden. Infolge der mit der Bebauung und durch den zusätzlichen Verkehr erzeugten Emissionen wird keine erhebliche Erhöhung der Luftschadstoffwerte bewirkt werden. Beeinträchtigungen durch Unfälle oder Havarien werden als vernachlässigbar angesehen. 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. Das Gebiet ist bereits durch die angrenzende Parower Chaussee sowie die im südlichen Bereich gewerblich genutzte Fläche vorbelastet. **Für die Schutzgüter Klima/Luft besteht keine Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen.**

5.5.7. Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei Aufstellung von Bauleitplänen die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Das Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Bebauung im Siedlungsbereich bereits anthropogen vorgeprägt. Dies führt zu Vorbelastungen des Naturhaushaltes und wirkt sich gleichzeitig negativ auf die Umweltbelange aus. Ebenso bedingen die bestehenden Beeinträchtigungen Boden/ Wasser/ Klima/ Pflanzen und Tiere einander.

5.5.8. Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete sind im Plangebiet und dessen nahem Umfeld nicht vorhanden. Aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Entfernung können Beeinträchtigungen der FFH- und SPA-Gebiete sicher ausgeschlossen werden.

5.5.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Durch die Umsetzung des Planvorhabens werden bereits vorhandene teils versiegelte und bebaute, brachgefallene Flächen überprägt. Das Gebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches. Überdimensionierte Baukörper, die störend auf das Landschaftsbild wirken, können weitestgehend durch Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 50 vermieden werden. Es besteht die Absicht, innerhalb des Wohngebietes eine kleinteilige Bebauung in aufgelockerter Baustruktur zu errichten, sodass eine harmonische Einbindung in die Landschaft erfolgen kann. Mit der Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (maximale Oberkante von 10,00 m innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes) wird das Einfügen in das Landschaftsbild ge-

währleistet und eine relativ einheitliche Höhenentwicklung im Plangebiet gesichert. Darüber hinaus wird innerhalb des Bebauungsplanes eine Erweiterungsfläche für die Fernwärmanlagen mit Höhen bis zu 8,00 m im Übergang zum Wohngebiet bzw. bis zu 17,00 m (für Wärmespeicher) ausgewiesen. Innerhalb dieser Fläche ist ein Schornstein bis zu 20 m Höhe zulässig.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu visuellen Störbewegungen kommen. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden diese als unerheblich betrachtet. **Für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild wird die Betroffenheit durch baubedingte Auswirkungen als gering eingeschätzt.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die bereits durch teils leerstehende Gebäude bebauten und aufgelassenen Kleingärten genutzten Flächen sowie die sonstigen versiegelten Flächen (Wege) werden durch das Planvorhaben einer Nachnutzung zugeführt. Insbesondere durch die Nachnutzung der Fläche mit leerstehenden Gebäuden ergeben sich positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, da ein städtebaulicher Missstand beseitigt wird. Es wird mit Ausnahme der geplanten Wärmespeicher zu einer geringen Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes kommen. Die künftige Bebauung wird unter Berücksichtigung der angrenzenden Bebauung geplant. Aufgrund des direkten Anschlusses an die Parower Chaussee bzw. an die Prohner Straße und die Nutzung einer Fläche im Stadtrandgebiet wird einer Zerschneidung der Landschaft entgegengewirkt. Zum Ausgleich für den Verlust von Gehölzen sind neue Pflanzungen vorgesehen.

Für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild wird die Betroffenheit durch anlagenbedingte Auswirkungen als mittel eingeschätzt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild besteht eine geringe Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen.

5.5.10. Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sind unmittelbar Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verbunden.

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen kann es während der Bauphase durch Baufahrzeuge zu Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigungen kommen. Baubedingte Störungen der Erholungsfunktion, durch Baulärm, baubedingten Verkehrslärm, in geringen Mengen an Schadstoffeinträgen, Geruchsbelästigungen, Erschütterungen, Staubeentwicklung und erschwerte Zugänglichkeit können auftreten. Sollten Munitionsfunde, z.B. bei Erdarbeiten, auftreten, so sind die entsprechenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Rechtzeitig vor Baubeginn wird ein Auskunftersuchen beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Schwerin, empfohlen.

Durch die zeitliche Befristung baubedingter Störungen und Emissionen sind diese als unerheblich zu bewerten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Aufgrund der vorliegenden Bauleitplanung wird die Wohngebietenutzung anstelle der derzeit vorhandenen Anlagen und Einrichtungen ermöglicht. Das Wohngebiet ist mit einer Eingrünung geplant. Es sind Erholungs- und Freizeitfunktionen auf den privaten Wohngebietenflächen gewährleistet. **Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering bewertet.**

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Verkehrsaufkommen wird mit der Umsetzung der vorliegenden Planung zunehmen. Die Erhöhung der damit einhergehenden Schadstoffemissionen wird diesbezüglich als gering bewertet.

Im Übergang zu den westlich gelegenen Hauptverkehrsachsen und den vorhandenen Nutzungen an der "Prohner Straße" wurden die Auswirkungen auf das Plangebiet in der schalltechnischen Untersuchung¹⁰ ermittelt und bewertet. Im Ergebnis können die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse unter Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen gewährleistet werden.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering bewertet.

5.5.11. Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter

Das geplante Bauvorhaben beeinträchtigt keine Kultur- und Sachgüter.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist nicht von einer Betroffenheit des historischen Grenzsteins 1553 (Bodendenkmalfundplatz 412) auszugehen. Dies ist im Laufe des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes zu prüfen. Im Falle einer notwendigen Standortentfernung ist die Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu führen.

Für Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich ist hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand und bei Einhaltung und Umsetzung der Bestimmung des §11 DSchG M-V besteht keine Betroffenheit durch die baubedingten Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Für Kulturgüter und sonstige Sachgüter besteht keine Betroffenheit durch betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen.

5.5.12. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich immer zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Plangebiet wird dieses Wirkungsgeflecht in starkem Maße durch die Auswirkungen der baulichen Anlagen und der intensiven Nutzung durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter geprägt.

¹⁰ Schalltechnische Untersuchung 232/2019, Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, erstellt am 16. März 2020, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, Seebad Heringsdorf

Die Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch die geplanten Nutzungen im Bereich des Wohngebietes (Kfz-Verkehr, Geräusche, Licht), den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und den Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der gewählte Standort des Bebauungsplanes angrenzend an ein bestehendes Siedlungsgefüge ist bereits stark durch die bisherige Nutzung des Umfelds geprägt.

Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die zusätzliche geplante Nutzung des Vorhabens nimmt gleichzeitig Einfluss auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und das Landschaftsbild.

Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verbunden. Die Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere ändert sich, da bisher vorhandene Freiräume verloren gehen.

Diese Verluste und Beeinträchtigungen werden in der Eingriffsbilanzierung erfasst und durch die Festlegung von Maßnahmen kompensiert. Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die nicht über interne Maßnahmen ausgeglichen werden können, werden durch den Erwerb von Ökopunkten aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ im Ökokonto VR-011 "Renaturierung Polder III Bad Sülze" kompensiert.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet nicht zu erwarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich durch das geplante Nutzungskonzept keine grundlegend neuen erheblichen Wechselwirkungen entwickeln werden.

5.5.13. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind die Auswirkungen in der schalltechnischen Untersuchung¹¹ ermittelt und beurteilt worden:

- Verkehrslärm (Straßenverkehr),
- Gewerbelärm.

Maßnahmen zum Schallschutz sind notwendig; es wurden entsprechende Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz getroffen.

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige Immissionschutzbehörde zu informieren. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen gemeinwohlverträglich und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vorpommern-Rügen erfolgen kann.

¹¹ Schalltechnische Untersuchung 232/2019, Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, erstellt am 16. März 2020, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, Seebad Heringsdorf

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Absatz 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, dies bei konkreten Anhaltspunkten für eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich dem Landrat des Landkreises Vorpommern-Rügen als zuständiger Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen. Konkrete Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen können auffällige Färbungen, Gerüche oder Konsistenzen sein (Aufschüttungen, z.B. mit Aschen oder Schlacken, unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche). Häufig sind allerdings auch erhebliche Belastungen nicht ohne Laboranalyse erkennbar.

Die Abprüfung von schädlichen Bodenveränderungen oder einer Altlast wird im Zuge des weiteren Verfahrens vorgenommen.

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern und deren Entsorgung werden die **Umweltauswirkungen als unerheblich eingeschätzt.**

5.5.14. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Derzeit sind keine Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien vorhanden.

Bis auf eine Vorgabe zur Errichtung von Luft-Wärme-Pumpen innerhalb von Gebäuden wurden keine Einschränkungen in den Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien getroffen. Der Bebauungsplan schließt die Nutzung erneuerbarer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz nicht aus oder erschwert diese. Im Bebauungsplan wurde die planungsrechtliche Zulässigkeit von Solaranlagen (Photovoltaikanlagen und Solarthermieanlagen) zur Energiegewinnung durch aktive Sonnenenergienutzung auf Dachflächen in Bezug auf die Höhenentwicklung geregelt.

Ohnehin ist es vorgesehen, das geplante Wohngebiet mit Fernwärme zu versorgen.

Die Umweltauswirkungen, z.B. durch Blendwirkungen oder Geräusche, durch die mögliche Nutzung erneuerbarer Energien werden als unerheblich eingeschätzt.

5.5.15. Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. **Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.**

5.5.16. Kumulierung mit den Auswirkungen mit benachbarten Plangebiet

Etwa 250 m nördlich des Plangebietes liegt das Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 69 "Wirtschafts- und Wissenschafts-

campus in Knieper Nord, westlich der Parower Chaussee". Kumulierende Wirkungen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht ersichtlich.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Gemäß § 13 Satz 2 BNatSchG sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sind folgende Maßnahme vorgesehen:

Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

- Festsetzungen von aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3,00 m über der Geländeoberfläche,
- Festsetzungen von passiven Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm und zum Schutz vor Verkehrslärm.

Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Tiere/Pflanzen

- Festsetzungen bezüglich der Gestaltung der unversiegelten Bereiche (Festsetzung der Anlage der öffentlichen Grünfläche),
- Festsetzungen von Straßenbaumpflanzungen, Festsetzung eines Laubbaumes bzw. eines Obstbaumes je angefangene 700 m² Baugrundstücksfläche sowie Festsetzung von Anpflanzflächen,
- Baumaßnahmen, wie Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung sollten sich auf das Plangebiet, insbesondere auf die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränken. Gegebenenfalls an das Plangebiet angrenzende Gehölze sind während der Baumaßnahme zu schützen,
- Im Wurzelschutzbereich angrenzender Einzelbäume (Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m) sollten keine Baufahrzeuge gefahren oder geparkt werden. Materiallagerung sind in diesem Bereich unzulässig, ebenso keine Abgrabungen oder Verdichtungen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

- Für den Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz und Bachstelze sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durch den Gebäudeabbruch Nisthilfen anzubauen: 6 Nischenbrüterhöhlen für die Bachstelze, 4 Nischenbrüterhöhlen für den Hausrotschwanz, 20 Rauchschwalbennester.
- Für den Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten des Haussperlings durch den Gebäudeabbruch sind an den zu errichtenden Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 insgesamt 4 Sperlingsmehrfachquartiere anzubringen.
- 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 eine Ausnahme entscheidet die Untere Naturschutzbehörde.
- Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG beim Gebäudeabbruch zu vermeiden, sind die Baube-

triebe 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.

Maßnahmen zum Schutzgut Fläche

- Festsetzung der GRZ und Beschränkung der Festsetzung auf das notwendige Maß.
- Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen mit Baugrenzen.

Maßnahmen zum Bodenschutz

- Lagerung von Oberböden während der Bauphase und Wiederverwertung im Baugebiet entsprechen den Vorgaben des § 202 BauGB,
- um baubedingte Biotopverluste zu mindern, sind während der Bau-durchführung möglichst Flächen zu nutzen, die anlagenbedingt ohnehin versiegelt bzw. überbaut werden.

Maßnahmen zum Schutzgut Wasser

- Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt.
- Getrennte Ableitung von Regen- und Schmutzwasser.
- Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind.
- Die konkreten Anforderungen hat in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu erfolgen.

Maßnahmen zum Schutzgut Klima/ Luft

- Mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich keine signifikanten Veränderungen auf regional-klimatischer Ebene. Ein Bedarf an Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild

- Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse,
- Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl (GRZ).
- Höhenfestsetzung für die Fläche für Versorgungsanlagen.
- Regelung zur Gestaltung der Einfriedungen.
- Festsetzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen: Anpflanzung neuer standortheimischer Gehölzstrukturen sowie Anlage von Rasen- und Wiesenflächen.

Maßnahmen zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben vorbehaltlich der Prüfung der Betroffenheit des historischen Grenzsteines 1553 (Bodendenkmal Fundplatz 412. Ein Bedarf an Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

- Emissionen sind auf das notwendige Maß zu beschränken und die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten. Im Geltungsbereich ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Der durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 50 der Hansestadt Stralsund entstandene Eingriff in Höhe von rund 16.642 qm EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent) wird innerhalb des Plangebietes durch Baumanpflanzungen entlang der Planstraße A2 (1.225 qm KFÄ – Kompensationsflächenäquivalent) und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Zum Ausgleich der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Höhe von 15.417 qm EFÄ, die nicht über interne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können, werden Ökopunkte aus dem Ökokonto VR-011 „Renaturierung Polder III Bad Sülze“ aus der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ erworben (15.417 qm KFÄ).

Als Ausgleich für die Rodung von 15 Bäumen werden 20 Ausgleichspflanzungen umgesetzt.

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

6.1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

6.1.1. Aufgabenstellung und gesetzliche Grundlagen

Innerhalb der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist darzulegen, inwiefern die Auswirkungen des Vorhabens, die durch die Planung vorbereitet werden, nicht gegen § 44 des BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten, verstoßen. Für dieses Vorhaben gilt insbesondere § 44 Abs. 5, wodurch der Verbotstatbestand eingeschränkt wird.

Weiterhin ist zur Berücksichtigung des Europarechtes zu prüfen, ob gegen einen Verbotstatbestand der FFH-Richtlinie Art. 12, 13 bzw. Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie verstoßen wird.

Ein Artenschutzgutachten („Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht“) erstellt vom Gutachterbüro Martin Bauer, vom 20. Dezember 2019, liegt mit dem Stand vom 10. Juni 2020 vor.

6.1.2. Kurzdarstellung der relevanten Verbote

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG): *Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen bzw. der (besiedelte) Pflanzenstandort nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2): *Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.*

Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch populationsstützende Maßnahmen vermieden werden.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ohne Zusammenhang mit Schädigungsverbot): *Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.* Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht, umfasst auch unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Danach sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VSchRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
- III Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

6.1.3. Relevanzprüfung

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine aktuelle Erfassung der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes im Jahr 2019. Ergänzungen erfolgten im Jahr 2020. Eine potenzielle Betroffenheit weiterer Arten ist im Rahmen der Relevanzprüfung auszuschließen. Es wurde in Anlehnung an die HzE (2018) verfahren.

Fledermäuse

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse erfolgte eine artenschutzrechtliche Begutachtung des Baumbestandes und des abzubrechenden Gebäudebestandes.

Es erfolgten Begehungen am 16. Mai, 5. Juni, 14. Juli und 18. August 2019. Ergänzend wurden für die Gebäude im Plangeltungsbereich gemäß HzE (2018) eine morgendliche Schwarmsuche und Ausflugkontrolle Anfang Juni bis Ende Juli mittels 3 Begehungen einschließlich vorheriger Gebäudebegutachtung im Jahr 2020 durchgeführt. Es erfolgte im März 2020 eine Kontrolle alter Nistkästen des Gebietes bezüglich der Funktion für 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 einzig geeigneten 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 Ausflugkontrolle konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus nachgewiesen werden.

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.

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. Ggf. erforderliche Maßnahmen siehe nachfolgend unter Punkt 6.1.4 dieser Begründung.

Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine Erfassung der Brutvögel im Jahr 2019 und 2020. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes, auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt fünfmal in den Monaten April bis August 2019 begangen. Im Jahr 2019 konnten insgesamt 12 Brutvogelarten im Gebäudebestand und im Gehölzbestand nachgewiesen werden. Im Jahr 2020 erfolgt noch einmal eine Erfassung bzw. Bestätigung der Brutreviere bzw. Nester der Schwalben. Gemäß dem vorliegenden Gutachten wurde das Untersuchungsgebiet insgesamt dreimal in den Monaten März bis Mai 2020 begangen. Im Ergebnis konnten insgesamt 11 Brutvogelarten im Gebäudebestand und im Gehölzbestand nachgewiesen werden. Durch den hohen Prädatorendruck (Ektoparasiten) und das fehlende optimale Nahrungsangebot wurden im Jahr 2020 keine Mehlschwalben als Brutvögel mehr festgestellt.

Im gesamten Gebäudebestand befinden sich weiterhin insgesamt 5 diesjährig genutzte Nester von Halbhöhlenbrütern (Bachstelze und Hausrotschwanz). Der Haussperling brütet mit etwa 5 Brutpaaren im Gebäude 1.

Weiterhin brüten die ubiquitären Arten Ringeltaube, Kohlmeise, Blaumeise, Amsel, Grünfink, Stieglitz und Bluthänfling in einzelnen Brutpaaren im Plangeltungsbereich.

Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft. In der nachfolgenden Tabelle werden alle 11 im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten dargestellt. Es wird die Anzahl der Brutreviere angegeben. Die Reviere erstrecken sich auch auf die Bereiche außerhalb des Plangeltungsbereiches.

Tabelle 2: Artenliste der Brutvögel

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2015)	Reviere (ca.)
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg	-	-	1-2
2	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	X	Bg	V	3	ca. 5
3	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	X	Bg	V	3	10
4	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg	-	-	1
5	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X	Bg	-	-	1

lfd. Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	VSchRL	BArtSchV	RL M-V (2014)	RL D (2015)	Reviere (ca.)
6	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg	-	-	4-5
7	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg	-	-	2-3
8	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	Bg	-	-	2
9	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	X	Bg	-	-	2
10	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg	-	-	1
11	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	X	Bg	V	V	1

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER ET AL. 2014) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)

- X Art gemäß Artikel 1

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg Streng geschützte Art

Die streng geschützten Arten sind ebenfalls besonders geschützt.

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

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

Erforderliche Maßnahmen siehe nachfolgend unter Punkt 6.1.4 dieser Begründung.

Reptilien

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Reptilien erfolgte eine Kontrolle von natürlichen Verstecken im Gelände im Jahr 2019 und 2020. Die Begehungen erfolgten am 20. April, 16. Mai, 5. Juni, 14. Juli und 18. August 2019. Ergänzend erfolgte am 18. März, 20. März und 19. Mai 2020 die Kontrolle des Plangeltungsbereiches bezüglich der Reptilien. Bei den Untersuchungen im Jahr 2019 und 2020 konnten keine Reptilien festgestellt werden. Im Gebiet konnten trotz intensiver Suche keine Reptilien festgestellt werden. Das Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse und weiterer Arten ist mit Sicherheit im Ergebnis der Begutachtungen auszuschließen.

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

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Amphibien erfolgten Begehungen des Geländes im Zusammenhang mit den

Erfassungen der weiteren Artengruppen im Jahr 2019 und 2020. Es wurden mögliche Verstecke kontrolliert und der Plangeltungsbereich verhört. Die Begehungen erfolgten am 20. April, 16. Mai, 5. Juni und 14. Juli 2019. Ergänzend erfolgte am 18. März, 20. März und 19. Mai 2020 die Kontrolle von aufgelassener Gartenteiche und Gruben im Plangeltungsbereich.

Es wurden bei den Untersuchungen im Jahr 2019 keine Amphibien festgestellt. Bei der Kontrolle von aufgelassenen Gartenteichen und Gruben im Gebiet im Jahr 2020 wurden ebenfalls keine Amphibien festgestellt. Entsprechend ist eine Bedeutung des Gebietes als Migrationskorridor, Nahrungshabitat bzw. Winterquartier für Amphibien weitgehend auszuschließen. Es ist nicht von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit der Amphibien auszugehen. Wanderungsbeziehungen durch das Gebiet bestehen aufgrund der stark frequentierten Straßentrassen angrenzend zum Gebiet nicht.

6.1.4. Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens

Artenschutz – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind CEF-Maßnahmen erforderlich, da der Abriss der Hallen mit dem Verlust von voraussichtlich mehreren Sommerquartieren der Zwergfledermaus und der geplante Abriss des ehemaligen Heizhauses der Gärtnerei mit dem Verlust eines Winterquartiers für die Wasserfledermaus verbunden ist.

(Diese CEF-Maßnahmen werden nach Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im weitergehenden Planaufstellungsverfahren mit dem Entwurf präzisiert. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) sollen 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.)

Brutvögel

Die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist beim Abbruch der Gebäude erforderlich. Der Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten von Rauchschnalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling ist im Rahmen von CEF-Maßnahmen durch den Anbau von Nisthilfen im Verhältnis 1: 2 auszugleichen. Es sind folgende Nisthilfen anzubauen:

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

Die Nisthilfen sind bis zum 1. April fachgerecht an geeigneten Standorten im Umfeld anzubringen.

Für die Artengruppen Reptilien und Amphibien sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Artenschutz –Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)

Für den Verlust der mehrjährig genutzten Niststätten des Haussperlings durch den Gebäudeabbruch sind an den zu errichtenden Gebäuden im Plangebiet insgesamt 4 Stück Sperlingsmehrfachquartiere anzubringen.

Für die Artengruppen Fledermäuse, Reptilien und Amphibien sind keine FCS-Maßnahmen erforderlich

Artenschutz – Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe der Brutvögel sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

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 eine Ausnahme entscheidet die Untere Naturschutzbehörde.

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind keine Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Artenschutz - Vorsorgemaßnahmen

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind Vorsorgemaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu beachten.

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.

Für die Artengruppen der Brutvögel, Reptilien und Amphibien sind keine Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

6.1.5. Zusammenfassung

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Brutvögel wurden als textliche Festsetzung auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB formuliert.

Die Durchführung der Maßnahmen sind ggf. zusätzlich vertraglich zwischen der Hansestadt Stralsund und dem Vorhabenträger im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

Die erforderlichen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Artengruppe Fledermäuse werden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und werden Bestandteil der Satzung.

Die Ausgleichsmaßnahme (FCS-Maßnahme) für die Brutvögel wurde als textliche Festsetzung auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB formuliert.

Die Durchführung der Maßnahmen sind ggf. zusätzlich vertraglich zwischen der Hansestadt Stralsund und dem Vorhabenträger im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

Die Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppe der Brutvögel wurden als Hinweis (sh. Text - Teil B) formuliert.

Die Vorsorgemaßnahme für die Fledermäuse wurde als Hinweis (sh. Text - Teil B) formuliert.

Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht bei Umsetzung der CEF-Maßnahmen für die Brutvögel und Fledermäuse und bei Beachtung der Empfehlungen für die Umsetzung der FCS-Maßnahmen und der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere bezüglich der Bauzeitenregelungen für Brutvögel nicht.

7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Hierbei handelt es sich um anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die Hansestadt Stralsund legt ihren Anspruch auf die Nachnutzung bereits anthropogen vorbelasteter Flächen. Bei der Fläche des Bebauungsplanes Nr. 50 handelt es sich bereits um eine anthropogen vorbelastete Fläche, die teilweise vom Leerstand und brachgefallenen Gebäuden und Freiflächen geprägt ist und einen städtebaulichen Missstand darstellt. Entsprechend dem Bedarf an Wohnbauflächen in der Hansestadt Stralsund wurde ein städtebauliches Konzept für ein Wohngebiet sowohl für Mehrfamilienhäuser als auch für Einfamilienhäuser entwickelt. Es wurden unterschiedliche Varianten betrachtet. Die Straßenführung wurde so gewählt, dass eine Gliederung der Bereiche der Mehrfamilienhäuser und der individuellen Bauweise der Einfamilienhäuser erreicht wurde.

8. Zusätzliche Angaben

8.1. Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Es wurden die Aussagen des Kartenportals des LUNG M-V zur Bewertung herangezogen (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>). Die grundlegenden naturräumlichen Aussagen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes als ausreichend erachtet. Auch durch genauere Erfassungen der Standortfaktoren im Bebauungsplangebiet und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter, würden keine deutlich veränderten Ergebnisse prognostiziert werden.

Für das Schutzgut Mensch erfolgte eine schalltechnische Untersuchung (Quelle: Schalltechnische Untersuchung 232/2019, Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, erstellt am 16. März 2020, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, Seebad Heringsdorf) sowie die Untersuchung auf Asbest (Prüfbericht Nr. 10350-21893.03 – Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie daraus gewonnenen Recyclingmaterialien gemäß VDI 3876, RW Umweltberatung GmbH, vom 25.04.2019). Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen wurde der aktuelle naturräumliche Bestand herangezogen. Weiterhin wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht, Gutachterbüro M. Bauer, Grevesmühlen, 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020)) erarbeitet, der im laufenden Aufstellungsverfahren weiter präzisiert wird. Für das Schutzgut Boden und Wasser liegen derzeit keine Untersuchungen vor. Es ist die Erstellung einer Baugrunduntersuchung sowie eines Entwässerungskonzeptes geplant.

8.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Ferner sind die Informationen der Behörden, insbesondere der Fachbehörden zu vorhandenen Monitoring-Instrumenten im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB auf Eignung zu prüfen und ggf. zu nutzen.

Im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Umsetzung von Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen. Dies betrifft den Schutz des Grundwassers, und des Oberflächenwassers die Einhaltung der Maßnahmen zum Artenschutz.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Stand 2005, herausgegeben vom Umweltministerium und dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern wird empfohlen, die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen.

Die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensationsmaßnahmen wird bis zur Erreichung des angestrebten Vegetationszustandes durchgeführt. Dies umfasst eine Abnahme und Protokollierung des Erfolges 3 Jahre nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen.

Gegebenenfalls notwendige Nachbesserungen der geplanten und festgesetzten Maßnahmen werden darüber hinaus bis zum angestrebten Zustand weiterhin kontrolliert.

8.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 50 der Hansestadt Stralsund, mit dem die planungsrechtliche Grundlage für ein neues Wohngebiet auf bereits anthropogen genutzten Flächen geschaffen wird, mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen (baubedingte, anlagenbedingte, betriebsbedingte Auswirkungen) auf die Umwelt zu erwarten sind. Es wurde untersucht, inwieweit die einzelnen Umweltbelange von den Auswirkungen der Planung betroffen sind.

Es wurden Gutachten und Unterlagen gefertigt:

- Schalltechnische Untersuchung 232/2019, Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, erstellt am 16. März 2020, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, Seebad Heringsdorf,
- Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht, Gutachterbüro M. Bauer, Grevesmühlen, 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020).

Die Hansestadt Stralsund hat den Standort für ein neues Wohngebiet vorgesehen, da er bereits anthropogen geprägt ist und einer Nachnutzung zugeführt werden soll. Innerhalb des Plangebietes wird der Bedarf an Wohnungen in Mehrfamilienhäusern sowie in Einfamilienhäusern weiter gedeckt.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden die umweltrelevanten Wirkungen charakterisiert. Dabei wurde der derzeitige Umweltzustand (Basisszenario) berücksichtigt. Auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter wirkt das Vorhaben unterschiedlich. Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Landschaftsbild, etc.) zu erwarten. Die geplanten Eingriffe werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes kompensiert.

Der Erfolg der Schutz- und Kompensationsmaßnahmen wird durch entsprechende Überwachung erfasst und sichergestellt.

Auswirkungen auf die europäischen Schutzgebiete (Natura 2000) lassen sich aufgrund der Entfernung ausschließen.

8.4. Referenzliste der Quellen, die für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Baumschutzkompensationserlass, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltamt für Umwelt und Verbraucherschutz, vom 15.10.2007.

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I Nr. 51, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht, Gutachterbüro M. Bauer, Grevesmühlen, 20. Dezember 2019 (Stand 10. Juni 2020).

Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (August 2003).

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (Erste Fortschreibung Oktober 2009).

Hansestadt Stralsund - Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund, Stralsund, vom Oktober 2010.

Herrmann & Partner Ingenieurbüro – Schalltechnische Untersuchung 232/2019 - Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 50 – Wohngebiet Prohner Straße – Hansestadt Stralsund, Seebad Heringsdorf, den 16. März 2020.

Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018 des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, vom 01.06.2018.

LUNG – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/.

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).

Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19. August 2010).

RW Umweltberatung GmbH – Prüfbericht Nr. 10350-21893.01 „Messen von Innenraumverunreinigungen, Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben, Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren, VDI 3877, Blatt 1 (09/2011)“, Greifwald, den 17. April 2019.

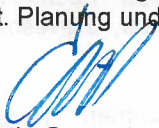
RW Umweltberatung GmbH – Prüfbericht Nr. 10350-21893.02 „Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM / EDX gemäß BIA 7487 i.V.m. VDI 3866 Blatt 5 (06/2017)“, Greifwald, den 17. April 2019.

Hansestadt Stralsund
Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 50
„Wohngebiet Prohner Straße“

RW Umweltberatung GmbH – Prüfbericht Nr. 10350-21893.03 „Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie daraus gewonnenen Recyclingmaterialien gemäß VDI 3876“, Greifswald, den 25. April 2019.

Hansestadt Stralsund, den 08.04.2021

Amt für Planung und Bau
Abt. Planung und Denkmalpflege



Kirstin Gessert
Abteilungsleiterin

