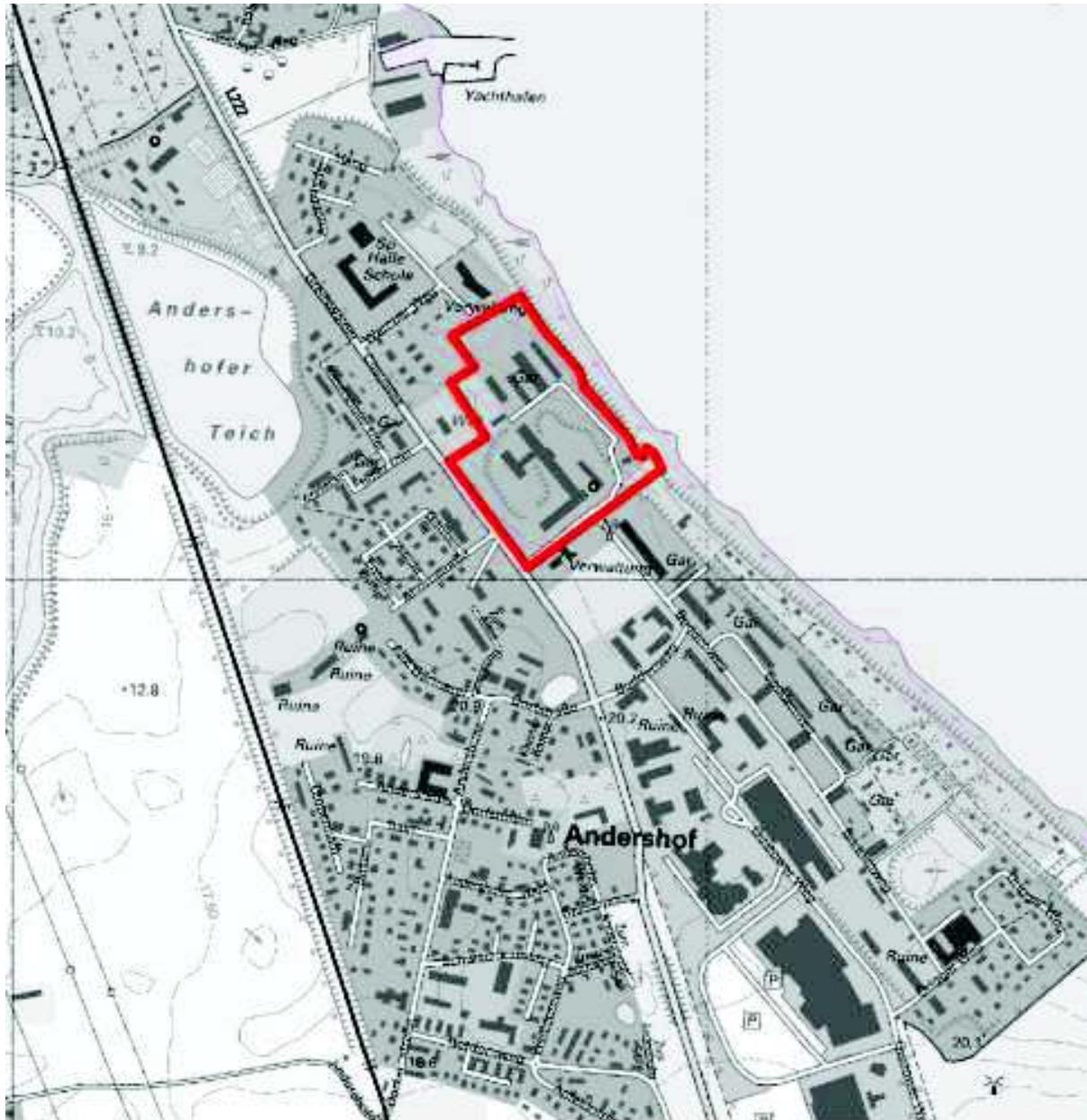


HANSESTADT STRALSUND

DER OBERBÜRGERMEISTER

BAUAMT

ABT. PLANUNG UND DENKMALPFLEGE



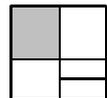
Bebauungsplan Nr. 62 Wohngebiet am Hohen Ufer, Andershof

Stand: März 2014

Erarbeitet von:

raith hertelt fuß | Partnerschaft für Stadt-, Landschafts- und Regionalplanung

Freie Stadtplaner, Architekten und Landschaftsarchitektin



Dipl. Ing. Kirsten Fuß, Freie Landschaftsarchitektin bdla
Dipl. Ing. Lars Hertelt, Freier Stadtplaner und Architekt
Dr. Ing. Frank-Bertolt Raith, Freier Stadtplaner und Architekt dwb

Partnerschaftsgesellschaft Mannheim PR 100023

76133 Karlsruhe, Hirschstraße 53 Tel: 0721 37 85 64
18439 Stralsund, Neuer Markt 5 Tel: 03831 203 496

www.stadt-landschaft-region.de / stralsund@stadt-landschaft-region.de

Grünordnung und Umweltprüfung durch:

UmweltPlan GmbH Stralsund



Dipl. Ing. Karlheinz Wissel, Landschaftsarchitekt
Dipl. Ing. Frauke Schellhammer, Dipl. Ing. für Landschaftsarchitektur
Dipl. Landschaftsökologe Benjamin Brokate

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund

Tel. +49 38 31/61 08-0
Fax +49 38 31/61 08-49

www.umweltplan.de / info@umweltplan.de

Begründung

Inhalt

I Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans	5
1. Anlass und Ziel der Planung	5
2. Räumlicher Geltungsbereich	5
3. Übergeordnete und örtliche Planung	5
3.1 Inhalt des Flächennutzungsplanes	5
3.2 Inhalt des Landschaftsplans	5
3.3 Vorgaben der Raumordnung	6
4. Städtebauliche Ausgangssituation	6
4.1 Die Umgebung des Plangebietes	6
4.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes	7
4.3 Erschließung	7
4.4 Immissionen	7
4.5 Infrastrukturelle Ausstattung	8
4.6 Natur und Landschaft	8
4.7 Altlasten und Gefahrstoffe	9
4.8 Küstenrückgang	10
4.9 Bergbauberechtigung	10
5. Inhalt des Planes	11
5.1 Das städtebauliche Entwurfskonzept	11
5.2 Flächenbilanz	13
5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung	13
5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	15
5.5 Erschließung	15
5.5.1 Verkehrliche Erschließung	15
5.5.2 Stadttechnische Erschließung	17
5.7 Grünordnung	19
5.8 Örtliche Bauvorschriften	20
6. Immissionsschutz	21
7. Wald	27
8. Maßnahmen für den Artenschutz	29
9. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	31
10. Maßnahmen der Bodenordnung und Kosten der Planrealisierung	32
11. Verfahrensablauf	33
12. Rechtsgrundlagen	33

II Umweltbericht	34
1. Einleitung	34
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	34
1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	35
2. Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen	35
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale	35
2.1.1 Boden	35
2.1.2 Wasser	36
2.1.3 Klima/Luft	36
2.1.4 Pflanzen/Tiere, biologische Vielfalt	36
2.1.5 Landschaftsbild/Natürliche Erholungseignung	40
2.1.6 Mensch	41
2.1.7 Kultur- und Sachgüter	41
2.1.8 Schutzgebiete und Schutzobjekte	41
2.1.9 Wechselwirkungen	41
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	42
2.2.1 Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter	42
2.2.2 Auswirkung der Planung auf den Artenschutz	43
2.2.3 Auswirkung der Planung auf den Küstenschutz	44
2.2.4 Auswirkung der Planung auf Waldflächen	44
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	44
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der geplanten Nutzungen	44
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
2.6 Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens und Aussagen zur Vollständigkeit des Umweltberichtes	47
3. Zusätzliche Angaben	48
3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	48
3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt (Monitoring)	50
4. Zusammenfassung	50

I Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Anlass und Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 „Wohngebiet am Hohen Ufer, Andershof“ soll der Bereich der ehemaligen Bereitschaftspolizei an der Greifswalder Chaussee neu erschlossen und einer zeitgemäßen baulichen Nutzung zugeführt werden. Erste Gebäudeabrisse sind bereits 2013 erfolgt.

Ziele der Planung ist die Stärkung des Ortsteils Andershof als Wohnstandort durch Wiedernutzbarmachung einer städtebaulichen Brachfläche (Flächenrecycling als Maßnahme der Innenentwicklung). Das Gebiet soll neben gemischten Nutzungen vorwiegend dem Wohnen dienen. Es soll ein breites Angebot an Wohnformen in unterschiedlichen Gebäudetypen geschaffen werden. Die Besonderheiten des Natur- und Landschaftsraums sowie eine Grün- / Sichtachse zum öffentlichen Grünstreifen am Strelasund sind in der Planung zu berücksichtigen.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Andershof an der Greifswalder Chaussee und umfasst eine Fläche von knapp 5,6 ha. Es beinhaltet die Flurstücke 19/35 teilw., 19/36, 21/3, 21/4 teilw., 21/6 teilw., 21/7, 22/1, 22/3 teilw., 22/4, 24/6 teilw., 24/7, 24/8, 24/9 teilw., 24/10 teilw., 25, 26 und 27 der Flur 1 in der Gemarkung Andershof.

Der Geltungsbereich wird im Nordwesten durch die bundeseigene Fläche des Wasser- und Schifffahrtsamtes sowie die Flurstücke 19/12 und 19/18, im Nordosten durch den Ostseeküstenradweg, im Südosten durch die landeseigenen Flächen mit Eichamt und Straßenbauamt und im Südwesten durch die Greifswalder Chaussee und das Wasserwerk Andershof begrenzt.

An der Greifswalder Chaussee wird auf einer kleinen Fläche der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 26 „Molkerei an der Greifswalder Chaussee“ ersetzend überplant, da die dort dargestellte Anlage einer in das Plangebiet hineinführenden Straße an dieser Stelle nicht weiter verfolgt wird.

3. Übergeordnete und örtliche Planung

3.1 Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der seit 12.08.1999 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund weist den gesamten Bereich einheitlich als Gemeinbedarfsfläche Öffentliche Verwaltungen aus. Da die Fläche nicht mehr zur Ansiedlung von Behörden benötigt wird, wurde das Gelände der ehemaligen Bereitschaftspolizei durch für öffentliche Hand (Land Mecklenburg-Vorpommern) veräußert, so dass die bisherige Ausweisung hinfällig geworden ist.

Die Planung ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert (vgl. 11. Änderung des Flächennutzungsplans).

3.2 Inhalt des Landschaftsplans

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als bestehende Baufläche übernommen. Die boddenseitig angrenzenden Freiflächen sind als Flächen mit landschaftspflegerischer Zielstellung ausgewiesen, der Ostseeküstenradweg ist als wichtige geplante Verbindung berücksichtigt.

3.3 Vorgaben der Raumordnung

Die Hansestädte Stralsund und Greifswald bilden gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) von 2010 das gemeinsame Oberzentrum der Planungsregion Vorpommern. Das Oberzentrum Stralsund – Greifswald versorgt die Bevölkerung seines Oberbereiches mit Leistungen des spezialisierten, höheren Bedarfs. Das Oberzentrum soll Entwicklungsimpulse auf die gesamte Region ausstrahlen.

Gemäß 4.1(2) soll die Siedlungsentwicklung 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. Schwerpunkte der Wohnbauflächenentwicklung sind dabei die Zentralen Orte, die sich funktionsgerecht entwickeln sollen.

Grundsätzlich ist nach 4.1(6) der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben.

Mit der Stärkung des bestehenden Wohnstandorts Andershof, durch die Revitalisierung baulich intensiv vorgennutzter Flächen, werden die Vorgaben der Raumordnung eingehalten.

Die positive Landesplanerische Stellungnahme liegt mit Schreiben des Amts für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern vom 01.07.2013 vor.

4. Städtebauliche Ausgangssituation

4.1 Die Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt zwischen Greifswalder Chaussee und dem Ufer des Strelasunds.

Die umliegende Bebauung in Andershof ist heterogen und besteht sowohl aus größeren Wohn- und Geschäftshäusern als auch aus eingeschossigen Einfamilienhäusern.

Nordwestlich schließen sich eine heterogene Bebauung aus Wasserwerk, öffentlicher Verwaltung (Wasser- und Schifffahrtsamt) und einem kleinen neuen Wohngebiet an. Südöstlich befinden sich weitere Behördenstandorte (Straßenbauamt, Eichamt) sowie daran anschließend Siedlungsbauten (Wohngebiet am Boddenweg).

Im Südwesten grenzt entlang der Greifswalder Chaussee der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 26 „Molkerei an der Greifswalder Chaussee“ an, der westlich der Greifswalder Chaussee Mischgebiete für eine drei- bis viergeschossige Bebauung ausweist. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 wird mit einer kleinen Teilfläche erneut überplant, da die Anlage einer über die Greifswalder Chaussee hinweg führenden neuen Erschließungsstraße (als Verlängerung der Ahornstraße) nicht mehr beabsichtigt ist.

Der südliche Uferbereich entlang des Strelasunds hat sich mit dem 2013 begonnenen Bau des Ostseeküstenradwegs für die Öffentlichkeit geöffnet. Der Uferbereich wird damit eine wichtige Funktion sowohl für die innere Vernetzung der derzeit noch weitgehend isolierten Wohnstandorte in Andershof als auch für die Anbindung des Stadtteils Andershof an das Stadtzentrum bekommen.



Abbildung 1 Bestand

4.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Plangebietes

Seit ca. 20 Jahren liegt das früher als Kaserne der Bereitschaftspolizei genutzte Gelände brach. Das Areal ist im südlichen Bereich mit dreigeschossigen Kasernengebäuden sowie im nördlichen Bereich mit großen Garagen, Fahrzeughallen und Kfz-Abstellflächen bebaut. Im Zuge der militärischen Nutzung wurden umfangreiche Bodenmodellierungen vorgenommen, so dass in dem früher nur leicht zum Bodden hin geneigten, aber ansonsten weitgehend ebenen Gelände Böschungen mit einer Höhendifferenz von jeweils mehreren Metern entstanden sind.

Das Plangebiet ist weitgehend eingezäunt und für die Öffentlichkeit unzugänglich. Angesichts zum Teil offener Schächte und ungesicherter Gebäude können vom Gelände bei unsachgemäßem Betreten erhebliche Gefahren für Leib und Leben ausgehen. Insgesamt stellt sich das Plangebiet im derzeitigen Zustand als gravierender städtebaulicher Missstand dar.

In Vorbereitung der zukünftigen Entwicklung des Standorts wurden ab März 2013 erste umfangreiche Abrissarbeiten vorgenommen.

Angesichts einer Höhenlage von über 10,0 m HN besteht für das Plangebiet keine Überflutungsgefahr.

4.3 Erschließung

Das Plangebiet liegt an der Greifswalder Chaussee (L 222) und wird über zwei Zufahrten von der Greifswalder Chaussee aus erschlossen. Im Süden reicht der Boddenweg bis an das Plangebiet heran.

4.4 Immissionen

Angesichts der Lage an der mit rund 12.500 Kfz/24h (DTV) befahrenen Greifswalder Chaussee ist das Plangebiet stark von Verkehrslärm beeinträchtigt. Eine weitere maßgebliche Emissionsquellen ist der Schienenverkehrslärm mit Immissionspegeln von bis zu 44 dB(A) ‚tags‘ und bis zu 43,3 dB(A) nachts, der von der im Abstand von ca. 400 m westlich des B-Plangebietes und in Richtung NW – SO verlaufenden Schienentrasse Stralsund – Greifswald verursacht wird.

4.5 Infrastrukturelle Ausstattung

Die Nahversorgung im Stadtteil Andershof wird dominiert durch das Stadtteilzentrum Süd zwischen Greifswalder Chaussee und Gustower Weg in einer Entfernung von rund 1 km.

Als Einrichtungen der sozialen Infrastruktur besteht fußläufig erreichbar die Grundschule Andershof am Wamper Weg mit Schulhort (ca. 200 m nordwestlich) sowie die Kindertagesstätte „Am Bodden“ mit den Standorten Am Bodden (ca. 200 m südöstlich) und Greifswalder Chaussee (in der Grundschule) mit derzeit 18 Krippenplätzen, 63 Kindergartenplätzen und 88 Hortplätzen. Darüber hinaus gibt es im Stadtgebiet „Süd“ ca. 30 Plätze für unter 3-jährige Kinder bei Kindertagespflegepersonen. Grundsätzlich ist die Versorgung mit Betreuungsplätzen in den Kindertageseinrichtungen im Stadtgebiet möglich.

Im Schulbereich Süd gibt es die öffentliche Grundschule Andershof und im angrenzenden Schulbereich Franken die öffentliche Grundschule „Gerhart Hauptmann“ und das öffentliche Schulzentrum am Sund mit einem regionalen und gymnasialen Schulteil. Weiterhin befindet sich dort die private evangelische Jona-Schule (Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe + Grundschule). Die Grundschule Andershof hat freie Aufnahmekapazitäten, die Grundschule „Gerhart Hauptmann“ dagegen ist gegenwärtig und auch zukünftig sehr gut ausgelastet. Auch das Schulzentrum ist sehr gut ausgelastet. Grundsätzlich kann der Besuch der nächstgelegenen Schule nicht beansprucht bzw. garantiert werden, jedoch kann die Beschulung der zu erwartenden Kinder innerhalb der Stadt gesichert werden.

Die Grundschule Andershof nutzt die bestehende Sporthalle und hat aus dem Schulcharakter heraus keinen Bedarf an einer Sportfreifläche.

Der Sportplatz auf dem ehemaligen Bereitschaftspolizeigelände, der nicht in Nutzung durch die Bevölkerung war, wurde noch zu DDR- Zeiten aufgegeben und mit Fahrzeughallen bebaut.

4.6 Natur und Landschaft

Das Plangebiet ist in großen Abschnitten baulich geprägt (Versiegelungsgrad ca. 30 %). Zudem wurde die Topographie abschnittsweise durch umfangreiche Erdbewegungen mit Abgrabungen bzw. Aufschüttungen mit jeweils mehreren Metern Mächtigkeit überformt.

Während der ursprüngliche Gehölzbestand nutzungstypisch vor allem aus Pappeln und Nadelbäumen bestand, konnte sich in den Jahren seit der Nutzungsaufgabe vor allem entlang der Greifswalder Chaussee sowie nördlich der früheren Garagen eine Spontanvegetation mit vorwiegend Ahorn und Esche entwickeln. Angesichts der Größe von 0,45 ha stellt sich der Gehölzbestand nördlich der Garagen als Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V dar.

Auch am östlichen Rand des Plangebiets angrenzend an den Ostseeküstenradweg konnten sich auf und zwischen den bestehenden Bunkern größere Gehölzgruppen entwickeln, die inzwischen als Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V anzusprechen sind. Die Bunker selber sind als Fledermausquartiere hergerichtet und müssen dementsprechend erhalten werden.

In den früheren Gebäuden der Bereitschaftspolizei befinden sich Lebensstätten geschützter Tierarten. Dabei handelt es sich vor allem um gebäudebewohnende Arten wie Fledermäuse und Schwalben. Die Vorgaben des § 44 BNatSchG sind zu beachten. Bereits parallel zur Planaufstellung wurde zur Vorbereitung der Beräumung ein artenschutzrechtliches Fachgutachten angefertigt, auf dessen Grundlage die erforderlichen Maßnahmen per Bescheid B44.30-2013.560s vom 16.04.2013 durch die Untere Naturschutzbehörde festgelegt wurden.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Ortsteils Andershof, der sich uferbegleitend in Richtung Süden erstreckt. Schutzgebiete nach internationalem Recht befinden sich erst in einem größerem Abstand zum Plangebiet (>300 m). Bei der Ausweisung des EU-Vogelschutzgebiets DE 1747-402 *Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund* wurde der Uferbereich Andershof angesichts der angrenzenden Siedlungsflächen ausgespart.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 29 NatSchAG. Das allgemeine Ziel, der Erhalt naturnaher Uferbereiche, kann jedoch angesichts der bestehenden Bebauung im Planbereich sowie der nördlich wie südlich anschließenden Siedlungsbereiche nicht mehr ohne Einschränkungen erreicht werden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebiets *Andershof MV_WSG_1744_01* gemäß Beschluss 132-23/77 vom 20.09.1977. Erdaufschlüsse sind hier nicht zu lässig. Ebenso ist im Winter ein Freihalten der Wege mittels Streusalz untersagt.

4.7 Altlasten und Gefahrstoffe

Altlasten

Das Areal der ehemaligen Bereitschaftspolizei ist als Altlastenstandort bekannt. Im Zuge erweiterter Bodenuntersuchungen ((HGN Hydrogeologie GmbH, 2003) wurden vor allem im Bereich der ehemaligen Garagen der Kfz-Abstellflächen schädliche Bodenverunreinigungen bestätigt. Dabei handelt es sich um die Bereiche

- Werkstatt (2) mit erhöhten MKW und PAK-Werten,
- Fahr- und Abstellflächen (3) mit leicht erhöhten PAK-Werten,
- Ehem. nördliche Lagerhalle (4) mit organoleptischem Befund.

Darüber hinaus bestehen im Gelände Bauschuttablagerungen (1), die ebenso wie der ehem. Feuerlöschteich am Heizhaus (5) und das Absetzbecken (6) als Altlastenverdachtsflächen einzuschätzen sind.

Die bekannten Altlastenflächen ebenso wie die Verdachtsflächen werden in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Angesichts der Altlastenfunde sind Tiefbauarbeiten durch einen anerkannten Sachverständigen für Altlasten / Bodengutachter zu begleiten. Die weitere Festlegung zur ausschließlichen Verwendung von Füllboden der Zuordnungsklasse Z 0 (TR Boden, LAGA 2004) wurde seitens der zuständigen Fachabteilung des StALU VP im Verfahren aufgrund der geplanten Wohnnutzung und der Lage des Plangebietes innerhalb der Trinkwasserschutzzone III ausdrücklich bekräftigt.

Auch die bestehenden Gebäude enthalten zahlreiche Gefahrstoffe (vor allem diverse asbesthaltige Baustoffe), die im Falle des Abrisses berücksichtigt und fachgerecht entsorgt werden müssen.

Angesichts des zu erwartenden belasteten Bodenaushubs und Bauschutts sind

- der Beginn der Erd- und Tiefbauarbeiten beim StALU VP als zuständige Behörde nach § 14, Abs. 4, Nr. 3. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) mindestens 10 Werkstage vor Beginn schriftlich anzuzeigen;
- dem StALU VP sowie dem Landkreis Vorpommern-Rügen, FG Umweltschutz ein Termin für die Bauanlaufberatung mitzuteilen,
- die altlastenrelevanten Erd- und Tiefbauarbeiten, sämtliche Entsorgungsnachweise für kontaminierte Boden- und Bauschuttchargen, die Beprobungsergebnisse (Freimessung der Aushubbereiche) zu dokumentieren und dem StALU VP vor Beginn der technischen Erschließungs- und Straßenbauarbeiten zu übergeben.

Kampfmittelbelastung

Nach Information des Landesamtes für Katastrophenschutz ist das Gelände als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Das Plangebiet liegt innerhalb der im Kampfmittelkataster unter "Stralsund - Andershof" mit der Katasternummer 413 eingetragenen Fläche. Es handelt sich um eine ehemalige Kasernenanlage, zu rechnen ist mit Vergrabungen von militärischen Materialien, auch Waffen und Munition. In dem Bereich wurden in den letzten Jahren bereits

zwei Soforteinsätze notwendig, bei denen Kampfmittel geborgen wurden (Übungs-Panzerfaust sowie 2 cm Flak-Munition). Die Fläche ist in die Kategorie 2 eingestuft, d.h. es besteht weiterer Erkundungsbedarf.

4.8 Küstenrückgang

Der Geltungsbereich grenzt im Nordosten an das Andershofer Hochufer. Gemäß § 89 Abs. 3 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V Nr. 28 S.669) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.07.2011 (GVOBl. M-V S. 759, 765) sind Vorhaben an Steilufeln zu untersagen, wenn durch bestehende Küstenschutzanlagen oder durch zulässige Maßnahmen des Vorhabensträgers zur Verhinderung des Steiluferrückgangs eine Gefährdung der zu errichtenden baulichen Anlagen durch Steiluferrückgang langfristig nicht ausgeschlossen werden kann.

Unter Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift zur „einheitlichen Anwendung des § 89 Abs. 3 des LWaG“ vom 23.03.2010 (VV M-V Gl.Nr.753-17) ist bei Gebäuden, die für einen Nutzungszeitraum von 100 Jahren zu konzipieren sind, ein Abstand zur Kliffkante von mindestens 25 m einzuhalten. Alle Baufelder weisen einen Abstand von > 35 m zum Kliff auf.

Gegen Ende des Nutzungszeitraumes von 100 Jahren ist allerdings nicht auszuschließen, dass sich die Kliffkante infolge Küstenrückgangs den seeseitigen baulichen Anlagen genähert haben wird. Die Gefährdungslinie (Summe aus Küstenrückgangswert KRS und Kliffhöhe KH) liegt für das Plangebiet 15 m landwärts der Kliffkante. Bei Erreichen dieser Gefährdungslinie ist von einer akuten Gefahr für die baulichen Anlagen auszugehen, so dass deren weitere Nutzung eingestellt werden muss.

4.9 Bergbauberechtigung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Bergbauberechtigung „Erlaubnis zur Aufsuchung des bergfreien Bodenschatzes Kohlenwasserstoffe im Erlaubnisfeld Stralsund“ (Erdöl), Inhaber dieser Erlaubnis ist die CEP Central European Petroleum GmbH, Rosenstraße 2, 10178 Berlin (Die Erlaubnis berechtigt die Erkundung).



Abbildung 2 Städtebaulicher Entwurf, Stand 11/2013

5. Inhalt des Planes

5.1 Das städtebauliche Entwurfskonzept

Auf dem knapp 5,6 ha großen Gelände soll zur Stärkung des Wohnstandorts Andershof ein attraktives gemischt genutztes Quartier mit einem breiten Angebot unterschiedlicher Wohnformen entstehen. Durch Erhalt und Integration eines Teils der Altbebauung sowie durch Berücksichtigung verschiedener Wohn- und Gebäudetypologien wird eine abwechslungsreiche Bebauung ermöglicht, die den Eindruck eines gewachsenen Stadtviertels vermittelt.

Das Gebiet wird zukünftig vor allem über die Zufahrt am Wasserwerk erschlossen, die zu einer repräsentativen Grünachse mit öffentlichen Aufenthaltsbereich ausgebaut wird. Damit kann die bisherige Barrierewirkung des Areals aufgehoben und die Durchlässigkeit zum Ufer mit dem zukünftigen küstenbegleitenden Rad- und Fußweg auch für die westlich der Greifswalder Chaussee liegenden Bereiche hergestellt werden.

Der Bereich nördlich der neuen Achse wird über eine neue Straßenschleife erschlossen und vorwiegend einer lockeren ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhausbebauung mit Grundstücksgrößen um 600 qm zur Verfügung stehen. Die attraktiven Bauplätze können im Rahmen der Vorgaben des Bebauungsplans durch Einzelbauherren bebaut werden. Einzelne dreigeschossige „Stadtvillen“ mit jeweils sechs Wohnungen (teilw. Maisonette) akzentuieren die Achse als Hauptzugang zum öffentlichen Uferbereich.

Der Bereich südlich der neuen Achse wird unter Berücksichtigung der bestehenden Topographie in einen westlichen und einen östlichen Bereich gegliedert. Während ersterer mit der sanierten Bestandsbebauung über private Stichstraßen erschlossen wird, stellt im letzteren eine neue Straße den Anschluss in die südlich angrenzenden Bereiche (Boddenweg) her. Neben weiteren Einfamilienhäusern können als Anschluss an die großmaßstäblicheren Baukörper im Süden (Straßenbauamt) bei entsprechendem Bedarf weitere Appartementshäuser entstehen.

Die Bestandsgebäude werden - soweit konstruktiv sinnvoll - zu behindertenfreundlichen / altersgerechten Wohnungen umgebaut. In dem größeren Gebäude können ca. 35 Wohneinheiten mit einer Größe von 25 bis 45 qm entstehen, in dem kleineren Bestandsgebäude ca. 20 Wohneinheiten mit 45 bis 80 qm. Der neugebaute Trakt zwischen den Bestandsgebäuden wird betreutes Wohnen sowie Gewerberäume für einen Pflegedienst aufnehmen. Die Betreuung des betreuten Wohnens wird durch ein großes, auf diesem Sektor spezialisiertes Unternehmen erfolgen.

Entlang der Greifswalder Chaussee werden zur Verbesserung der Raumkante drei punktförmige Wohn- und Geschäftshäuser mit gemischter Nutzung vorgesehen.

Insgesamt können damit auf dem Areal der ehemaligen Bereitschaftspolizei rund 20 Einfamilienhäuser und rund 130 bis 160 Wohnungen für ca. 300 Einwohner entstehen:

- ca. 20 Einfamilienhäuser in lockerer Bauweise mit Grundstücksgrößen um 600 qm ohne Bauträgerbindung,
- ca. 50 bis 60 Wohneinheiten im hochwertigen Geschosswohnungsbau,
- ca. 40 bis 55 vorwiegend kleinere barrierefreie Wohneinheiten im Bestand,
- ca. 30 Einheiten betreutes Wohnen als Neubau im Bestand,
- Gewerbeeinheiten und ca. 12 Wohnungen in gemischt genutzten Gebäuden an der Greifswalder Chaussee

5.2 Flächenbilanz

Art der Nutzung	Größe (qm)	Anteil	GRZ	Grundfläche	Versiegelung*
Allgemeine Wohngebiete	32.091 qm	58%		11.738 qm	17.607 qm
davon WA 1	10.981 qm		0,3	3.294 qm	4.941 qm
WA 2a/b, WA 3	21.110 qm		0,4	8.444 qm	12.666 qm
Mischgebiete	8.946 qm	16%	0,4	3.578 qm	5.368 qm
Verkehrsflächen (öffentlich)	6.750 qm	12%		--	6.486 qm**
Grünflächen	1.392 qm	3%		--	--
Maßnahmeflächen (ohne Überlagerung)	6.380 qm	11%		--	--
Wald	45 qm			--	--
Gesamtes Plangebiet	55.604 qm	100%		15.316 qm	29.461 qm

* gemäß § 19(4) BauNVO

** Vollversiegelung abzgl. 22 Baumscheiben à 12 qm

5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

In Fortführung der unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkte der angrenzenden Siedlungsbereiche werden Mischgebiete und Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. Während die Mischgebiete den Bereich an der Greifswalder Chaussee umfassen, der von guter Erreichbarkeit geprägt ist (Sichtbarkeit von Greifswalder Chaussee), liegen die Wohngebiete mit ihrer kleinteiligeren Bebauung in den ruhigeren Uferbereichen zum Strelasund.

Allgemeines Wohngebiet

Der küstennahe Bereich soll als grünes, familienfreundliches Wohngebiet mit Mehrfamilienhäusern und Ein- und Zweifamilienhäusern entwickelt werden. Der Gebietscharakter wird durch das Wohnen bestimmt. Gewerbliche Nutzungen sollen im angrenzenden Mischgebiet an der Greifswalder Chaussee konzentriert bleiben und werden entsprechend im Allgemeinen Wohngebiet weitgehend ausgeschlossen. Dies betrifft vor allem Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Handwerksbetriebe, die alle ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie vor allem gewerbliche Versorgungsverkehre durch Lkw nach sich ziehen und damit die angestrebte Qualität als familienfreundliches Wohngebiet, in dem Kinder weitgehend gefahrlos auf der Straße spielen können, durch letztlich gebietsfremden Verkehr gefährden würden. Gleiches gilt auch für die nach dem Nutzungsartenkatalog der BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Anlagen wie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Ungeachtet des Aspekts der Vermeidung von verkehrlichen und sonstigen Belastungen im Plangebiet scheidet zumindest Gartenbaubetriebe auch wegen der geringen Größe des Plangebiets praktisch aus (siehe Teil B, TF I.1.1).

Zulässig sind somit Wohngebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und ausnahmsweise Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie darüber hinaus Räume für die Ausübung der freien Berufe (vgl. 13 BauNVO). Der Grundsatz, dass mit dem Wohnen verträgliche Nutzungen zulässig sind, ist damit erfüllt.

Das Allgemeine Wohngebiet wird hinsichtlich des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung gegliedert. Für den nördlichen Teil des allgemeinen Wohngebiets (WA 1) wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt und damit die Obergrenze des § 17 BauNVO bewusst nicht ausgeschöpft.

Ein Freiflächenanteil von gut 50% sichert nicht nur eine hohe Nutzungsqualität im Sinne der Zielgruppen (familienorientiertes Wohnen mit guter Ausstattung an wohnungsnahen Freiflächen), sondern wirkt auch als gut durchgrünter Pufferstreifen zum hochwertigen Naturraum des Strelasunds. Die intensive Durchgrünung wird auch durch die Festsetzung von Mindestgrößen für Baugrundstücke unterstützt (TF I.1.4), da nur bei größeren Gärten Gehölzpflanzungen nicht mit den verständlichen Wünschen nach Belichtung und Besonnung des Wohnhauses im Konflikt stehen.

Für einzelne Bereiche entlang der zentralen Achse sowie für die südlichen Flächen im Anschluss an das Mischgebiet, die für die Errichtung von Geschosswohnungsbau vorgesehen ist (WA 2_{a/b}, WA 3), wird eine GRZ von 0,4 ausgewiesen, vor allem, um dem zu erwartenden höheren Bedarf an Nebenflächen (Pkw- und Fahrradstellplätze, Mülltonnenstandplätze, etc.) gerecht werden zu können.

Die Festsetzungen zur Höhenentwicklung orientieren sich an der bestehenden Bebauung, wobei die Höhe im nördlichen Abschnitt gegenüber dem südlichen Bereich insgesamt heruntergenommen wird. Die dort im Wesentlichen zwei-geschossige, kleinteilig offene Bebauung soll jedoch punktuell durch einzelne dreigeschossige Baukörper gegliedert werden, auch um die Zugänge zum Uferbereich städtebaulich herauszuheben. Im südlichen Abschnitt werden drei bzw. punktuell vier Vollgeschosse zugelassen. Diese viergeschossige Bebauung (zuzüglich ausgebautem Dachgeschoss oder Staffelgeschoss gemäß TF I.1.5) bleibt hinsichtlich der Gesamthöhe im Rahmen der schon vorhandenen Gebäude. Im Sommer verschwinden auch mehrgeschossige Gebäude hinter der grünen Uferkante; nur im Winterhalbjahr werden sie durch die dann unbelaubten Bäume hindurch sichtbar, wobei ihre Auffälligkeit durch einen gedeckten Farbton vor allem im Dach- / Staffelgeschoss wesentlich gemindert werden kann (vgl. Örtliche Bauvorschrift, TF II.2).

Zur Absicherung der Höhenentwicklung wird neben der Zahl der zulässigen Vollgeschosse die zulässige Firsthöhe angegeben (als Höhe der Firstlinie der äußeren Dachhaut). Dabei wird je Geschoss eine Höhe von 3,0 m zuzüglich der anzunehmenden Dachhöhe angesetzt (6,0 m bei zwei- und dreigeschossigen Gebäuden, 5,0 m bei viergeschossigen). Die Höhenfestsetzung berücksichtigt damit auch die Bestandsgebäude.

Grundsätzlich wird die städtebaulich nicht überzeugende Ungleichbehandlung zwischen ausgebauten Steildächern und Staffelgeschossen hinsichtlich ihrer Wertung als Vollgeschoss, die mit der Novellierung der LBauO M-V entstand, durch eine Ausnahmeregelung für Staffelgeschosse gemildert (TF I.1.5). Durch Festsetzung eines Rücksprungs von mindestens 1,5 m ist eine dem geneigten Dach gleichwertige Gliederung bzw. Verringerung der Gebäudemasse im obersten Geschoss sichergestellt.

Mischgebiet

Entlang der Greifswalder Chaussee wird eine gemischte Nutzung festgesetzt (TF I.1.2).

Begründet ist die Ausweisung durch die besondere Erschließungsqualität (hierzu gehört sowohl die Erreichbarkeit ohne Störung von Wohngebieten als auch die Sichtbarkeit an der Greifswalder Chaussee als wichtiger Stadteinfahrt) sowie die angrenzend bestehenden größeren Baukörper der früheren Kasernennutzung. Angestrebt wird eine Nutzungsmischung im straßennahen Bereich mit Wohnen, Dienstleistungen sowie Büronutzungen, für die gerade angesichts der Nachbarschaft zu den Behördenstandorten (Wasser- und Schifffahrtsamt, Straßenbauamt, Eichamt) eine gewisse Nachfrage bestehen dürfte. Auch für Betriebe des Beherbergungsgewerbes bestehen an der Stadteinfahrt gute Standortbedingungen.

Einzelhandelsbetriebe werden bis auf kleinere, der Versorgung des Gebiets dienende Läden ausgeschlossen, um die angestrebte Konzentration des nicht innerstädtischen Einzelhandels auf wenige konkurrenzfähige Versorgungsstandorte nicht zu gefährden. Das Stadtteilzent-

rum Süd zwischen Greifswalder Chaussee und Gustower Weg liegt in einer Entfernung von nur rund 1 km südöstlich zum Plangebiet.

Ausgeschlossen bleiben sollen zudem Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungstätten. Erstere würden der städtebaulich beabsichtigten Festigung der Raumkante entlang der Greifswalder Chaussee als wichtiger Stadteinfahrt zuwiderlaufen. Tankstellen sind bereits im näheren Umfeld vorhanden und würden angesichts einer möglicherweise ganztägigen Öffnung die durch den Straßenverkehr auf der Greifswalder Chaussee bereits bestehenden Lärmimmissionen weiter erhöhen. Vergnügungstätten sind im näheren Umfeld der Grundschule (Wamper Weg) nicht erwünscht.

Die einheitlich ausgewiesene GRZ von 0,4 bleibt unter den Obergrenzen des § 17 BauNVO für Mischgebiete, so dass gesunde Wohnbedingungen mit angemessener Besonnung und Belüftung in jedem Fall sichergestellt sind. Zur Absicherung der Höhenentwicklung der einheitlich höchstens dreigeschossigen Gebäude wird die zulässige Firsthöhe angegeben (als Höhe der Firstlinie der äußeren Dachhaut). Dabei wird für die möglichen gewerblichen Nutzungen je Geschoss eine Höhe von 3,5 m zuzüglich einer anzunehmenden Dachhöhe von rund 5,5 m angesetzt.

Wie in den allgemeinen Wohngebieten wird eine Ausnahmeregelung für Staffelgeschosse vorgesehen (TF I.1.5), um die städtebaulich nicht überzeugende Ungleichbehandlung zwischen ausgebauten Steildächern und Staffelgeschossen hinsichtlich ihrer Wertung als Vollgeschoss auszugleichen.

Sowohl in den allgemeinen Wohngebieten als auch im Mischgebiet werden Nebenanlagen für die Kleintierhaltung und Kleintierzucht ausgeschlossen, da durch sie, auf Grund ihrer Zweckbestimmung unzumutbare Störungen (Geruch- und Lärm) hervorgerufen werden können (TF I.1.6).

5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird als jeweils zusammenhängender Bauteppich mit Bautiefen von vorwiegend 16,0 bis 18,0 m ausgewiesen, um eine hohe Flexibilität bei der Umsetzung zu erhalten. In der Regel wird für die Bebauung ein Abstand zur straßenseitigen Grundstücksgrenze (Vorgarten) von mind. 3,0 m vorgesehen.

Eine Gartenzone wird vor allem am Rand des Plangebiets berücksichtigt: zu Einem, um den Übergang zu angrenzenden Siedlungsbereiche harmonisch zu gestalten und Nutzungskonflikte zu vermeiden, zum Anderen, um mit der privaten Gartenzone einen zusätzlichen Puffer zum hochwertigen Naturraum am Strelasund zu sichern. In den allgemeinen Wohngebieten dürfen Stellplätze, Garagen und Carports nicht hinter der rückwärtigen Baugrenze angeordnet werden. Damit soll die Versiegelung begrenzt (lange Zufahrten) und die natürliche Versickerung auf Gartenflächen befördert werden (TF I.2.2).

Allgemein wird eine offene Bebauung festgesetzt, da sich Gebäude einzeln mit seitlichen Grenzabständen entlang der Straßen aufreihen sollen. Allerdings weisen die Bestandsgebäude zum Teil größere Gebäudelängen bis ca. 75 m auf; so dass für Erweiterungen, Änderungen und Nutzungsänderungen Ausnahmeregelungen vorgesehen werden (TF I.2.1).

5.5 Erschließung

5.5.1 Verkehrliche Erschließung

Äußere Erschließung / Anbindung Greifswalder Chaussee

Das Plangebiet wird von der Greifswalder Chaussee aus über zwei Zufahrten erschlossen. Ergänzend sind für die Grundstücke im Mischgebiet direkte Grundstückszufahrten von der

Greifswalder Chaussee möglich. Im Süden wird ein Anschluss an den Boddenweg vorgesehen, um die innere Verbindung der Siedlungsbereiche am Ufer zu stärken.

Nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAS06 (Kapitel 6.3.3) ist für angebaute Hauptverkehrsstraßen mit einer Verkehrsstärke des Hauptstroms $MSV \geq 600$ Kfz/h und der Stärke der Linksabbieger $20 \text{ Kfz/h} \leq q_L \leq 50 \text{ Kfz/h}$ ein Aufstellbereich als bauliche Lösung zur Führung von Linksabbiegern nötig.

Für die Hauptzufahrt am Wasserwerk wurde als Vorbereitung für den Knotenausbau durch neuvia ingenieure Ingenieurbüro für Bau- und Verkehrswesen, Neubrandenburg, ein Leistungsfähigkeitsnachweis vorgelegt. Für die Hauptströme auf der bevorrechtigten L222 (Greifswalder Chaussee) sind dabei als maßgebliche stündliche Verkehrsstärke anzusetzen:

Innenstadt Richtung Devin $q_B = 833$ Kfz/h

Devin Richtung Innenstadt $q_B = 697$ Kfz/h

Die überschlägliche Ermittlung der Verkehrserzeugung für die Hauptzufahrt des Wohngebiets wurden für die Spitzenstunde 26 Pkw/h als ausfahrend und 54 Pkw/h als einfahrend ermittelt. Mit Aufstellbereich auf der L222 ist für den Linkseinbieger aus dem Plangebiet Qualitätsstufe C erreichbar, so dass die Wartezeiten zwar spürbar sind, der Stau jedoch keine starke Beeinträchtigung darstellt.

Innere Erschließung

Für die Zufahrt (Planstraße A am Wasserwerk) wird angesichts der anliegenden gewerblichen Nutzungen ein klassischer Straßenaufbau mit Fahrbahn (6,0 m) und einseitigem Gehweg (2,0 m) vorgesehen. Zwischen Fahrbahn und Gehweg werden 27 Querparker im Wechsel mit Baumpflanzungen vorgesehen.

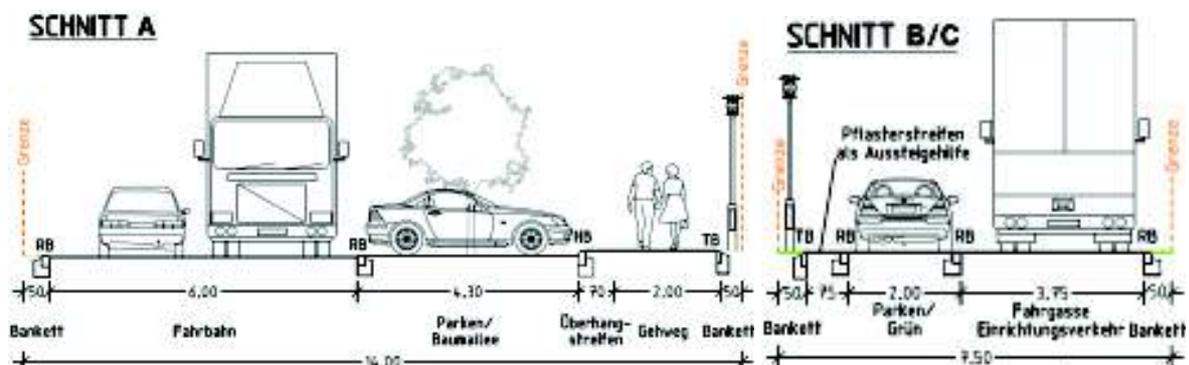


Abbildung 3a/b: Querschnitt Planstraße A

Planstraße B / C

Für die neu anzulegenden inneren Erschließungsstraßen (Planstraße B und C als Verkehrsberuhigter Bereich) wird eine Grundstücksbreite von 7,5 m vorgesehen, die sich gliedert in eine Mischverkehrsfläche von 5,75 bzw. min. 3,75 m Breite sowie einzelne Parkstreifen (2,0 m + 0,75 m) und einzelne Bäume, sowie ein beidseitiges Bankett von 0,5 m. In der Mischverkehrsfläche werden ausreichend Begegnungsflächen geschaffen (Müllfahrzeug/Pkw). Unter Berücksichtigung der notwendigen Grundstückszufahrten können damit entlang der Erschließungsstraße im nördlichen Abschnitt voraussichtlich 10 Besucherstellplätze (bei rund 28 WE) sowie in der Verbindungsstraße zum Boddenweg 8 Besucherstellplätze (bei rund 24 bis 38 WE) entstehen.

Zusammen mit den 27 öffentlichen Stellplätzen im Bereich der Zufahrt sowie weiteren 8 Stellplätzen im südlichen Bereich (an Planstraße D) werden insgesamt 53 öffentliche Stellplätze im Plangebiet vorgesehen.

Gewerbliche Einrichtungen ebenso wie größere Einrichtungen betreuten Wohnens müssen zudem eigene Besucherstellplätze vorhalten.

Die Befestigung der inneren Erschließungsstraße ist so vorzunehmen, dass sie von Müll- und Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem Gesamtgewicht bis zu 21 t befahren werden können. Zur Tragfähigkeit von Decken, die im Brandfall von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden, ist auf DIN 1055-3:2006-03 zu verweisen.

Die innere Erschließung der Mischgebietsflächen wird über eine Privatstraße erfolgen, deren Lage in der Planzeichnung durch Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dargestellt ist (GFLR 2; TF I.3.2). Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind durch Baulast- oder Grundbucheintrag abzusichern. Der Anschluss der privaten Stichstraße an der Planstraße A ist vorgegeben; weitere Zufahrten zur Planstraße A sind ausgeschlossen.

An der Planstraße B und C sowie auf der Nordseite der Planstraße A dürfen die Grundstückszufahrten eine Breite von maximal 3,5 m haben. Bei mehreren Zufahrten pro Grundstück sollen diese mindestens 7 m auseinander liegen. Diese Festsetzung soll die Begründung durch Hecken an der Straßenfront unterstützen (TF I.3.1)

Stellplätze und Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Bauweise wie Rasengittersteinen oder Ökopflaster als Maßnahmen zur Grundwasserneubildung herzustellen (TF I. 4.3)

Fußgänger / Radfahrer

Mit dem Bau des Ostseeküstenradwegs erhält das Plangebiet einen guten Anschluss an das örtliche und überörtliche Fahrradwegenetz. Auch entlang der Greifswalder Chaussee besteht ein straßenbegleitender Radweg.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Auf der Greifswalder Chaussee besteht Anschluss an das Stadtbusliniennetz (Linie 3), die Haltestelle Wasserwerk liegt rund 130 m stadteinwärts, die Haltestelle Boddenweg rund 200 m stadtauswärts.

5.5.2 Stadttechnische Erschließung

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage im Siedlungsgebiet grundsätzlich an das städtische Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen. Im Geltungsbereich wird eine vollständige Neuer-schließung unter Nutzung der vorhandenen Anschlusspunkte notwendig. Dabei sind vorhandene, das Plangebiet querende Leitungen in ihrer Funktion zu sichern.

Trinkwasser / Schmutzwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser sowie die Entsorgung des Schmutz- und des Regenwassers erfolgen durch Anschluss an die vorhandenen Netze. Das Schmutz- und das Regenwasser sind nach der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt dem Abwasserbeseitigungspflichtigen zu überlassen. Die REWA GmbH erfüllt die Aufgaben der Abwasserbeseitigung für die Stadt. Das Schmutzwasser wird über die zentrale Kanalisation abgeführt. Das Niederschlagswasser wird über Regenwassersammler in den Strelasund geleitet. Zuständige Behörde für die Einleitung ist das StALU Vorpommern.

Das Plangebiet wird durch verschiedene Trinkwasserleitungen gequert. Die Leitungen parallel zur Greifswalder Chaussee sind als Transportleitung aus Gründen der Versorgungssicherheit zu erhalten und werden durch entsprechende Leitungsrechte gesichert. Dabei dürfen innerhalb des Schutzstreifens keine betriebsfremden Bauwerke errichtet werden und der

Schutzstreifen ist von Bewuchs, der die Instandhaltung beeinträchtigt, freizuhalten. Im Bebauungsplan ist ein entsprechendes Leitungsrecht mit einer Breite vor jeweils 6,0 m festgesetzt (GFLR 1, TF I.3.2).

Die ausreichende Versorgung mit Löschwasser ist mit der Neuerschließung zu sichern. Nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Gas- und Wasserfaches e.V. ist für Wohngebiete ein Löschwasserbedarf von 48 cbm/h bzw. für Mischgebiete von 96 cbm/h (bei GRZ 0,4 und III Vollgeschoss) erforderlich. Angesichts der Möglichkeit einer viergeschossigen Bebauung sowie von Gebäuden mit weicher Bedachung ist jedoch auch für die Wohngebiete von einem Löschwasserbedarf von 96 cbm/h auszugehen.

Löschwasserentnahmestellen müssen untereinander und zu Gebäuden einen Abstand von maximal 100 m aufweisen. Die Löschwasserversorgung muss mindestens über 2 Stunden gewährleistet sein. Die Versorgungssicherheit kann gemäß der AVBWasserV, § 5, sowie den Wasserlieferungsbedingungen der REWA GmbH für Trinkwasser gewährleistet werden.

Die Regen- und Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Im Plangebiet ist die komplette Straßenentwässerung mit Anschluss an das öffentliche Regenwassersystem herzustellen. Durch das Plangebiet verlaufen bereits verschiedene Regenwassersammler in Richtung Bodden, die in ihrer Funktion zu erhalten sind. Die Hauptleitung (DN 200) im Bereich der neuen Achse wird erhalten, sie liegt zukünftig im öffentlichen Straßenraum. Die nördlich verlaufende Leitung (DN 200) wird im Bereich der Planstraße C an den zur inneren Erschließung des Baugebiets neu aufzubauenden Regenwasserkanal aufgebunden und in neuer Trasse bis zum bestehenden Anschlusspunkt geführt. Auch die RW-Leitungen im Süden des Plangebiets sind in ihrer Funktion zu erhalten und werden an das neu aufzubauende RW-Kanalnetz angeschlossen.

Gemäß Abwasserbeseitigungssatzung der Hansestadt Stralsund erhalten alle Grundstücke auf den neu ausgewiesenen Bauflächen ebenfalls einen Regenwasseranschluss. Eine Versickerung des auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist aufgrund der anstehenden Baugrundverhältnisse nicht möglich.

Stromversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie wird ebenfalls durch die SWS Energie GmbH durch Anschluss an das im nördlichen Teil des Gebietes vorhandene Netz gesichert. Die Verlegung der Versorgungsleitungen erfolgt im öffentlichen Straßenraum. Ein zusätzlicher Trafostandplatz kann bei Bedarf im Bereich der neuen Zufahrt eingeordnet werden.

Gasversorgung

Eine Versorgung des Plangebietes mit dem Energieträger Gas ist möglich und kann durch die SWS Energie GmbH gewährleistet werden. Im Plangebiet liegt parallel zur Planstraße D eine Gasleitung (PE 125 ND), an die angeschlossen werden kann (siehe Teil A sowie Teil B, Punkt I.3.2). Zur Versorgung des Gebietes ist über die Planstraße A ein Ringschluss an den vorhandenen Leitungsbestand in der Greifswalder Chaussee möglich.

Müllentsorgung/ Wertstoffe

Im Plangebiet wird die Entsorgung des Restmülls gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft in der Hansestadt Stralsund und erste Satzung zur Änderung der Satzung über die Abfallwirtschaft (Abfallsatzung), in der aktuellen Fassung vom 29.10.2012 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. Die Müllentsorgung wird dezentral erfolgen. Die Versorgungsfahrzeuge können die Grundstücke im Plangebiet auf den neuen Erschließungsstraßen ohne Wenden / Rückwärtsfahren erreichen.

Der Standort der Wertstoffcontainer ist an der Ausfahrt Planstraße D in die Greifswalder Chaussee eingeordnet.

Telekommunikation

Für die telekommunikationstechnische Erschließung wird im Zusammenhang mit dem o. g. Bebauungsplan eine Erweiterung des Telekommunikationsnetzes erforderlich. Im Vorfeld der Erschließung ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages mit dem Erschließungsträger (Bausträger) notwendig. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen rechtzeitig mitgeteilt werden. Bei nicht öffentlichen Verkehrsflächen ist die Sicherung der Telekommunikationslinien mittels Dienstbarkeit zu gewährleisten.

Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist für die telekommunikationstechnische Erschließung und gegebenenfalls der Anbindung des Bebauungsplanes eventuell eine Kostenbeteiligung durch den Bausträger erforderlich.

Es wird beabsichtigt, gegebenenfalls abhängig vom Ergebnis einer Wirtschaftlichkeitsprüfung, das Breitbandkommunikationsnetz (BK) aufzubauen bzw. zu erweitern.

5.7 Grünordnung

Die Maßnahmen zur Grünordnung bestehen aus Rückbaumaßnahmen sowie der Anlage von Grünflächen und der Festsetzung von Pflanzgebieten.

Grünflächen

Im Zentrum des Plangebiets in Verlängerung der Planstraße A wird eine öffentliche Grünfläche vorgesehen, die eine Verbindung zum Strelasund herstellt (Anbindung zum Ostseeküstenradwegs und bewaldeten Uferstreifen) und zur Aufwertung des Stadtgebiets beiträgt.

Im Plangebiet werden öffentliche Spielflächen für die Altersklassen (ALK) 2 und 3 angeordnet (6 bis 18 Jahre). Dabei wird eine Spielfläche von 2,5 qm/ EW zugrunde gelegt (ca. 160 WE * 2,1 EW/Haushalt * 2,5 qm/EW = 800 qm). Die Spielflächen verteilen sich auf zwei Teilflächen und liegen jeweils zentral an den Zuwegungen zum Ostseeküstenradweg: die nördliche Fläche in der Hauptachse zum Uferstreifen, die südlich im direkten Anschluss an den bereits geplanten Spielplatz am Ostseeküstenradweg.

Gemäß der LBauO M-V ist ergänzend bei der Errichtung von Wohngebäuden mit mehr als 3 WE ein ausreichend großer Spielplatz vorzusehen. Dieser sollte mindestens die Abdeckung des Bedarfs an Spielflächen der AKL 1 (bis 6 Jahre) sichern.

Pflanzungen / Maßnahmeflächen

Im Nordosten wird ein rund 14 m tiefer Pufferstreifen zum Küstenbereich vorgesehen, in dem die bisher bestehende massive Bebauung abubrechen ist und der sich als Erweiterung des angrenzenden Uferbereichs weitgehend naturnah entwickeln soll (Maßnahmenfläche M 2). Die Bebauung wird in diesem Abschnitt hinter die bisherige Flucht zurückgenommen, der Abstand zum Ufer vergrößert. Angesichts der im Plangebiet nachgewiesenen Reptilienvorkommen (Waldeidechse) sollen bei der Gestaltung der Fläche die Lebensraumsansprüche der Reptilien vorrangig berücksichtigt werden (TF I.4.2 b).

Im Südosten zwischen Baugebiet und Ostseeküstenradweg soll das kleinteilige Mosaik aus offenen Flächen und größeren Gehölzflächen erhalten und damit eine vollständige Bewaldung unterbunden werden (Maßnahmenfläche M 3). Die bestehenden Bunker sind als Fledermausquartiere zu erhalten. Der Grünbestand ist durch die Entnahme von Gehölzen so auszulichten und dauerhaft offen zu halten, dass er den Erfordernissen des Fledermaus- und Reptilienschutzes entspricht (TF I.4.2 c).

Ergänzend weist die Planung 33 Pflanzgebote für großkronige Laubbäume im öffentlichen Raum aus, welche den Gehölzverlust zum Teil kompensieren und gleichzeitig eine angemessene Durchgrünung des Gebiets sicherstellen. Zur Sicherung einer flächigen Durchgrünung des Plangebiets werden darüber hinaus auch auf den privaten Baugrundstücken Pflanzgebote festgesetzt, wobei abweichend vor der allgemeinen Artenauswahl für die kleineren Grundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten kleinkronige Bäume vorgeschlagen werden (TF I.4.4 c/d).

Im Norden (Fläche A 1) wird zur Abgrenzung gegenüber dem benachbarten Wasser- und Schifffahrtsamt eine zweireihige Hecke aus standortgerechtem Heister und Bäumen vorgesehen. Der Gehölzstreifen an der Greifswalder Chaussee (Fläche A 2) wird unter Berücksichtigung der bestehenden Leitungen mit Gehölzpflanzungen aufgewertet.

5.8 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung einer abgestimmten Gestaltung der zukünftigen Neubauten werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Örtliche Bauvorschriften erlassen. Ziel der Gestaltungssatzung ist es, unter Berücksichtigung einer großen Bandbreite an möglichen Gestaltungen vor allem durch eine überlegte räumliche Verteilung ein harmonisches Straßenbild zu sichern.

Grundsätzlich werden verschiedene Bereiche unterschieden:

- Die Bereiche WA 2a und WA 3 umfassen die zentralen Flächen entlang der neu zu schaffenden Achse zum Sund sowie entlang der uferbegleitenden Grünfläche, die das gesamte Quartier prägen werden. Die Bereiche sind für eine mehrgeschossige Bebauung vorgesehen, die prominent in Erscheinung treten wird. Demensprechend soll für diesen Bereich eine möglichst einheitliche Architektursprache gesichert werden.
- Bereich WA 1 besteht aus einer vergleichsweise versteckt liegenden Fläche im Norden des Geltungsbereichs. Der kleinteilig strukturierte Bereich wird einen eher privaten Charakter erhalten, so dass unterschiedliche Gestaltungsformen nebeneinander bestehen können.
- Bereich WA 2b und MI 1 umfasst den von Bestandsbebauung durchsetzten Bereich an der Greifswalder Chaussee, der nicht zuletzt auch durch die heterogene Nachbarbebauung beidseitig entlang der Greifswalder Chaussee geprägt wird.

Dachgestaltung: Die Vorgaben zur Dachgestaltung werden entsprechend der optischen Präsenz der Bebauung abgestuft. Für die zentralen Bereiche (WA 2a und WA 3) soll eine einheitliche, betont kubische Formensprache gesichert werden; hierzu sind geneigte Dächer auszuschließen. Bei der generell niedrigeren Bebauung im Bereich WA 1, die an einer eigenen kurzen, vom Hauptnetz abgesetzten Erschließungsschleife liegt, wird eine kleinteilige Mischung der Dachformen für das Gesamtbild ohne negative Folgen bleiben, so dass zur Sicherung des Ortsbilds keine Festsetzungen notwendig sind. Im Bereich WA 2b und MI 1 bestehen bereits Bestandsgebäude mit geneigtem Dach, so dass eine einheitliche Gestaltung nicht mehr verwirklicht werden kann.

Grundsätzlich ist die bewusste Ausbildung des oberen Abschlusses wichtig für eine harmonische Proportion der Gebäude. Bei mehrgeschossigen Gebäuden kann der obere Dachabschluss dabei auch durch ein Staffelgeschoss ausgebildet werden. In diesem Fall ist das oberste Geschoss gestalterisch vom übrigen Baukörper abzusetzen. Dies kann durch Rücksprung, aber auch durch einen Wechsel der Gestaltungsprinzipien (z.B. eine geänderte Konstruktion) erfolgen.

Fassaden: Festlegungen zu Fassaden werden nur für hohe mehrgeschossige Gebäude getroffen (mehr als drei Vollgeschosse). Durch den Ausschluss von hellen, reflektierenden Wandfarben soll die Fernwirkung der Gebäude gemindert werden.

Der Hellbezugswert ist der Reflektionsgrad eines bestimmten Farbtons zwischen dem Schwarzpunkt = 0 und dem Weißpunkt = 100. Der Hellbezugswert gibt dabei an, wie weit der betreffende Farbton vom Schwarz- oder Weißpunkt entfernt ist. Mit der Festsetzung eines Hellbezugswerts von unter 85 wird sichergestellt, dass die hohen Gebäude von angrenzenden Strelasund aus nicht grell reflektierend in Erscheinung treten.

Einfriedungen: Angesichts einer offenen Bebauung mit durchgehenden Vorgärten kommt der Einfriedung als Abgrenzung der öffentlichen Flächen ein hohes Gewicht für das Straßenbild zu. Einheitlich durchgehende Hecken können den Straßenraum angemessen definieren. Zäune sind für das Straßenbild unerheblich, sofern diese durch die Hecken verdeckt werden.

Werbeanlagen: Werbeanlagen sollen allgemein das Straßenbild nur in einem für die jeweilige Nutzung notwendigen Umfang prägen. Dabei werden für den sowohl funktional wie gestalterisch robusteren Bereich entlang der Greifswalder Chaussee größere Anlagen zugelassen als für das übrige Plangebiet.

6. Immissionsschutz

Das Plangebiet wird wesentlich geprägt durch die stark befahrene Greifswalder Chaussee und die dadurch hervorgerufenen starken Immissionsbelastungen.

Bei der Bauleitplanung sind den verschiedenen Baugebieten in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzung des Baugebietes schalltechnische Orientierungswerte für den Beurteilungspegel nach DIN 18005, Beiblatt 1, zuzuordnen. Hinsichtlich des Verkehrslärms gelten als Orientierungswerte

- für Mischgebiete tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A bzw. 45 dB(A))
- für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A).

Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere für Verkehrslärm. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Art von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe) sind jeweils für sich mit den Orientierungswerten zu vergleichen.

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder mit der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Geräuschbelastungen zu erfüllen.

Zur Abschätzung der Betroffenheit der geplanten Nutzungen sowie zur Festlegung notwendiger Maßnahmen wurde durch das Sachverständigenbüro Dr. Degenkolb, Rostock eine Schallimmissionsprognose erstellt.

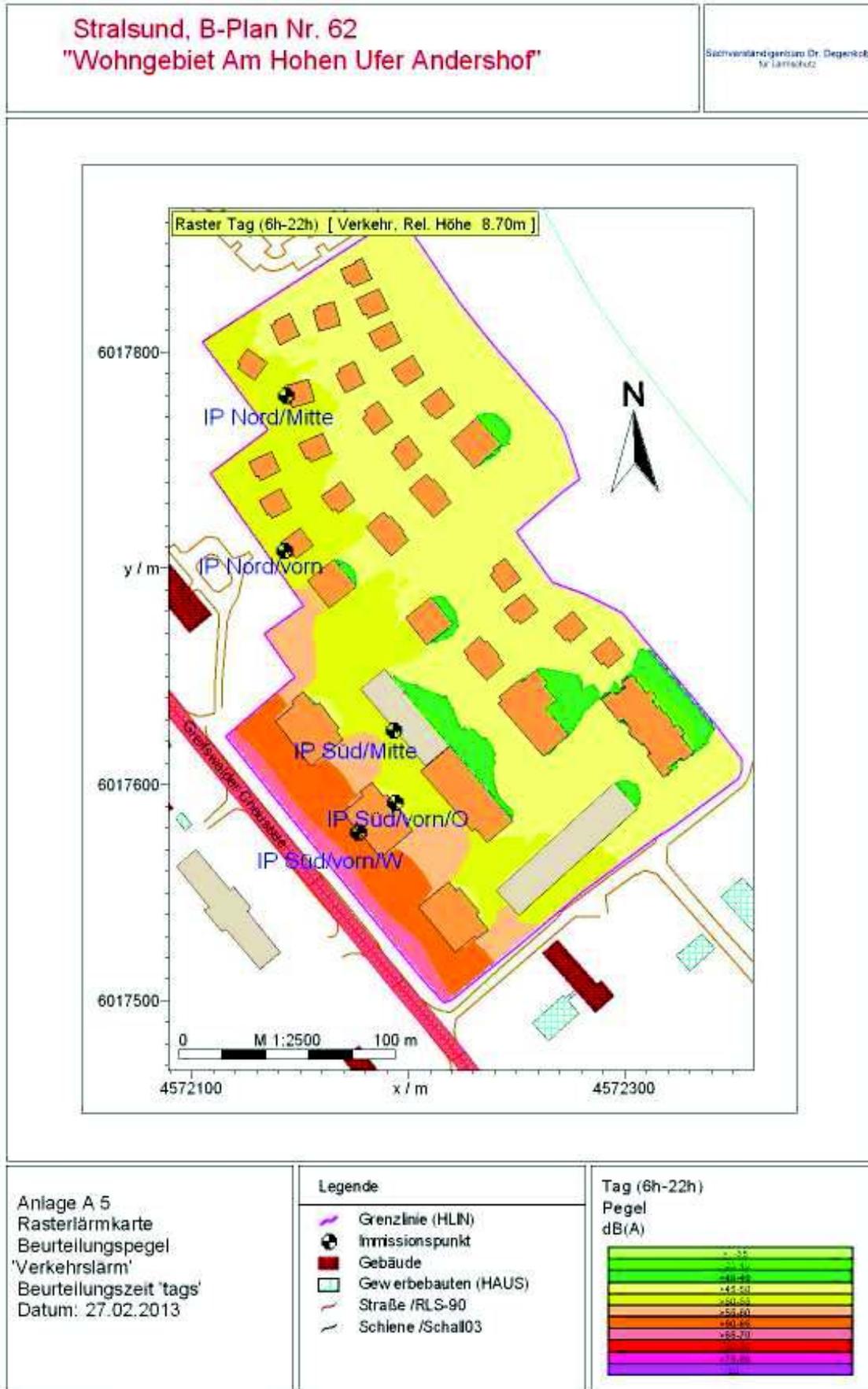
Hauptlärmquelle ist der vom Verkehr auf der Greifswalder Chaussee verursachte Straßenverkehrslärm. Eine weitere maßgebliche Emissionsquellen ist der Schienenverkehrslärm mit Immissionspegeln von bis zu 44 dB(A) ‚tags‘ und bis zu 43,3 dB(A) nachts, der von der im Abstand von ca. 400 m westlich des B- Plangebietes und in Richtung NW – SO verlaufenden Schienentrasse Stralsund – Greifswald verursacht wird.

Die Emissionen des Straßenverkehrslärms und des Schienenverkehrslärms verursachen Lärmimmissionen, deren Beurteilungspegel für die ausgewählten Immissionsorte berechnet wurden.

Immissionsberechnung	Beurteilung nach DIN 18005			
	Einstellung: B-Plan Stralsund			
Verkehrslärm	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	ORW	L r,A	ORW	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB
Nord Mitte EG	55,0	48 (47,9)	45,0	43 (42,7)
Nord Mitte OG1	55,0	50 (49,2)	45,0	45 (44,1)
Nord vorn EG	55,0	52 (51,8)	45,0	45 (44,4)
Nord vorn OG1	55,0	53 (52,5)	45,0	46 (45,4)
Nord vorn OG2	55,0	54 (53,2)	45,0	47 (46,1)
Süd Mitte DG	55,0	54 (53,1)	45,0	46 (45,3)
Süd Mitte EG	55,0	49 (49,0)	45,0	42 (41,1)
Süd Mitte OG1	55,0	52 (51,5)	45,0	44 (43,3)
Süd Mitte OG2	55,0	53 (52,3)	45,0	45 (44,3)
Süd vorn O EG	60,0	48 (47,7)	50,0	40 (39,9)
Süd vorn O OG1	60,0	49 (48,4)	50,0	41 (40,9)
Süd vorn O OG2	60,0	49 (48,5)	50,0	41 (40,3)
Süd vorn W EG	60,0	61 (60,2)	50,0	51 (50,8)
Süd vorn W OG1	60,0	62 (61,6)	50,0	53 (52,2)
Süd vorn W OG2	60,0	62 (61,9)	50,0	53 (52,5)

Darüber hinausgehend sind so genannte Rasterlärmkarten der Beurteilungspegel ‚Verkehrslärm‘ für die Beurteilungszeiten ‚tags‘ (A 5) und ‚nachts‘ (A 6) erstellt worden, aus denen die flächenmäßige Verteilung der Lärmimmissionen (Raster 1 m*1 m) ersichtlich ist.

- Die Hauptbelastung mit Verkehrslärm liegt erwartungsgemäß an den der Greifswalder Chaussee zugewandten Fassaden der drei Wohn- und Geschäftshäuser, die im Südtteil des B-Plangebietes in der vorderen Reihe an der Straße stehen (repräsentiert durch den Immissionsort Süd/vorn/W). Die Lärmbelastung liegt ‚tags‘ mit Beurteilungspegeln von bis zu 62 dB(A) und ‚nachts‘ bis zu 53 dB(A) bis zu zwei bzw. drei dB über dem jeweiligen Orientierungswert für Mischgebiete/Verkehr (60 dB(A) bzw. 50 dB(A)).
- Die Grenzwerte der 16. BImSchV für MI – Gebiete von 64 dB(A) für ‚tags‘ und 54 dB(A) für ‚nachts‘ werden unterschritten.
- Die Lärmbelastung der Fassaden der drei Wohn- und Geschäftshäuser, die von der Greifswalder Chaussee abgewandt sind (repräsentiert durch den Immissionsort Süd/vorn/O) liegt mit maximal 49 dB(A) bzw. 41 dB(A) erheblich unter dem jeweiligen Orientierungswert für Mischgebiete/Verkehr (60 dB(A) bzw. 50 dB(A)).
- Die Lärmbelastung an den anderen Immissionsorten, die das ‚allgemeine Wohngebiet (WA)‘ des B-Plangebietes repräsentieren, liegt ‚tags‘ zum Teil erheblich unter dem Orientierungswert von 55 dB(A).
- Während der Beurteilungszeit ‚nachts‘ werden nur am exponiert liegenden Immissionsort des WA – Gebietes, dem IP Nord/vorn, vor den Obergeschossen (OG1 und OG2) der Orientierungswert von 45 dB(A) um bis zu zwei dB überschritten, wobei die Grenzwerte der 16. BImSchV für WA – Gebiete von 59 dB(A) für ‚tags‘ und 49 dB(A) für ‚nachts‘ unterschritten werden.





Ein aktiver Schallschutz (z.B. durch Schallschutzwände) scheidet angesichts der Lage des Plangebiets im bebauten Siedlungsbereich (Ortsbild, Flächenverfügbarkeit) sowie der Mehrgeschossigkeit der geplanten Bebauung aus. Aktive Minimierungsmaßnahmen (z. B. Geschwindigkeitsreduzierung) sind angesichts der Funktion der Greifswalder Chaussee als Haupterschließungsstraße nicht möglich. Die Bebauung ist bereits Bestand; ein zukünftiger Verzicht auf Bebauung im betroffenen Bereich wäre deshalb ein unverhältnismäßiger Eingriff in die Eigentumsrechte der Grundstückseigentümer. Um eine gewisse Konfliktminderung zu erreichen, kann jedoch die Bebauung von der Straßenkante zurückgesetzt werden (Abstand ca. 28 m zur Mitte des nächstgelegenen Fahrstreifens).

Können die Orientierungswerte mit aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden, so ist durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109) ein Ausgleich vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern. Dabei sollen gemäß VDI 2719 folgende Innengeräuschpegel in Schlaf-, Wohn- und Arbeitsräumen, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, nicht überschritten werden.

Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Erforderliches resultierendes Schalldämm – Maß des Außenbauteils erf. $R'_{w, res}$ in dB	
			Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
1	I	bis 55	30	-
2	II	56 bis 60	30	30
3	III	61 bis 65	35	30
4	IV	66 bis 70	40	35
5	V	71 bis 75	45	40
6	VI	76 bis 80	50	45
7	VII	>80	50	50

1) An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Lärm aufgrund der in den Räumen ausgetriebenen Dichtungen nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leisten, werden keine Anforderungen gestellt.

2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Zu erreichender Mittelungspegel nach Raumart (Auszug aus Tabelle 8 der DIN 4109)

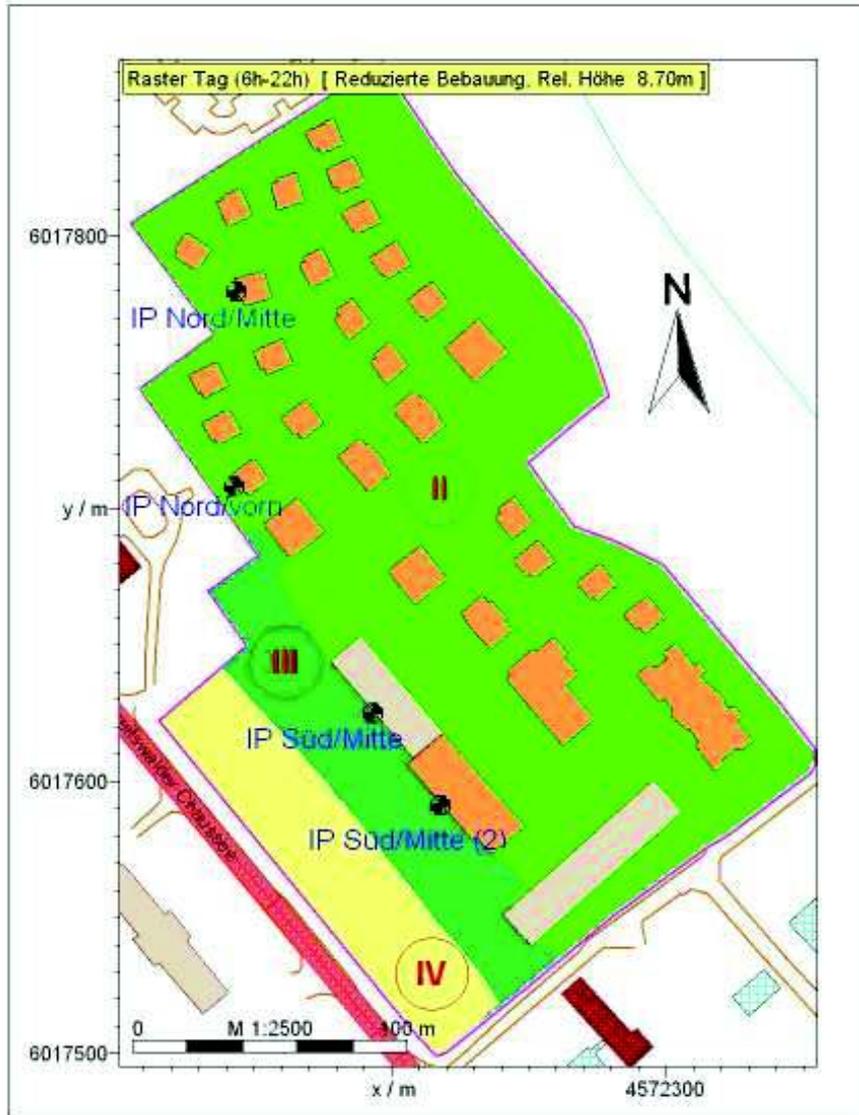
Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird ermittelt aus dem berechneten und mit 3dB Aufschlag belegten Beurteilungspegel für den Verkehrslärm (Straßenverkehr und Schienenverkehr) der Beurteilungszeit „tags“, der (energetisch) mit dem ermittelten Gewerbelärm - Beurteilungspegel bzw. mit dem im Bebauungsplan angegebenen Immissionsrichtwert für Gewerbelärm der Beurteilungszeit „tags“ (60 dB(A) für MI – Gebiete und 55 dB(A) für WA - Gebiete) addiert wird.

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

Aus der Rasterlärmmkarte A 8 ist ersichtlich, dass der größte Teil der Bebauungsplanfläche dem Lärmpegelbereich II zuzuordnen ist und nur die drei straßennahen Wohngebäude den Lärmpegelbereich IV / III.

Stralsund, B-Plan Nr. 62
"Wohngebiet Am Hohen Ufer Andershof"

Sachverständigenbüro Dr. Degenhardt
 für Lärmschutz



Anlage A 8
 Reduzierte Bebauung
 Rasterlärnkarte
 Lärmpegelbereiche
 (Verkehr + Industrie)
 Datum: 28.02.2013

Legende

- Grenzlinie (HLIN)
- Immissionspunkt
- Gebäude
- Gewerbebauten (HAUS)
- Straße /RLS-90
- Schiene /Schall03

Tag (6h-22h)
 DIN 4109

Lärmpegelbereiche

I	< 55 dB(A)
II	56-60 dB(A)
III	61-65 dB(A)
IV	66-70 dB(A)
V	71-75 dB(A)
VI	76-80 dB(A)
VII	> 80 dB(A)

28.02.2013

In der Planzeichnung des Bebauungsplans werden die Lärmpegelbereiche graphisch ausgewiesen. Die in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche stellen den ungünstigsten Fall dar (freie Schallausbreitung, ohne straßenseitige Bebauung).

Innerhalb der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, bei Wohnungen mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen, mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm – Maß in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel/Lärmpegelbereich entsprechend Tabelle 8 der DIN 4109 zu realisieren (siehe Teil A und Teil B unter Punkt IV. 7).

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist vom Bauherrn/Antragsteller als Bestandteil der Bauvorlagen ein entsprechender Nachweis für die erforderliche Luftschalldämmung der Außenbauteile zum Schutz gegen Außenlärm zu erbringen.

7. Wald

Angesichts der teilweise fortgeschrittenen Sukzession sind im Plangebiet bzw. direkt angrenzend Waldflächen entstanden. Wald soll nach § 1a(2) BauGB nur in begründeten Fällen umgewandelt bzw. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Bei den von einer Waldumwandlung betroffenen bisherigen Waldflächen handelt es sich um folgende Bereiche:

Wald nördlich der ehem. Garagen (Flst 19/36 und 21/7)

Bei der Waldfläche handelt es sich vorwiegend um Jungaufwuchs auf Ablagerungsflächen (v.a. Bauschutt mit Verdacht auf schädliche Bodenbelastung) bzw. auf langjährig ungenutzten Flächen. Durch den Bau des Ostseeküstenradwegs wurde die Gehölzfläche vom hochwertigen Altbaumbestand im Uferbereich abgetrennt; sie ist jedoch angesichts einer Größe von 0,45 ha weiterhin als Wald anzusprechen. Der Gehölzbestand stellt ein frühes Sukzessionsstadium aus verschiedenen Pionierbaumarten dar und liegt nicht in gesetzlich geschützten Biotopen oder in Schutzgebieten. Es handelt sich nicht um einen alten Waldstandort, der erstmalig einer anderen Nutzung zugeführt werden soll, sondern um eine langjährig durch Militär und Bereitschaftspolizei genutzte Fläche mit erheblicher baulicher Vorprägung.

Die Umwandlung der Waldfläche wurde seitens des Forstamts in Aussicht gestellt, da eine waldschonende Alternativplanung kaum zu realisieren wäre und zudem ein starkes öffentliches Interesse an der Planung besteht. Es handelt sich um eine baulich vorgeprägte Fläche, die dreiseitig in den Siedlungsbereich Andershof eingebunden ist. Als Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 1a BauGB (Flächenrecycling) ist die Planung geeignet, die Inanspruchnahme von bislang nicht vorgeprägten Landschaftsflächen zu reduzieren. Mit der Entwicklung werden städtebauliche Missstände beseitigt (Beseitigung von Brachflächen / Gefahrenquellen durch Abriss von Ruinen, Sanierung von Altlastenflächen). Die Fläche der ehemals geschlossenen militärischen Anlage kann damit für die Öffentlichkeit geöffnet und in die angrenzenden Siedlungsbereiche des Ortsteils Andershof eingebunden werden. Es entsteht ein durchgängiger kompakter Siedlungsbereich, was dem Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a BauGB entspricht und eine wirtschaftliche Nutzung der sozialen und technischen Infrastruktur ermöglicht (z.B. ÖPNV, öffentliche Ver- / Entsorgungsnetze).

Alternative Flächen für eine Wohngebietsentwicklung bestehen nicht (vgl. hierzu die Ausführungen in der Begründung zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans, Punkt I.6).

Wald im angrenzenden Uferbereich (Flst. 24/9)

Auch im Osten angrenzend an das Änderungsgebiet sind in den letzten Jahren Waldflächen durch Sukzession neu entstanden. Dabei teilt die Trasse des Ostseeküstenradwegs den Wald und grenzt die vorwiegend jüngeren, auf vormaligen Militärflächen durch Sukzession entstandenen Bestände vom hochwertigen Altbestand entlang des Steilufers ab.

Der Wald soll zukünftig durch die seeseitige Kante des Ostseeküstenradwegs begrenzt werden, die landseitigen Flächen (0,57 ha) werden als Grünflächen entwickelt, wobei nicht zuletzt artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen sind. Im Sinne der in diesem Bereich bekannten Reptilienvorkommen (Waldeidechse) ist ein Offenhalten von Teilflächen notwendig; eine weitere Bepflanzung / Sukzession würde zum allmählichen Verlust dieser Lebensräume führen. Auch die in diesem Bereich bestehenden Bunker / Fledermausquartiere sind langfristig zu sichern.

Die bestehende Bestockung soll dabei im Wesentlichen erhalten werden. Die betroffenen Waldflächen liegen auf städtischen Grundstücken und werden der Allgemeinheit langfristig als öffentliche Grünfläche zur Erholung zur Verfügung stehen.

Der im Zuge der Planung entstehende Waldverlust beträgt insgesamt ca. 1,04 ha. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Ausgleichsfaktoren für die verschiedenen Teilflächen (voraussichtlich ca. 1:3 für Rodung; ca. 1:1 für Umwandlung bei Gehölzerhalt) ist eine Erstaufforstung in Größe von rund 2,08 ha zu leisten. .

Der Bedarf an Aufforstungsflächen wird durch eine Inanspruchnahme des Waldkontos Prosnitz gedeckt. Insgesamt werden dem vorliegenden Vorhaben 2,08 ha Waldflächen des Waldkontos zugeordnet. Das Waldkonto Prosnitz befindet sich wie das B-Plangebiet im 300 m Küstenstreifen des Strelasunds und ist damit in besonderer Weise für die Deckung des Kompensationsbedarfs hinsichtlich der Waldflächen geeignet.

Innerhalb des Plangebiets verbleibt eine kleine Waldfläche, die von den zukünftigen Maßnahmeflächen durch die südliche Zuwegung zum Ostseeküstenradweg abgetrennt ist und direkt an die südöstlich angrenzenden größeren Waldflächen anschließt.

Seeseitig des entlang der östlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Ostseeküstenradwegs schließt sich Küstenwald an. Der gesetzliche Waldabstand gemäß § 20 LWaldG M-V von 30 m wird bei der Ausweisung der Baufenster berücksichtigt. Nach § 2 der Waldabstandsverordnung (WAbstVO M-V) können Ausnahmen von der Einhaltung des Waldabstandes zugelassen werden bei Garagen, überdachten und nicht überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO. Die Pflicht zur Einhaltung des Waldabstandes gilt darüber hinaus gem. § 4 WAbstVO M-V nicht für vor die Außenwand vortretende Bauteile, wie Gesimse und Dachüberstände, sowie Vorbauten, wenn sie nicht mehr als ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen und nicht mehr als 1,50 m vor diese Außenwand treten sowie für unbedeutende bauliche Anlagen wie Einfriedungen, Werbeanlagen, Aufschüttungen, Stützmauern Pergolen und Fahrradunterstände, deren Rauminhalt 10 m³ nicht übersteigt. Angesichts der Festlegung zu Stellplätzen und Nebengebäuden (TF I.2.2) ist sichergestellt, dass auf den in den Waldabstandsbereich hineinragenden Flächen der Baugebiete nur untergeordnete Nebenanlagen realisiert werden können. Insgesamt halten jedoch auch die Baugebiete einen Mindestabstand von 15 m (im Südosten) bis 20 m (im Nordosten) ein; bei den unmittelbar an Wald angrenzenden Flächen handelt es sich ausschließlich um öffentliche Wegeflächen (Ostseeküstenradweg) oder festgesetzte Grün- bzw. Maßnahmeflächen.

8. Maßnahmen für den Artenschutz

In den bestehenden Gebäuden sind Lebensstätten streng geschützter Arten vorhanden, die bei der Umsetzung zu berücksichtigen sind. Bereits im Vorfeld der Planung wurde ein Artenschutzgutachten erstellt (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zum Abbruch von Gebäuden, Büro PRO CHIROPTEA - Holger Schütt, Klein Kiesow 11/2012), das für den Abriss der Altgebäude differenzierte Festlegungen trifft. Als Fazit wird festgestellt, dass „durch Neuherstellung von Lebensstätten (hier Brutplätze Vogel und Fassadenquartiere Fledermäuse) als Ersatz für bautechnisch nicht zu erhaltende, verloren gehende Lebensstätten ... sich mit hoher Wahrscheinlichkeit die lokalen Populationen betroffener Arten vor Ort auf Dauer stabilisieren / erhalten“ lassen. Unter Einhaltung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen sind Abriss / Sanierung der Altsubstanz zulässig.

Die Notwendigkeit von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Sicherung der ökologischen Funktion, ergibt sich unmittelbar aus § 44 BNatSchG. Soweit die erkennbaren Maßnahmen direkten Bezug zur Bodennutzung aufweisen (z.B. Erhalt des Kellerraums als Fledermausquartier), werden hierfür entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen (TF I.4.2).

Fledermäuse

Zum Erhalt der Fledermauspopulation ist der Erhalt sowie eine artgerechte Herrichtung eines mindestens 300 qm großen Kellers vorzusehen. Der Erhalt wird im Zuge des Bauleitplanverfahrens als Maßnahme M 1 dauerhaft planungsrechtlich gesichert. Die Umsetzung der Sicherungs- und Optimierungsmaßnahmen muss vollumfänglich und funktional abgeschlossen sein, bevor Abbrucharbeiten an der restlichen Kellersubstanz erfolgen dürfen.

Bei der Ausgestaltung des Fledermauskellers sollten folgende Hinweise Berücksichtigung finden:

- a) Der Keller erhält einen separaten Zugang/Einflug von außen. Der Zugang/Einflug ist so weit wie möglich von Fassaden umliegender Gebäude entfernt zu positionieren.
- b) Evtl. bestehende Verbindungen/Zugänge zu Kellern von Nachbargebäuden sind dauerhaft vom Quartierkeller durch Vermauern der Türdurchgänge zu trennen.
- c) Der Quartierkeller ist frei von in Funktion befindlichen Versorgungsleitungen zu halten. Ggf. vorhandene (ungenutzte) Versorgungsleitungen sind zu demontieren, wenn ein Gefährdungspotential für Fledermäuse besteht (Beseitigung von Todesfallen).
- d) Über dem Kellerabstieg ist ein „Zugangshaus“ (Grundfläche Innenmaß: mind. 2,5 x 2,5 m) mit Dach zu errichten. Das Zugangshaus ist mit einer vandalismussicheren, stabilen Kontrolltür/-luke (Maße: mind. 60 cm x 80 cm (BxH)) und innenliegendem Schließsystem auszustatten.
- e) Der Einflugbereich für Fledermäuse in das Zugangshaus ist so herzustellen, dass der Einflug mind. 2,0 m über OK Flur liegt. Der Einflugbereich ist so zu platzieren, dass er keiner Dauerbeleuchtung ausgesetzt ist. Im unmittelbaren Umfeld des Einflugbereiches sind keine Bewegungsmelder zulässig. Der Einflugbereich ist bei einem Satteldach unter dem First zu integrieren. Bei einem Zelt- / Flachdach sind auf zwei Fassadenseiten direkt unter dem Dachüberstand je eine Einflugöffnung zu belassen.
- f) Sämtliche Kellerlichtschächte sind dauerhaft und stabil mit Ziegel-Mauerwerk zu verschließen. Die Herstellung der Vermauerung erfolgt als Fledermaus-Spaltenwand (innenseitig nur Kopfschichten und Stoßfugen offen; Breite Stoßfugen: 1,8 - 2,3 cm; Länge Quartierfuge: ganze Steinlänge). Bei allen Kellerlichtschächten ist durch Anschütten mit Erdreich von außen die Frostsicherheit herzustellen.

g) Die Kellerdecke ist nach Abbruch der Hochbausubstanz gegen eindringendes Sickerwasser zu schützen. Die Frostfreiheit des Kellers einschl. Deckenbereich ist durch Auftragen einer ausreichend starken Substratschicht sicher zu stellen.

h) Abbruchbedingte Bauschäden an Keller und Decke sind zu beheben. Ggf. ist die Tragfähigkeit der Decke durch geeignete Maßnahmen zu erhöhen, um bauliche Maßnahmen zur Herstellung der Frostsicherheit durchführen zu können.

i) Als Ersatz für verloren gegangene Versteckplätze sind im Keller verteilt insgesamt 30 Fledermaus-Hangsteine verschiedenartiger Spaltenmodelle an Decken, 30 Fledermaus-Hangsteine Typ „flach“ (Spaltenmaß sehr eng) an Wänden direkt unterhalb der Decken und 10 Fledermaus-Versteckmöglichkeiten des Quartiertyps „Nachbildung Putzblase“, hergestellt mit Baukleber bestrichener Styrodurplatte (Spaltenmaße variabel da konisch), an Wänden direkt unterhalb der Decken zu montieren. Weitere Hangplätze sind durch das Aufmauern von gesamt 10 m² Fledermaus-Spaltenwänden (ca. 4 bis 5 Wände), Modell „Hohlblock+Ziegel“, zu schaffen. Die Auswahl der Modelle und Hangplätze erfolgt im Zuge der ökologischen Baubetreuung durch einen Fledermaus-Sachverständigen.

j) Eine Wandbegrünung des Einflughauses sowie das unmittelbare Umpflanzen der Fassade des Hauses ist nicht zulässig. In einem Abstand von 4 m zum Einflughaus sind Bäume oder Großsträucher in Abstimmung mit einem Fledermaus-Sachverständigen als Sicht-, Licht- und Windschutz zu pflanzen.

Zusätzlich sollten in die Außenfassade der Gebäude im Umfeld (erhaltene Altbebauung oder Neubauten) insgesamt 12 Stück Fledermausfassadenkästen der Typen Fledermaus-Ganzjahres-Einbauquartier sowie Fledermaus-Großraumeinbaustein zu integrieren. Die genauen Montageorte sind mit der ökologischen Baubetreuung abzustimmen.

Gebäudebewohnende Vögel

Die von Rauchschwalben als Brutstätte genutzte westliche Kfz-Werkhalle darf erst abgerissen werden, wenn Ersatzbruthabitate eingerichtet sind. Vorgeschlagen werden durch den Gutachter:

a) Im B-Plangebiet sind mindestens 15 Carports mit baulich separierten Brutmöglichkeiten für Rauchschwalben zu errichten. Die Carports sind einzeln stehend oder in Gruppen von bis zu fünf Stück zu errichten. In jedem Carport sind als künstliche Nisthilfen ein Kunstnest, ein Winkelbrett und ein Schwalbendeckkreuz zu montieren. Die Carports sind baulich so zu gestalten, dass eine Nutzung der Bodenfläche (z.B. Parken, Abstellen von Fahrrädern, Lagern von Gegenständen) unterhalb der Brutplätze ausgeschlossen werden kann, um ein Konfliktpotential (Vogelkot) dauerhaft auszuschließen.

Die folgenden Parameter sind bei der Herstellung der Brutplätze zu erfüllen:

- Die Brutplätze müssen sicher vor Beutegreifern sein (z.B. keine für Katzen/Marder lauffähigen Holzbalken).
- Eine direkte und/oder dauerhafte Beleuchtung der Brutbereiche ist auszuschließen. Im neu zu errichtenden Fledermauseinflughaus ist ein Kunstnest für die Rauchschwalbe sowie ein Winkelbrett oder ein Schwalben-Deckenkreuz unterhalb des Daches im Gebäudeinnern zu montieren.

b) In die Außenfassade des neu zu errichtenden Fledermauseinflughauses ist ein Fassaden-Einbaukasten für den Hausrotschwanz einzumauern.

c) In die Außenfassade der Hauptgebäudeteile, die erhalten und saniert werden, sind insgesamt sechs Fassaden-Einbaukästen für den Hausrotschwanz zu integrieren. Die genauen Montageorte sind mit der ökologischen Baubetreuung abzustimmen.

d) Die Wiederbesiedlung der sanierten und der neu errichteten Hochbausubstanz durch Mehlschwalben ist zu dulden. Vergrämungs- und Lenkungsmaßnahmen sind nur zulässig, wenn benachbarte Gebäudeteile mit funktionalen Schwalbennisthilfen ausgestattet werden und deren Funktionalität durch die zuständige Naturschutzbehörde bestätigt ist.

e) Für die Kohlmeise ist an den Hauptgebäudeteile, die erhalten bleiben und saniert werden, ein Brutkasten anzubringen.

9. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Altlasten

Die bekannten Altlastenflächen ebenso wie die Verdachtsflächen werden in der Planzeichnung gemäß § 9 (6) BauGB gekennzeichnet (vgl. 4.6).

150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen

Der 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V wird in der Planzeichnung nachrichtlich vermerkt. Angesichts der im Planbereich bestehenden baulichen Anlagen sowie in Fortsetzung der nördlich wie südlich anschließenden Bebauung sieht die Planung einen reduzierten Bereich vor. Eine Ausnahme ist beantragt und wurde von der zuständigen Behörde in Aussicht gestellt, wenn der B- Plan als Satzung beschlossen wurde (Stand nach § 33 BauGB).

Trinkwasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebiets *Andershof MV_WSG_1744_01* gemäß Beschluss 132-23/77 vom 20.09.1977 (siehe Teil B, Punkt III. 7). Erdaufschlüsse wie Brunnen oder Bohrungen für Erdwärme sind hier nicht zu lässig. Ebenso ist im Winter ein Freihalten der Wege mittels Streusalz untersagt. Der Wiedereinbau kontaminierter Böden innerhalb der Schutzzone (WSZ III) ist unzulässig (siehe Begründung, Punkt 4.7)

Wasserstraße Strelasund

Bei der Bebauung des Wohngebietes darauf zu achten, dass keine Licht. bzw. Beleuchtungsanlagen errichtet werden, die die Schifffahrt stören, zur Verwechslung mit Schifffahrtszeichen Anlass geben oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen oder durch Spiegelungen irreführen. Geplante Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind dem Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund frühzeitig anzuzeigen (siehe Teil B, Punkt IV. 2)).

Kampfmittelfunde

Angesichts der früheren militärischen Nutzung ist im gesamten Plangebiet mit Kampfmittelfunden zu rechnen. Im Vorfeld von Erschließungsmaßnahmen ist der Munitionsbergungsdienst zu beteiligen. Zur Information der späteren Bauherren erfolgt der Verweis unter Nachrichtliche Übernahmen im Textteil (siehe Teil B, Punkt III. 1)).

Hauptzollamt

Die Errichtung und Änderung von Bauten und Grundstücke in einem Streifen von 100 m gemessen von der Strandlinie bedarf der Zustimmung des Hauptzollamtes. Es sind die Bauantragsunterlagen zur Prüfung einzureichen. Das zuständige Hauptzollamt führt ein eigenständiges Verfahren nach § 15 Zoll VG durch. Die entsprechende Zustimmung wird nicht pauschal, sondern erst vor Beginn eines konkreten Bauvorhabens unter Vorlage der individuellen Planung erteilt.

Bodendenkmale

Bodendenkmale sind nicht bekannt. Dennoch ist die allgemeine Sorgfaltspflicht gegenüber auftretenden Funden zu beachten. Zur Information der späteren Bauherren erfolgt ein entsprechender Hinweis im Textteil (siehe Teil B, Punkt III. 2))

Artenschutz

Neben Darstellung der zeitlichen Beschränkung für Rodungs- und Abrissmaßnahmen erfolgt ein Hinweis auf die im Artenschutzgutachten gegebenen Vorschläge für die Ausgestaltung der notwendigen Maßnahmen (vgl. Punkt 7 der Begründung). Die Erforderlichkeit der Maßnahmen ergibt sich unmittelbar aus § 44 BNatSchG. Für den Abriss der Altbebauung wurde ein entsprechender Bescheid über Ausnahmen vom Verbot der Beeinträchtigung besonders geschützter Tierarten bereits am 16.04.2013 erteilt (AZ: B44.30-2013-56-os).

Die zur artenschutzkonformen Umsetzung notwendigen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden in cursorischer Form als Hinweis aufgeführt (siehe Teil B, Punkt IV. 4)).

10. Maßnahmen der Bodenordnung und Kosten der Planrealisierung

Die für die Entwicklung der neuen Baugebiete erforderlichen Grundstücke wurden vom Vorhabenträger erworben.

Die für die Realisierung der Planung erforderliche Erschließung und der notwendige Grün- ausgleich sollen durch den Vorhabenträger durchgeführt werden. Zwischen der Hansestadt Stralsund und dem Vorhabenträger wird ein städtebaulicher Vertrag über die Erschließung abgeschlossen, der die notwendigen Regelungen trifft.

Abriss, Bodensanierung und Neuerschließung des Plangebiets werden durch einen privaten Erschließungsträger durchgeführt, so dass der Hansestadt Stralsund keine einmaligen Kosten für die Erschließung entstehen.

Gemäß Kostenplanung des Vorhabenträgers sind zu veranschlagen:

1) Erschließungskosten

Planungsleistungen	101.000,- EUR
Straßenbau (öffentliche Flächen) mit Beleuchtung	ca. 410.000,- EUR
Schmutz-/Regenwasser	ca. 300.000,- EUR
Trinkwasser	ca. 70.000,- EUR
Gas	ca. 65.000,- EUR
Elektroversorgung	ca. 25.000,- EUR
Telefon/Kabelfernsehen	ca. 45.000,- EUR
Pflanzungen / Grünflächen	ca. 35.000,- EUR
Erschließungskosten Summe	1.051.000,- EUR

2) sonstige Kosten

Asbestentsorgung	ca. 55.000,- EUR
Fledermausquartiere	ca. 26.000,- EUR
Abriss	ca. 550.000,- EUR
Altlasten-/Bodensanierung	ca. 110.000,- EUR
Schallschutzgutachten	ca. 4.000,- EUR

Artenschutz-/Umweltgutachten	ca. 25.000,- EUR
Vermessung	ca. 80.000,- EUR
Ausgleichsmaßnahmen Öko-/Waldkonto Prosnitz	ca. 73.416,- EUR

11. Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss	21.03.2013
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der	11.- 26. Juni 2013
Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	12.06- 15.07.2013
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	23. Januar 2014
Offenlage sowie Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	14.02- 17.03.2014
Satzungsbeschluss/ Rechtskraft	vorr. 3. Quartal 2014

12. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBl. I, S. 1548),

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauN-VO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548),

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509),

Landesbauordnung (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323),

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 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395),

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

II Umweltbericht

1. Einleitung

Nach § 2a BauGB ist für Bauleitpläne ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die als Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das B-Plangebiet liegt im Ortsteil Andershof der Hansestadt Stralsund und hier nordöstlich der Greifswalder Chaussee zwischen dem Wasser- und Schifffahrtsamt im Norden und dem Straßenbauamt im Süden. Es umfasst das Gelände der ehemaligen Bereitschaftspolizei.

Das B-Plangebiet wird im Südosten durch das Gelände des Straßenbauamtes und des Eichamtes (erschlossen über den Boddenweg), im Südwesten durch die Greifswalder Chaussee, im Westen durch ein locker gegliedertes Einzelhausgebiet, im Norden durch das Gelände des Wasser- und Schifffahrtsamtes und im Nordosten durch den Strelasund und dem vorgelegerten Steilufer begrenzt. Die Grenze des B-Plangebietes verläuft hier entlang eines uferbegleitenden Radwegs (Ostseeküstenradweg). Der Abstand des B-Plangebietes zum Steilufer beträgt ca. 15 bis 20 m.

Das Areal des B-Plangebietes fällt von der Greifswalder Chaussee in Richtung Strelasund um ca. 4 m leicht ab, hat aber innerhalb der Fläche künstliche Geländebrüche mit Höhenunterschieden von 3 bis 4 m.

Das Gelände fällt am Steilufer ca. 10 m zum Wasser ab.

Das B-Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,6 ha.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Erschließung des Geländes der ehemaligen Bereitschaftspolizei überwiegend für die Wohnnutzung. Geplant sind:

- freistehende Einfamilienhäuser mit Grundstücksgrößen von mind. 550 m² sowie Doppelhäuser mit jeweils mind. 350 m² Grundstücksgröße,
- Wohneinheiten im hochwertigen Geschosswohnungsbau,
- betreutes Wohnen sowie barrierefreie Wohneinheiten als Neubau sowie im Bestand,
- Gewerbeeinheiten und Wohnungen in gemischt genutzten Gebäuden an der Greifswalder Chaussee.

Zur Flächenbilanz siehe die Angaben unter Punkt 5.2 im ersten Teil der Begründung.

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für Erstellung des B-Planes von Bedeutung sind. Außerdem wird dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden.

Ziele/ Maßgaben des Umweltschutzes	Umsetzung bei der Erstellung des Bebauungsplanes
<i>Ziele der Fachgesetze</i>	
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden nach § 1a BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhaben der Innenentwicklung, Nutzung des baulich vorbelasteten Standorts der ehemaligen Bereitschaftspolizei für die Entwicklung von neuem Wohnbauland • Schonung von nicht vorbelasteten Flächen im Außenbereich
Schutz und Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach der Immissionsschutzgesetzgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Planung unter Beachtung geltender Grenz- und Orientierungswerte
<i>Zielvorgaben aus Fachplänen (Landschaftsrahmenplan, Zielstellungen für das Siedlungswesen)</i>	
Bauliche Entwicklung von Siedlungsbereichen vorrangig durch Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen und Nutzung innerörtlicher Baulandreserven unter Erhalt innerörtlicher Freiräume und Grünzäsuren	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung des vorbelasteten Standorts der ehemaligen Bereitschaftspolizei für die Entwicklung von neuem Wohnbauland • Planung einer zentralen Grünzäsur von der Greifswalder Chaussee in Richtung Sundufer
Erhalt, Pflege und Entwicklung von Strukturen und Einzelobjekten mit Lebensraumfunktion für Tier- und Pflanzenarten	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Aufwertung eines vorhandenen Kellerareals als Fledermaushabitat • Entwicklung und Aufwertung eines Wiesenstreifens an der nordöstlichen Grenze des B-Plangebietes als Reptilienhabitat • Schutz und Entwicklung des Bunkerareals als Fledermaus- und Reptilienhabitat • Umbau und Aufwertung des Gehölzbestandes an der Greifswalder Chaussee • Aufhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen sowie Schaffung alternativer Brutplätze für die Rauchschnalbe in Carports

Allgemein reduziert die Stärkung innerstädtischen Wohnens das Verkehrsaufkommen (Stadt der kurzen Wege) und verbessert die Akzeptanz umweltfreundlicher Verkehrsmittel (Nutzung von ÖPNV oder Fahrrad). Die Planung entspricht damit den kommunalen Zielen zum Klimaschutz (Reduzierung CO₂-Ausstoß).

2. Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale

2.1.1 Boden

Die geologischen Bildungen und die Oberflächengestalt im Bereich der Hansestadt Stralsund sind in der Weichseleiszeit entstanden. Es handelt sich vorwiegend um Geschiebemergel, der sich aus lehmigem Sand sowie Lehm über schwer durchlässigem Lehm/Mergel zusammensetzt.

Die Böden des B-Plangebietes sind durch Bebauungen, Flächenversiegelungen und Abgrabungen stark anthropogen überformt (Versiegelungsgrad ca. 30 %). Die Bodenverhältnisse sind damit im Planungsgebiet nur von allgemeiner Bedeutung.

Das Areal der ehemaligen Bereitschaftspolizei ist zudem als kampfmittelbelasteter Bereich und als Altlastenstandort bekannt.

Im Zuge erweiterter Bodenuntersuchungen (HGN Hydrogeologie GmbH, 2003) wurden vor allem im Bereich der Werkstatt und der Kfz-Abstellflächen sowie im Bereich des Heizhauses schädliche Bodenverunreinigungen bestätigt. Bei den Absetzbecken des Heizhauses wurden relativ hohe Sulfat- und Bor-Gehalte analysiert.

Darüber hinaus bestehen im Gelände Bauschuttablagerungen, die ebenfalls als Altlastenverdachtsflächen einzuschätzen sind.

2.1.2 Wasser

Oberflächenwasser

Innerhalb des B-Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Nordosten grenzt das Steilufer am Strelasund in einem Abstand von ca. 15 bis 20 m zum B-Plangebiet an.

Grundwasser

Das Gebiet weist gemäß landesweiter Analyse der Landschaftspotentiale sowie der HK50 keine Grundwasserführung auf. Im Rahmen der landesweiten Analyse der Landschaftspotentiale wurde das Grundwasser als gering bis mittel bewertet (keine Grundwasserführung).

Gemäß LINFOS-Daten des LUNG (div. Jahre) befindet sich das B-Plangebiet im Bereich der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Andershof (Nr.: MV_WSG_1744_01; LK Vorpommern-Rügen; Beschluss-Nr.: 132-23/77, Beschluss- Datum: 20.09.1977). Erdaufschlüsse sind nicht zu lässig. Ebenso ist im Winter ein Freihalten der Wege mittels Streusalz untersagt. Der Wiedereinbau kontaminierter Böden innerhalb der Schutzzone (WSZ III) ist unzulässig.

2.1.3 Klima/Luft

Das B-Plangebiet liegt regionalklimatisch im Bereich des „Nordostmecklenburgischen-Vorpommerschen Tieflandsklima“. Kennzeichnend hierfür sind eine erhöhte Luftfeuchtigkeit, Windstärke und ausgeglichene Temperaturen.

Aufgrund der dominierenden klimatischen Wirkung der nahe gelegenen Ostsee wird den im B-Plangebiet vorhanden klimatisch wirksamen Strukturen (Gehölzbestand) nur eine allgemeine Bedeutung für die örtlichen lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse beigemessen. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft sind nicht vorhanden.

Nennenswerte Belastungsquellen für die Luftgüte sind nicht vorhanden.

Die Planung leistet hinsichtlich der Wahl des Standortes einen Beitrag zum Klimaschutz. Sie folgt damit dem Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund vom Oktober 2010.

2.1.4 Pflanzen/Tiere, biologische Vielfalt

Pflanzen/Biotope

Die bestehenden Biotopstrukturen des Planungsgebietes sind sehr stark vom Wirken des Menschen beeinflusst, da es sich um einen Siedlungsraum handelt. Sie weichen in ihrer floristischen Ausprägung erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab. Das gesamt-

te B-Plangebiet wird mit Ausnahme der gärtnerisch genutzten Flächen dem Überlagerungscode „Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete“ (OBS) zugeordnet.

Das Plangebiet ist überwiegend durch Gebäude und Versiegelungsflächen geprägt. Bei den Gebäuden handelt es sich im Wesentlichen um das mehrteilige und mehrgeschossige Hauptgebäude der ehemaligen Bereitschaftspolizei, um vier größere Hallen sowie um ein Heizhaus. Die Versiegelungsflächen bestehen aus Straßen, Wegen und sonstigen versiegelten Plätzen und nehmen ca. 30 % des B-Plangebietes ein.

Die nicht versiegelten Flächen des B-Plangebietes werden überwiegend durch typische Arten der ruderalen Kriechrasen eingenommen, wie u. a. dem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), neben denen sich im B-Plangebiet auch vermehrt nichtheimische Arten angesiedelt haben, wie insbesondere die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und das Kanadische Berufskraut (*Conyza canadensis*). In den Ruderalfluren sind viele Altlasten vorzufinden, u. a. Asbest-Platten und Müllablagerungen.

Im B-Plangebiet breiten sich weiterhin flächendeckend Gehölze im Zuge der Sukzession aus. Typische Jungaufwüchse im B-Plangebiet sind Sal-Weide (*Salix caprea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*).

Im Bereich der Bunkeranlagen ist durch natürliche Sukzession ein Vorwald aus Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) entstanden. Beigemischt ist Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Entlang der Greifswalder Chaussee hat sich ebenfalls durch natürliche Gehölzsukzession ein geschlossener ca. 10 bis 15 m breiter Gehölzstreifen aus zur Zeit noch überwiegend jüngeren Bäumen entwickelt. Dieser Gehölzbestand besteht überwiegend aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Beigemischt sind Fichten (*Picea spec.*), Kirschbäume (*Prunus avium*) und Ulmen (*Ulmus spec.*).

Darüber hinaus haben sich im B-Plangebiet zwei größere Siedlungsgebüsche aus heimischen Gehölzarten entwickelt. Diese Siedlungsgebüsche setzen sich zusammen aus Sal-Weide (*Salix caprea*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Brombeere (*Rubus spec.*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*).

Entlang der Nordwestgrenze des B-Plangebietes befindet sich eine Windschutzpflanzung aus älteren Pappeln (*Populus spec.*). Ein enggepflanzter Bestand an Fichten (*Picea spec.*) besteht entlang eines Fußweges zum Hauptgebäude. Darüber hinaus wurde eine Baumgruppe aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Wacholder (*Juniperus communis*) und Fichten (*Picea spec.*) gesondert aufgenommen.

Zierrasenflächen befinden sich entlang der zwei Zufahrtstraßen zum B-Plangebiet. Darüber hinaus befinden sich im Nordwesten des B-Plangebietes ehemals gärtnerisch genutzte Flächen.

Im Rahmen der Biotopkartierung und nach Recherche der landesweiten Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope (LUNG 2009) wurden im B-Plangebiet keine gesetzlich geschützten Biotope nachgewiesen.

Der Gehölzaufwuchs im B-Plangebiet stellt z.T. Waldneubildungsflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern dar.

Tiere

Der Bestand an Fledermäusen, gebäudebesiedelnden Vogelarten und Reptilien im B-Plangebiet wurde 2010/11 durch Kartierungen erfasst. Für die Ermittlung des Vorkommens von gehölz- und offenlandbrütenden Vogelarten wurde eine Potentialanalyse erstellt.

Fledermäuse

Im Rahmen der Kartierung der Fledermäuse wurde der vorhandene Bestand an oberirdischen Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren über die Begehung der Gebäudeinnerräume erfasst. Insbesondere die unterirdischen Gebäudeteile (Keller des Hauptgebäudes) wurden zur Feststellung von Fledermaus-Winterquartieren untersucht sowie ergänzend vorhandenes Datenmaterial aus dem unmittelbaren Vorhabenbereich (B-Plangebiet + direktes Umfeld) zur Bewertung herangezogen. Unterstützend wurde eine Fassadenuntersuchung sowie eine mobil-manuelle Detektoruntersuchung vorgenommen.

Insgesamt konnten oberirdisch 43 Quartiere/Quartierbereiche der Art Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie > 10 Quartierbereiche des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) nachgewiesen werden. Hierbei beschränkten sich die Nachweise zum Braunen Langohr auf eine Halle (Haus 11 der Untersuchung, s. Artenschutzfachbeitrag Pro Chiroptera 2012). Nachweise zur Art Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gelangen in insgesamt fünf Gebäuden.

In/an folgenden Gebäuden waren keine oberirdischen Besiedlungsspuren festzustellen: Verbindungstrakt u. Küche, Lager, Heizhaus, Schornstein, drei Hallen, Trafo.

Bei der Untersuchung des Kellers des Hauptgebäudes bzw. in Auswertung der vorhandenen Daten konnten Fledermaus-Winterquartiere von insgesamt sechs Arten nachgewiesen werden.

Die im B-Plangebiet kartierten/nachgewiesenen Fledermausarten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Art	Nachweis	RL M-V	RL BRD	BArtSchV	EG 92/43/EWG
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	SQ, WQ, Jb	4	-	besonders geschützt	Anh. 4
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Jb	3	G	besonders geschützt	Anh. 4
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	ÜFb, Jb	3	V	besonders geschützt	Anh. 4
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	WQ	3	-	besonders geschützt	Anh. 4
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	WQ	4	-	besonders geschützt	Anh. 4
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	SQ, WQ, Jb	4	V	besonders geschützt	Anh. 4

SQ ... Sommerquartier (Männchen-, Balz- und Paarungsquartiere), WQ ... Winterquartier, Jb ... Jagdbeobachtung, ÜFb ... Überflugbeobachtung

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

RL-BRD ... Rote Liste der BRD: 0 - Ausgestorben oder verschollen; 1 - Vom Aussterben bedroht; 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; D - Daten unzureichend; R - extrem selten; - ungefährdet

BNatSchG ... gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 sind BNatSchG §10 sind „streng geschützte Tierarten“ alle im Anh. IV der RL 92/43/EWG (FFH-RL) genannten Arten

EG 92/43/EWG ... Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Brutvögel

Parallel zur Fledermausuntersuchung wurden *gebäudebesiedelnde Vogelarten* erfasst (Zählung von offensichtlichen Neststandorten, Beobachtung von z. B. fütternden Altvögeln).

Nachfolgend sind die im B-Plangebiet kartierten gebäudesiedelnden Brutvogelarten gelistet:

Art	Nistplätze	Schutzstatus nach BArtSchV	Rote Liste	
			MV	BRD
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	1	-	-	-
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	12	besonders geschützt	-	-
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	2	besonders geschützt	-	V (Vorwarnliste)
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	1	-	-	-
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	32	besonders geschützt	-	V (Vorwarnliste)

Mit 32 Neststandorten der Rauchschwalbe beherbergt der Gebäudebestand des B-Plangebietes einen nicht unerheblichen Anteil der lokalen (städtischen) Population, wobei eine Halle mit bis zu 27 Neststandorten eine herausragende Rolle besitzt.

Da zum lokalen Bestand der Mehlschwalbe keine Daten vor liegen, kann eine Bewertung des B-Plan-Standortes mit 2 Neststandorten nicht vorgenommen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Bestandssituation auch für diese Art in den letzten 20 Jahren aufgrund von umfangreichen Sanierungs- und Abbruchmaßnahmen, insbesondere in den Plattenbaugebieten der Hansestadt, verschlechtert hat. Zurzeit existiert noch ein Koloniestandort > 100 Brutpaare an einer Werkhalle im Boddenweg, unweit des Vorhabengebietes.

Zum lokalen Bestand des Hausrotschwanzes liegen ebenfalls keine Daten vor. Insgesamt ist die Art im Stadtgebiet flächendeckend verbreitet und ist anscheinend bei Brutplatzverlusten durch Sanierungs- und Abbruchmaßnahmen weit weniger betroffen als andere gebäudebewohnende Vogelarten.

Auch Amsel und Kohlmeise sind flächendeckend im Stadtgebiet vertreten, zum lokalen Bestand können jedoch ebenfalls keine genauen Aussagen getroffen werden. Beide Arten sind keine typischen Vertreter gebäudebewohnender Vogelarten.

Ergänzend wurde für *gehölz- und bodenbrütende Vogelarten* eine Potentialanalyse durchgeführt. Aufgrund der derzeitigen Ausprägung des B-Plangebietes als innerstädtische Brachfläche sind im B-Plangebiet lediglich Siedlungs- und Gartenbewohner mit einer erhöhten Störungstoleranz zu erwarten. Potentiell könnten die nachfolgend genannten Arten vorkommen:

Bodenbrüter: Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Bluthänfling (*Carduelis flammea*)

Gehölzbrüter: Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Kohlmeise (*Parus major*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Weidenlaubsänger (*Phylloscopus collybita*)

Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien bzw. zur Feststellung von Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden alle als geeignet angesehenen offenen und halboffenen Habitate im Wirkungsbereich des Rückbauvorhabens (direktes Gebäudeumfeld und möglicherweise für den Abbruch in Anspruch zu nehmende Flächen) mit „Reptilienblechen“ bestückt. Darüber hinaus wurden die auf der Vorhabensfläche bereits vorzufindenden und für Amphibien geeigneten

Versteckstrukturen regelmäßig untersucht. Zudem wurde ein angrenzendes Referenzobjekte („Bunkeranlage BePo - 3 Bunker“) mit untersucht.

Außerdem erfolgte das systematische Absuchen aller Beton-Vegetation-Grenzstrukturen (insbesondere im Bereich der Zufahrtswege zum ehemaligen Heizhaus flächig vorzufinden) sowie die systematische Kontrolle von nicht abgedeckten Gullyschächten (Nachweis über verunglückte Exemplare).

Die Untersuchung erbrachte ausschließlich Nachweise der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*). Diese Art konnte jedoch stetig im B-Plangebiet nachgewiesen werden. Insgesamt konnten an vier Erfassungstagen 50 Individuen beobachtet werden, wobei Doppelbeobachtungen möglich sind. Der Schwerpunkt lag dabei auf den Flächen östlich der Gebäudestrukturen.

Art	Schutzstatus nach BArtSchV	Rote Liste	
		MV	BRD
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	besonders geschützt	3 (gefährdet)	-

2.1.5 Landschaftsbild/Natürliche Erholungseignung

Das landschaftliche Erscheinungsbild des B-Plangebietes wird im Wesentlichen durch leer stehende Gebäude und aufkommende Sukzession bestimmt. Zu DDR-Zeiten wurde das Gelände durch die Bereitschaftspolizei genutzt. Seit Aufgabe der Polizeieinsatzung vor ca. 20 Jahren ist das Gelände brach gefallen. Der Leerstand bedingte erhebliche Schäden durch Vandalismus an den Bestandsgebäuden.

Der im Planungsgebiet befindliche Gebäudebestand setzt sich aus einem mehrteiligen und mehrgeschossigen Verwaltungsgebäude sowie Fahrzeugunterständen/Hallen zusammen.

Ein markantes, strukturierendes Element stellt eine Windschutzpflanzung aus Pappeln entlang der nördlichen B-Plangrenze sowie ein wegbegleitender Fichtenbestand dar. Darüber hinaus dominiert eine Landreitgras-Flur mit einem jungen Aufwuchs aus heimischen Gehölzen. Nahezu das gesamte Gelände – vorwiegend in den Randbereichen – ist durch Bewuchs mit Einzelbäumen und Gehölzen gekennzeichnet, eine Gliederung ist nicht zu erkennen. Bedingt durch den Grünaufwuchs auf dem brachliegenden Gelände bestehen keine Blickbeziehungen von der Greifswalder Chaussee auf das Gelände sowie darüber hinaus zum Strelasund bzw. in umgekehrter Richtung sowie von Norden. Blickbeziehungen vom und auf das B-Plangebiet aus Richtung Süden, dem angrenzenden Straßenbauamt, werden durch das mehrgeschossige Bestandsgebäude verstellt.

Die umgrenzende Bebauung ist meist mehrgeschossig. Im Südwesten wird das B-Plangebiet durch die wichtige, stadtbildprägende Ortseingangsachse Greifswalder Chaussee begrenzt. Im Nordosten bilden der in der Umsetzung befindliche Ostseeküstenradweg sowie ein dem Steilufer vorgelagerter Grünstreifen den Übergang zum Strelasund.

Insgesamt ist das Planungsgebiet für das Ortsbild, hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit nur von allgemeiner Bedeutung. Aufgrund seines desolaten Zustandes stellt es eher einen visuellen Störreiz im *Ortsbild* dar.

Auf Grund seiner erheblichen anthropogenen Überformung kann für das Planungsgebiet selbst ebenfalls nur von einer allgemeinen Bedeutung der *Erholungsnutzung* in der Landschaft ausgegangen werden. Das direkte Umfeld des Planungsgebietes ist – mit Ausnahme des Strelasundes und seines Uferbereiches (mit dem in Umsetzung befindlichen Ostseeküstenradweg) – kein landschaftlicher Raum mit einer besonderen natürlichen Erholungseignung.

2.1.6 Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion zu betrachten. Die Wohnfunktion ist im B-Plangebiet nicht ausgeprägt. Für die Wohnumfeldfunktion ist das B-Plangebiet als Grünzäsur von Bedeutung. Das Gelände der ehemaligen Bereitschaftspolizei liegt jedoch brach und wird aktuell nicht für Erholungszwecke genutzt. Vielmehr bedingte Vandalismus erhebliche Schäden an den Bestandsgebäuden und in den Sukzessionsflächen finden sich viele Altlasten, u. a. Asbest-Platten und Müllablagerungen.

2.1.7 Kultur- und Sachgüter

Im B-Plangebiet sind keine Bau- und Bodendenkmale bekannt. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V.

Der Altbestand an Erdkabeln und Versorgungsleitungen von Versorgungsträgern wird im Rahmen der Baumaßnahme i. d. R. recherchiert und entsprechend berücksichtigt.

2.1.8 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das B-Plangebiet befindet sich außerhalb von international und national ausgewiesenen Schutzgebieten. Das nächstgelegene Schutzgebiet befindet sich mit dem EU-Vogelschutzgebiet DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ wasserseitig in ca. 350-400 m Entfernung zum B-Plangebiet.

Nach § 19 und § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Alleen, Baumreihen, Biotope und Geotope sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

Im B-Plangebiet befinden sich nach § 18 NatSchAG M-V und/oder nach Baumschutzsatzung der Hansestadt Stralsund geschützte Bäume und Gehölzbestände.

Die geschützten Bäume befinden sich überwiegend an der Greifswalder Chaussee (hier verhältnismäßig junger Aufwuchs von Ahornbäumen und Eschen). Ansonsten sind im B-Plangebiet nur einzelne wenige geschützte Bäume vorhanden (Pappeln, Birken, Fichten).

Das B-Plangebiet liegt zur Hälfte im 150 m breiten Küstenschutzstreifen nach § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V sowie im Küstenbereich (200 m von der Mittelwasserlinie) nach § 89 LWaG M-V.

Darüber hinaus liegt das gesamte B-Plangebiet im Bereich der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Andershof.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen unter diesen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB zu berücksichtigen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht der zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung:

Schutzgut	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Erhöhung des Versiegelungsgrades der Fläche von 1,65 ha (ca. 30 %) auf max. 2,95 ha (ca. 53 %) 	●●
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Verringerung der Grundwasserneubildungsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades der Fläche 	●●
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Flächen mit mikroklimatischen Funktionen durch Erhöhung des Versiegelungsgrades der Fläche keine Auswirkungen auf das Klima aufgrund der klimatisch dominierenden Wirkung der nahe gelegenen Ostsee 	● -
Pflanzen/Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Fällung von 49 kompensationspflichtigen Bäumen Verlust von Biotopflächen (ca. 3,08 ha), davon: <ul style="list-style-type: none"> Verlust von überwiegend jüngeren Gehölzflächen (ca. 0,41 ha) Verlust von ruderalen Kriechrasenfluren mit Gehölzaufwuchs (ca. 2,21 ha) Verlust von ehemals gärtnerisch genutzten Flächen (0,45 ha) Verlust bzw. Störung von Lebensräumen heimischer Tiere, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> Verlust von Fledermausquartieren durch den Abbruch von Gebäuden (betroffene Arten: <i>Pipistrellus</i>-Arten, Braunes Langohr) Verlust von Brutplätzen von gebäudebesiedelnder Vogelarten durch den Abbruch von Gebäuden (Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Hausrotschwanz), u.a. Verlust eines Gebäudes mit einer Kolonie von Rauchschwalben (27 Nester in der westlichen Kfz-Werkhalle) Verlust von Habitaten der Waldeidechse 	●● ●● ●●
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Aufwertung des Ortsbildes durch die Sanierung bzw. Beseitigung der vorhandenen maroden Bausubstanz keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung der geplanten viergeschossigen Bebauung im Baugebiet WA 3, da sich das geplante Gebäude in die vorhandene Landschaftskulisse einfügt (Gebäudehöhe unterhalb Baumhöhe) 	+ -
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Flächen mit aktuell geringer Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion Aufwertung der Erholungsfunktion des Gebietes durch die Schaffung einer Grünachse von der Greifswalder Chaussee zum Sundufer Verbesserung der Zugänglichkeit des Sundufers bzw. 	● + +

Schutzgut	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
	des Ostseeküstenradweges durch die Neuanlage von zwei Zugängen von der Greifswalder Chaussee • Schaffung neuer Flächen mit Wohnfunktion	+
Kultur- und Sachgüter	• keine	-
Wechselwirkungen	• keine Verstärkung von Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen	-

●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich - nicht erheblich + positive Auswirkungen

Eingriffsschwerpunkt des vorliegenden Vorhabens ist die Beeinträchtigung von Lebensräumen von Fledermäusen und gebäudebewohnenden Vogelarten.

Der Eingriff in die Biotopfunktion ist demgegenüber als weniger erheblich zu bewerten (überwiegend Verlust von artenarmen ruderalen Kriechrasenbeständen). Bezüglich der Biotopfunktion ist die Fällung von Bäumen, überwiegend Jungbäumen, als Haupteingriff zu bewerten.

2.2.2 Auswirkung der Planung auf den Artenschutz

Bebauungspläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist aber zu beachten, dass Bebauungspläne Handlungen vorbereiten, die sehr wohl artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Bebauungspläne sind daher vorsorglich so zu gestalten, dass die vorbereiteten Planungen bei ihrer späteren Umsetzung nicht an den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG scheitern werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht der gemeindlichen Abwägung unterliegen.

Für die Abprüfung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurden zwei spezielle artenschutzrechtliche Fachbeiträge erstellt. Relevant für diese Prüfungen sind Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten. Die Unterlage von 11/2012 befasst sich mit den gebäudebewohnenden Arten (Fledermäuse, Brutvögel) sowie Reptilien, die Unterlage von 02/2013 betrachtet die übrigen Freilandarten.

Um das Vorkommen von Anhang IV-Arten und von europäischen Vogelarten zu erfassen, wurde der Bestand an Fledermäusen, gebäudebesiedelnden Vogelarten und Reptilien im B-Plangebiet 2010/11 kartiert. Für die Ermittlung des Vorkommens von gehölz- und offenlandbrütenden Vogelarten wurde eine Potentialanalyse erstellt.

Im Ergebnis der Kartierungen wurde festgestellt, dass das B-Plangebiet einen bedeutenden Lebensraum für Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten (v.a. für Rauchschwalben) darstellt. Zauneidechsen, eine weitere Anhang IV-Art, deren Vorkommen im B-Plangebiet vermutet wurde, konnten nicht nachgewiesen werden.

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden, sind zahlreiche artenschutzrechtliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Kapitel 2.4).

Bei Beachtung der artenschutzrechtlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben unter Beachtung o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei der Umsetzung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen wird.

2.2.3 Auswirkung der Planung auf den Küstenschutz

Das B-Plangebiet befindet sich z.T. im 150 m-Gewässer- und Küstenschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V sowie im 200 m-Küstenschutzstreifen nach § 89 LWaG.

Die im B-Plangebiet geplanten Gebäude werden sich in die Flucht der nördlich und südlich angrenzenden bebauten Flächen des Stadtteils Andershof einfügen. Es erfolgt keine Erweiterung von Bauflächen in Richtung Sund. Das Steilufer ist durch die Planung nicht betroffen. Das B-Planvorhaben bereitet keinen Eingriff in Küstenbiotop vor. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die geplante Bebauung sowohl den Belangen des Küstenschutzes, als auch den Belangen des Naturschutzes nicht entgegen stehen wird.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern hatte daher bereits beim Scoping-Termin eine Ausnahme vom Küstenschutz in Aussicht gestellt.

Auch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern hat keine Bedenken bezüglich des Küstenschutzes bzw. bezüglich einer Gefährdung der geplanten Bebauung durch Küstenrückgang geäußert. Alle Baufelder weisen einen Mindestabstand von > 35 m zum Kliff auf. Der Mindestabstand zum Kliff von mindestens 25 m (berechnet nach der Verwaltungsvorschrift zur "einheitlichen Anwendung des § 89 Abs. 3 LWaG" vom 23.03.2010 - VV M-V GI.Nr.753-17) wird damit eingehalten.

Das StALU VP verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass die wasserrechtliche Zulässigkeit der Planung entschädigungslos erlischt, wenn sich die obere Steiluferkante infolge etwaigen Küstenrückgangs den baulichen Anlagen soweit genähert hat, dass ein Abstand zur seeseitigen Front des jeweiligen Gebäudes von 15 m (Gefährdungslinie) unterschritten wird.

2.2.4 Auswirkung der Planung auf Waldflächen

Innerhalb des B-Plangebietes befinden sich Gehölzaufwuchsflächen, die von der Forstbehörde aufgrund der teilweise fortgeschrittenen Sukzession als Waldflächen gemäß Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern identifiziert wurden (Umfang ca. 1 ha). Für diese Flächen erfolgt eine Waldumwandlung, wobei 0,52 ha dauerhaft in eine andere Nutzung überführt werden und die restliche Fläche entsprechend den naturschutzfachlichen Zielstellung des Fledermaus- und Reptilienschutzes gepflegt werden sollen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich unter der Voraussetzung, dass die Fläche sich selbst überlassen bleibt, auf den nicht versiegelten Flächen im B-Plangebiet ein waldartiger Gehölzbestand entwickeln. Auch die bislang offenen Bereiche (ruderaler Kriechrasen) würden verbuschen.

Bezüglich der Fauna würden die gehölzgebundenen Arten die Offenlandarten der Siedlung verdrängen.

Aufgrund von Altlasten, Schuttablagerungen und der maroden Bausubstanz würde das Gebiet auch weiterhin nicht für Erholungszwecke zur Verfügung stehen und als nicht betretbares Gelände eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit zum Sundufer darstellen.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der geplanten Nutzungen

Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bauphase

Um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bauphase zu vermeiden, werden die folgenden Maßnahmen durchgeführt:

- Abbrucharbeiten an der Hochbausubstanz nur außerhalb der Brutzeit von gebäudebesiedelnden Vogelarten (Ausschlusszeitraum 15.04. bis 01.09.)
- Baumfällungen, Gehölzrodungen sowie die Entfernung von sonstiger Vegetation nur außerhalb der Brutzeit von Gehölz- und Offenlandbrütern (Ausschlusszeitraum 01.03. bis 01.08.)
- bei Abbruch- und Entkernungsarbeiten an der Hochbausubstanz (betrifft nur Hauptgebäude) im Zeitfenster vom 15.10. - 01.04. (Winterquartierzeit von Fledermäusen), sind die bekannten und zum Abbruch vorgesehenen oberirdischen Quartierbereiche (Türrahmen, Mauerrisse usw.) durch einen Sachverständigen kurz vor Maßnahmenbeginn auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren; potentiell mögliche Quartierbereiche (insbesondere bekanntes Schwarmquartier Hauptgebäude) sind per Handabbruch zu öffnen, die Fundtiere fachgerecht zu bergen, zu versorgen und in für die jeweilige Art geeignetes Winterquartier zu verbringen
- Beschränkung der Abbruch-, Beräumungs- oder Entkernungsarbeiten an der unterirdischen Bausubstanz (Keller, ggf. großvolumige Schächte, Gruben usw.) ausnahmslos auf den Zeitraum außerhalb der Winterquartierzeit der Fledermäuse (Ausschlusszeitraum 15.10. bis 15.04.)
- Kontrolle der bekannten Quartierbereiche in der westlichen Kfz-Werkhalle auf Fledermaus-Besatz vor Abbruch; fachgerechte Bergung ggf. anwesende Tiere
- Einordnung der Abrissarbeiten der von Rauchschwalben als Brutstätte genutzten westlichen Kfz-Werkhalle erst nach Einrichtung der Ersatzbruthabitate im B-Plangebiet; der Abbruch der Halle erfolgt nach Fertigstellung der Ersatzbrutplätze außerhalb der Brutzeit der Rauchschwalben (Brutzeit: 15.04. bis 01.09.)
- Einordnung der Abbrucharbeiten an der Kellersubstanz (ausgenommen Bereich der Maßnahmenfläche M 1) erst nach vollumfänglicher Umsetzung und funktionalem Abschluss von Sicherheits- und Optimierungsmaßnahmen zur Ausgleichsmaßnahme „Entwicklung und dauerhaft funktionsgerechter Erhalt eines Fledermaushabitats im Bereich der Maßnahmenfläche M 1 durch Optimierung eines mindestens 300 m² großen vorhandenen Kellers“

Die o.g. Maßnahmen dienen im Wesentlichen dazu, eine Tötung von Tieren während der Bauphase zu vermeiden und die Kontinuität der im Zuge der Bebauung des Gebietes betroffenen Lebensräume sicherzustellen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen

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

- Erhalt des Bunkerareals und Pflege entsprechend naturschutzfachlicher Zielstellungen
- Erhalt und Aufwertung des Gehölzbestandes an der Greifswalder Chaussee im Südwesten des Plangebietes

Durch die genannten Maßnahmen bleiben die bedeutenden Grünbestände im B-Plangebiet erhalten und werden langfristig gesichert. Damit werden die Eingriffsfolgen im Zuge der Neubebauung des Gebietes erheblich gemindert.

Kompensationsmindernde Maßnahmen im Geltungsbereich des B-Plangebietes

Die folgenden Maßnahmen werden zur Minderung des Kompensationsbedarfs durchgeführt:

- Anlage von Hausgärten bzw. von Freianlagen innerhalb der festgesetzten Baugebiete WA 1 bis 3 und MI 1 (Umfang ca. 1,53 ha)
- Pflanzgebote A 1 und A 2 (Umfang 0,24 ha)
- Anlage von Grünflächen im Bereich der geplanten Zugänge zum Ostseeküstenradweg (Umfang ca. 0,14 ha)

Im Geltungsbereich des B-Plangebietes entstehen im Zuge der Bebauung Grünflächen sowie größere Hausgärten und Freianlagen, die für unempfindliche und störungstolerante Arten einen geeigneten Lebensraum bieten werden. Teilweise werden im Zuge der Anlage der Grünflächen, Hausgärten und Freianlagen auch zuvor versiegelte Flächen wieder rekultiviert und können zukünftig naturhaushaltswirksame Funktionen übernehmen. Aus diesem Grund werden diese Flächen kompensationsmindernd bilanziert. Durch die genannten Maßnahmen reduziert sich der Kompensationsbedarf um ca. 43 %.

Kompensation der Baumfällungen

Im Geltungsbereich des B-Plangebietes sind die folgenden Baumpflanzungen geplant:

- Pflanzung von 22 Bäumen im Bereich der Verkehrsflächen
- Pflanzung von 11 Bäumen im Bereich der Grünflächen
- Pflanzung von 18 Bäumen im Bereich der Baugebiete MI 1 und WA 2b (1 Baum je angefangene 1000 m² Grundstücksfläche)
- Pflanzung von 34 Bäumen im Bereich der Baugebiete WA 1, WA 2a und WA 3 (1 Baum je 600 m angefangene Grundstücksfläche)
- Pflanzung von 8 Bäumen im Bereich des Pflanzgebotes A 1

Insgesamt werden innerhalb des B-Plangebietes 93 Bäume gepflanzt. Der Kompensationsbedarf für Baumfällungen wird damit übererfüllt. Nicht für die Kompensation der Baumfällungen benötigte Baumpflanzungen werden dem Ausgleich der Biotopfunktion angerechnet.

Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Plangebietes für die Biotopfunktion und für die Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung der übrigen Schutzgüter

Für die Kompensation der Eingriffsfolgen sind im B-Plangebiet die folgenden Maßnahmen geplant:

- vollständiger Rückbau eines Gebäudes innerhalb der Maßnahmenfläche M 2 mit anschließender Rekultivierung der Fläche und Einleiten einer gelenkten Sukzession mit einschüriger, auf September beschränkter Mahd; Offenhaltung der Fläche mit Entfernung von aufkommenden Gehölzaufwuchs (Umfang ca. 0,18 ha)

Die Kompensationsmöglichkeiten im Geltungsbereich des B-Plangebietes sind insgesamt begrenzt, da dieses Gebiet als innerörtliche Baulandreserve möglichst optimal für die Wohnbauflächenentwicklung genutzt werden soll, um das Umfeld der Stadt vor einer weiteren Siedlungsausbreitung zu schützen. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass der Kompensationsbedarf mit Hilfe der Durchgrünung des B-Plangebietes bereits um ca. 43 % gemindert wird.

Externe Kompensationsmaßnahmen für die Biotopfunktion sowie für die Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung der übrigen Schutzgüter

Die Restkompensation erfolgt durch eine Inanspruchnahme des Ökokontos Prosnitz (17.705 Punkte). Damit kann der restliche Kompensationsbedarf für das vorliegende Vorhaben vollständig gedeckt werden.

Maßnahmen zur Kompensation der betroffenen faunistischen Sonderfunktionen im Geltungsbereich des B-Plangebietes

Für die Kompensation faunistischer Sonderfunktionen sind weiterhin die folgenden Maßnahmen geplant, die mit Ausnahme der Maßnahme M 2 bereits als Auflage der Ausnahme nach § 44 BNatSchG zum Abriss der Bestandsgebäude fixiert wurden (AZ B44.30-2013-56-os):

- Entwicklung und dauerhaft funktionsgerechter Erhalt eines Fledermaushabitats im Bereich der Maßnahmenfläche M 1 durch Optimierung eines mindestens 300 m² großen vorhandenen Kellers mit Errichtung eines Fledermauseinflughauses
- Integration von zwölf Fledermauskästen in die Außenfassaden der Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die erhalten bleiben und saniert werden
- Errichtung von mindestens 15 Carports mit baulich separierten Brutmöglichkeiten für die Rauchschnalbe
- Einrichtung einer Brutmöglichkeit für die Rauchschnalbe in dem geplanten Fledermauseinflughaus
- Integration von sechs Brutkästen für den Hausrotschnalbe in die Außenfassaden der Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die erhalten bleiben und saniert werden
- Integration eines Brutkastens für den Hausrotschnalbe in die Außenfassade des geplanten Fledermauseinflughauses
- Anbringen eines Brutkastens für die Kohlmeise an einem Gebäudeteil des Hauptgebäudes, der erhalten bleibt und saniert wird
- Duldung einer Wiederbesiedlung der sanierten und der neu errichteten Hochbausubstanz durch Mehlschnalben (ausnahmsweise Vergrämungs- und Lenkungsmaßnahmen, wenn benachbarte Gebäudeteile mit funktionalen Schnalbenhilfen ausgestattet werden und deren Funktionalität durch die zuständige Naturschutzbehörde bestätigt ist)
- Anlage von drei Stein- und drei Totholzhaufen im Bereich der Maßnahmenfläche M 2 als künstliche Lebensraumelemente für die Waldeidechse

Nach Durchführung der o. g. Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Orts-/Landschaftsbild verbleiben werden.

Waldumwandlung

Der Bedarf an Aufforstungsflächen wird durch eine Inanspruchnahme des Waldkontos Prosnitz gedeckt. Das Waldkonto Prosnitz befindet sich wie das B-Plangebiet im 300 m Küstenstreifen des Strelasunds und ist damit in besonderer Weise für die Deckung des Kompensationsbedarfs hinsichtlich der Waldflächen geeignet. Insgesamt werden dem vorliegenden Vorhaben 2,08 ha Waldflächen des Waldkontos zugeordnet.

2. 5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel des Planungsvorhabens ist die Nachnutzung des seit 20 Jahren brachliegenden Geländes der Bereitschaftspolizei überwiegend für die Wohnnutzung. Für eine Nutzung als Standort für öffentliche Verwaltungen besteht kein Bedarf. Für eine reine gewerbliche Nutzung ist der Standort aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung und der Nähe zum Sund ungeeignet.

2.6 Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens und Aussagen zur Vollständigkeit des Umweltberichtes

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen sowie bei vollständiger Umsetzung der genannten Kompensationsmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass das Planungsvorhaben bei seiner Umsetzung zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen wird.

Unter Beachtung o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist weiterhin nicht zu befürchten, dass bei Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG einschlägig werden.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Erfassung der Biotope im B-Plangebiet erfolgte im Februar 2013 eine flächendeckende Biotopkartierung. Zur Orientierung im Gelände wurde der Vermessungsplan des B-Plangebietes (Maßstab 1:500) genutzt.

Die Bestandserhebung erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2010). Für jeden Standort wurden ein Hauptcode und soweit erforderlich ein oder mehrere Nebencodes vergeben.

Mosaikartig miteinander verzahnte oder funktional miteinander im Zusammenhang stehende und nicht getrennt erfassbare Biotope wurden zu Biotopmosaiken zusammengefasst, wobei der wertbestimmende Biotoptyp als Hauptcode angegeben wurde. Die Reihenfolge bei der Vergabe von Nebencodes richtete sich nach den Flächenanteilen. Als zusätzliche Datengrundlage standen die Ergebnisse der landesweiten Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope zur Verfügung (LUNG M-V 2006). Demnach sowie gemäß der Kartiererergebnisse befinden sich keine gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope im Gelände.

Hinweis:

Zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung waren die Baufeldfreimachungsarbeiten bereits im Gange. Teile der Gebäude waren bereits eingerissen, Wege aufgerissen und Gehölzstrukturen entnommen. Durch den Einfluss von Baufahrzeugen war die Vegetationsdecke an vielen Standorten stark beschädigt.

Zur Erfassung der Fauna des B-Plangebietes wurde der Bestand an Fledermäusen, gebäudebesiedelnden Vogelarten und Reptilien im B-Plangebiet 2010/11 kartiert. Für die Ermittlung des Vorkommens von gehölz- und offenlandbrütenden Vogelarten wurde eine Potentialanalyse erstellt.

Zur Erhebung der Daten zu Fledermäusen vor Ort kamen verschiedene Untersuchungsmethoden zur Anwendung. Die Untersuchungen umfassten dabei Begehungen der oberirdischen und unterirdischen Gebäudeteile (Keller), eine Fassadenuntersuchung sowie eine mobil-manuelle Detektoruntersuchung. Ergänzend wurde vorhandenes Datenmaterial aus dem unmittelbaren Vorhabenbereich (B-Plangebiet + direktes Umfeld) zur Bewertung herangezogen.

Zur Erfassung der vorhandenen oberirdischen Sommer-, Zwischen- und Winterquartiere wurde die Gebäudeinnenräume am 11.07., 23.08., 03.09.2010 jeweils am frühen Abend und am 26.02. und 29.03.2011 jeweils am Tage begangen. Die weitläufigen Keller wurden am 26.02. und 29.03.2011 begangen und auf überwinterte Fledermäuse bzw. auf Hinweise einer Winterquartiernutzung (Kratzspuren, Kot, Mumien) hin untersucht.

Am 03.09.2010 erfolgte eine Fassadenuntersuchung aller als Fledermausquartier geeigneten Gebäude-Außenstrukturen (Mauerrisse, unverputzte Gebäudebereiche mit Hohlräumen, Dehnungsfugen usw.). Untersucht wurden Strukturen bis zu einer max. Arbeitshöhe von 6,5 m. Neben der möglichen Erfassung aktuell besetzter Quartierbereiche können so ggf. auch aktuell unbesetzte, aber nachweisbar im Jahressgang besiedelte Quartierbereiche erfasst werden.

Zur Erfassung von aktuell genutzten Quartierbereichen, zur Feststellung des die Quartierbereiche nutzenden Artenspektrums und der Größe von Quartiergesellschaften (Einzelquartier oder Quartiergesellschaft) wurden am 11.07., 23.08. und 03.09.2010 detektorgestützte abendliche Aus- und morgendliche Einflugbeobachtungen durchgeführt. Die abendlichen Ausflugbeobachtungen begannen jeweils ca. eine Stunde vor Sonnenuntergang und endeten gegen 23:00 Uhr. Die morgendlichen Erfassungen begannen jeweils ca. eine Stunde vor

Sonnenaufgang und endeten jeweils mit Sonnenaufgang. Die nächtliche Erfassung am 03.09.2010 sollte neben der Feststellung von möglichen Sommer- bzw. Zwischenquartieren gleichzeitig der Identifizierung von Schwarmbereichen an möglichen oberirdischen Winterquartieren, insbesondere von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) dienen. Die Zwergfledermaus weist bereits ab Anfang August ein ausgeprägtes Schwarmverhalten auf (K. KUGELSCHAFTER & M. SIMON [2000]).

Bei Feststellung von Quartierbereichen wurde anhand der vorgefundenen Hinweise (Kot, Mumien) eine mögliche Gattungs- bzw. Artansprache sowie Aussagen zum Quartierstatus (Sommer-, Winter- oder Ganzjahresquartier) vorgenommen. Beim Auffinden von Fledermäusen wurden diese nur entnommen und bis zur Art bestimmt, wenn eine schadlose Entnahme der Tiere sichergestellt werden konnte. In den allermeisten Fällen war eine Entnahme der Tiere nicht ohne Gefährdung derselben möglich, sodass hier nur eine Gattungsansprache, insbesondere bei Tieren der Gattung *Pipistrellus*, möglich wurde.

Die Erfassung der gebäudebesiedelnden Vogelarten wurde am 03.09.2010 parallel zur Fledermausuntersuchung durchgeführt. Neben der Zählung von offensichtlichen Neststandorten wurden z. B. fütternde Altvögel beobachtet. Die Erfassung von ggf. vorkommenden Mauerseglern erfolgte im Zuge der abendlichen Fledermaus-Ausflugkontrolle, da Vorkommen von Mauerseglern zu dieser Tageszeit über den abendlichen Einflug zum Brut- bzw. Schlafplatz am sichersten nachzuweisen sind.

Als Nistplatz wurden nur die Neststandorte gezählt, die zum Zeitpunkt der Untersuchung subjektiv funktional d. h. besiedlungsfähig erschienen. Angefangene, unfertige oder beschädigte Nester z. B. der Rauchschnalbe wurden nicht gezählt.

Zur Erfassung der Reptilien bzw. zur Feststellung von Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden Anfang Juli 2010 alle als geeignet angesehenen offenen und halboffenen Habitate im Wirkungsbereich des Rückbauvorhabens (direktes Gebäudeumfeld und möglicherweise für den Abbruch in Anspruch zu nehmende Flächen) mit insgesamt 20 „Reptilienblechen“ bestückt. Darüber hinaus wurden die auf der Vorhabensfläche bereits vorzufindenden und für Reptilien geeigneten Versteckstrukturen wie z. B. herumliegende Dachpappen, Wellasbestplatten, trockene Äste und Reisighaufen, Betonbruch, Hausmüllhaufen und Sperrmüll regelmäßig untersucht. Als Referenzobjekte wurden auch die östliche Fläche kleinere, lockere Gehölzstrukturen und Offenlandbereiche um und auf der dortigen Bunkeranlage „Bunkeranlage BePo - 3 Bunker“ untersucht.

Außerdem erfolgte das systematische Absuchen aller Beton-Vegetation-Grenzstrukturen, welche besonders im Bereich der Zufahrtswege zum ehemaligen Heizhaus flächig vorzufinden sind. Des Weiteren erfolgte die systematische Kontrolle von nicht abgedeckten Gullyschächten, da hier erfahrungsgemäß, sofern Reptilien im Gebiet vorkommen, regelmäßig verunglückte Exemplare nachzuweisen sind.

Alle benannten Strukturen wurden im Zuge der am 12.07., 23./24.08. und 03.09.2010 durchgeführten Begehungen auf Reptilienvorkommen hin abgesucht. Bei der Erfassung wurden bewegbare Strukturen teilweise umgeschichtet bzw. angehoben. Die 4 Begehungen (insgesamt 8 Begehungen, da 2 Bearbeiter) erfolgten flächenhaft, wobei sich beide Bearbeiter jeweils für ca. 2 Stunden vormittags und nachmittags, außerhalb der „Mittagshitze“, langsam schreitend über das gesamte Gelände bewegten. Die Bearbeiter kartierten dabei einzeln und gegenläufig versetzt, d. h. ein Ort wurde an einem Kartiertag zweimal, jedoch zeitlich im Abstand von mind. 1 Stunde auf Besatz hin überprüft.

Die Potentialanalyse gehölz- und bodenbrütende Vogelarten wurde anhand der aktuellen Biotopkartierung vorgenommen.

Darüber hinaus wurden für sämtliche Schutzgüter die bei den zuständigen Behörden vorhandenen umweltbezogenen Daten abgefragt und die entsprechende Fachliteratur ausgewertet.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind folgende detaillierten Maßnahmen zu treffen:

- stichprobenartige Ortsbesichtigungen während der Bauphase zur Überwachung der Durchführung und Einhaltung von baubegleitenden Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen (inkl. Maßnahmen zum Schutz von Einzelbäumen und Vegetationsbeständen nach DIN 18920 bzw. RAS LP 4) sowie von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- Erfolgskontrolle der Maßnahmen zur Aufwertung des ausgewählten Kellerareals als Fledermaus-Winterquartier und Kontrolle der Annahme der aufgehängten Fledermauskästen
- Erfolgskontrolle der alternativen Nisthilfen für die Avifauna (insbesondere für die Rauchschwalbe)
- stichprobenartige Ortsbesichtigungen zur Entwicklung des Umbaus der Pappelpflanzung im Nordwesten des B-Plangebietes sowie zur Entwicklung der Wiesenfläche M 2 zwischen den Baugebieten WA 1 und WA 2 und dem Ostseeküstenradweg

4. Zusammenfassung

Das ca. 5,6 ha große Gelände der ehemaligen Bereitschaftspolizei liegt nordöstlich der Greifswalder Chaussee zwischen dem Wasser- und Schifffahrtsamt und dem Straßenbauamt. Das Gelände ist seit Aufgabe der Polizeieinutzung vor ca. 20 Jahren brach gefallen. Durch den jahrelangen Leerstand sind erhebliche Vandalismusschäden an den Bestandsgebäuden zu verzeichnen.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern (Betrieb für Bau und Liegenschaften) hat die Fläche der ehemaligen Bereitschaftspolizei in Andershof an privat verkauft. Geplant ist ein neuer Wohnstandort mit einem breiten Angebot unterschiedlicher Wohnformen. Durch Erhalt und Integration eines Teils der Altbebauung sowie durch unterschiedliche Wohn- und Gebäudeformen soll eine abwechslungsreiche Bebauung entstehen. Es sind mehrgeschossige Wohn- und gemischt genutzte Wohn- und Geschäftsgebäude sowie zweigeschossige Eigenheime vorgesehen.

Die im Gebiet vorgesehenen Nutzungen sind zur Zeit nicht zulässig. Baurecht kann nur durch einen Bebauungsplan geschaffen werden. Die Hansestadt Stralsund stellt daher den Bebauungsplan Nr. 62 "Wohngebiet am Hohen Ufer, Andershof" gemäß § 2 Abs. 1 BauGB auf.

Die Bauflächen im Plangebiet werden als allgemeines Wohngebiet (WA) und Mischgebiet (MI) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Grundflächenzahl, welche angibt, wie viel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche überbaut werden dürfen, wird für die Wohngebiete mit 0,3 bis 0,4 sowie für das Mischgebiet mit 0,4 festgesetzt.

Da das Gelände über viele Jahre lang brach lag, konnten sich Tiere und Pflanzen relativ ungestört entwickeln. Der vorhandene Gebäudebestand, der im Wesentlichen aus einem größeren, mehrteiligen und mehrgeschossigen Hauptgebäude, vier großen Hallen und einem

Heizwerk besteht, ist inzwischen Habitat von Fledermäusen und von gebäudebesiedelnden Vogelarten. Die Freiflächen des Geländes sind durch artenarme Landreitgrasfluren sowie durch aufkommende Gehölze gekennzeichnet. Eine kleine Teilfläche des B-Plangebietes wurde gärtnerisch genutzt (Fläche am Wasserwerk).

Für Erholungszwecke wird das Plangebiet aktuell nicht genutzt.

Im B-Plangebiet befinden sich nach § 18 NatSchAG M-V und/oder nach Baumschutzsatzung der Hansestadt Stralsund geschützte Bäume und Gehölzbestände. Die geschützten Bäume befinden sich überwiegend an der Greifswalder Chaussee (hier verhältnismäßig junger Aufwuchs von Ahornbäumen und Eschen). Ansonsten sind im B-Plangebiet nur einzelne wenige geschützte Bäume vorhanden (Pappeln, Birken, Fichten). Der Altbaumbestand mit dem Jungaufwuchs sind vom Forstamt als Wald eingestuft worden.

Nach § 19 und § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Alleeen, Baumreihen, Biotope und Geotope sowie Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

Weiterhin liegt das B-Plangebiet zur Hälfte im 150 m breiten Küstenschutzstreifen nach § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V sowie im Küstenbereich (200 m von der Mittelwasserlinie) nach § 89 LWaG M-V. Darüber hinaus befindet sich das B-Plangebiet im Bereich der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Andershof.

Das Vorhaben ist mit den folgenden Umweltauswirkungen verbunden:

- Verlust von Bodenfunktionen durch Erhöhung des Versiegelungsgrades der Fläche
- Verringerung der Grundwasserneubildungsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades der Fläche
- Verlust von Flächen mit mikroklimatischen Funktionen durch Erhöhung des Versiegelungsgrades der Fläche
- Verlust von jüngeren Gehölzen/Baumgruppen, ruderalen Kriechrasen, Grünanlagen der Siedlungsbereiche und Biotopen der Siedlungsflächen durch die Umwandlung in Baugrundstücke und Verkehrsflächen
- Verlust und Störung von Lebensräumen heimischer Tiere (u. a. Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien)
- Aufwertung des Ortsbildes durch die Sanierung bzw. Beseitigung der vorhandenen maroden Bausubstanz
- Verlust von Flächen mit aktuell geringer Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion
- Schaffung neuer Flächen überwiegend mit Wohnfunktion

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen sowie zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bauphase werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Erhalt des Bunkerareals und Pflege entsprechend naturschutzfachlicher Zielstellungen
- Erhalt und Aufwertung des Gehölzbestandes an der Greifswalder Chaussee
- Abbrucharbeiten an der Hochbausubstanz nur außerhalb der Brutzeit von gebäudebesiedelnden Vogelarten (Brutzeit 15.04. bis 01.09.)
- Baumfällungen, Gehölzrodungen sowie die Entfernung von sonstiger Vegetation nur außerhalb der Brutzeit von Gehölz- und Offenlandbrütern (Brutzeit 01.03. bis 01.08.)
- bei Abbruch- und Entkernungsarbeiten an der Hochbausubstanz (betrifft nur Hauptgebäude) im Zeitfenster vom 15.10. - 01.04. (Winterquartierzeit von Fledermäusen), sind die bekannten und zum Abbruch vorgesehenen oberirdischen Quartierbereiche (Türrahmen, Mauerrisse usw.) durch einen Sachverständigen kurz vor Maßnahmenbeginn auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren; potentiell mögliche Quartierbereiche (insbesondere bekanntes Schwarmquartier Hauptgebäude) sind per Handabbruch zu öffnen, die Fundtiere fachgerecht zu bergen, zu versorgen und in für die jeweilige Art geeignetes Winterquartier zu verbringen

- Beschränkung der Abbruch-, Beräumungs- oder Entkernungsarbeiten an der unterirdischen Bausubstanz (Keller, ggf. großvolumige Schächte, Gruben usw.) ausnahmslos auf Zeitraum außerhalb der Winterquartierzeit der Fledermäuse (Winterquartierzeit 15.10. bis 15.04.)
- Kontrolle der bekannten Quartierbereiche in der westlichen Kfz-Werkhalle auf Fledermaus-Besatz vor Abbruch; fachgerechte Bergung ggf. anwesende Tiere
- Einordnung der Abrissarbeiten der von Rauchschwalben als Brutstätte genutzten westlichen Kfz-Werkhalle erst nach Einrichtung der Ersatzbruthabitate im B-Plangebiet; der Abbruch der Halle erfolgt nach Fertigstellung der Ersatzbrutplätze außerhalb der Brutzeit der Rauchschwalben (Brutzeit: 15.04. bis 01.09.).
- Einordnung der Abbrucharbeiten an der Kellersubstanz (ausgenommen Bereich der Maßnahmenfläche M 1) erst nach vollumfänglicher Umsetzung und funktionalem Abschluss von Sicherungs- und Optimierungsmaßnahmen zur Ausgleichsmaßnahme „Entwicklung und dauerhaft funktionsgerechter Erhalt eines Fledermaushabitats im Bereich der Maßnahmenfläche M 1 durch Optimierung eines mindestens 300 m² großen vorhandenen Kellers“

Für die Kompensation der Eingriffe in die Biotopfunktion und für die Eingriffe in die Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung der übrigen Schutzgüter sowie für die Baumfällung sind die folgenden Maßnahmen geplant:

- vollständiger Rückbau eines Gebäudes innerhalb der Maßnahmenfläche M 2 mit anschließender Rekultivierung der Fläche und Einleiten einer gelenkten Sukzession mit einjähriger, auf September beschränkter Mahd; Offenhaltung der Fläche mit Entfernung von aufkommenden Gehölzaufwuchs
- Neupflanzung von Laubbäumen im B-Plangebiet

Außerdem erfolgt eine Inanspruchnahme des Ökokontos Prosnitz.

Für die Kompensation der betroffenen faunistischen Sonderfunktionen sind im Geltungsbereich des B-Plangebietes zusätzlich die folgenden Maßnahmen geplant, die mit Ausnahme der Maßnahme M 2 bereits als Auflage der Ausnahme nach § 44 BNatSchG zum Abriss der Bestandsgebäude fixiert wurden (AZ B44.30-2013-56-os):

- Optimierung eines mindestens 300 m² großen Kellerbereiches als Fledermaushabitat im Bereich der Maßnahmenfläche M 1 mit Errichtung eines Fledermauseinflughauses
- Integration von zwölf Fledermauskästen in die Außenfassaden der Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die erhalten bleiben und saniert werden
- Errichtung von mindestens 15 Carports mit baulich separierten Brutmöglichkeiten für die Rauchschwalbe
- Einrichtung einer Brutmöglichkeit für die Rauchschwalbe in dem geplanten Fledermauseinflughaus
- Integration von sechs Brutkästen für den Hausrotschwanz in die Außenfassaden der
- Integration eines Brutkastens für den Hausrotschwanz in die Außenfassade des geplanten Fledermauseinflughauses
- Anbringen eines Brutkastens für die Kohlmeise an einem Gebäudeteil des Hauptgebäudes, der erhalten bleibt und saniert wird
- Duldung einer Wiederbesiedlung der sanierten und der neu errichteten Hochbausubstanz durch Mehlschwalben (ausnahmsweise Vergrämnungs- und Lenkungsmaßnahmen, wenn benachbarte Gebäudeteile mit funktionalen Schwalbennisthilfen ausgestattet werden und deren Funktionalität durch die zuständige Naturschutzbehörde bestätigt ist)
- Anlage von drei Stein- und drei Totholzhaufen im Bereich der Maßnahmenfläche M 2 als künstliche Lebensraumelemente für die Waldeidechse

Die Kompensationsmaßnahmen umfassen multifunktional die Kompensation für die Eingriffe in die Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung der übrigen Schutzgüter inner-

halb des B-Plangebietes. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgte auf der Grundlage einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. Nach Durchführung der o. g. Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Orts-/Landschaftsbild verbleiben werden.

Unter Beachtung o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist weiterhin nicht zu befürchten, dass bei Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG einschlägig werden.

Der Bedarf an Aufforstungsflächen wird durch eine Inanspruchnahme des Waldkontos Prosnitz gedeckt. Insgesamt werden dem vorliegenden Vorhaben 2,08 ha Waldflächen des Waldkontos zugeordnet.

Stralsund, den 28. März 2014

HANSESTADT STRALSUND,
der Oberbürgermeister



Dr.-Ing. Alexander Badrow

