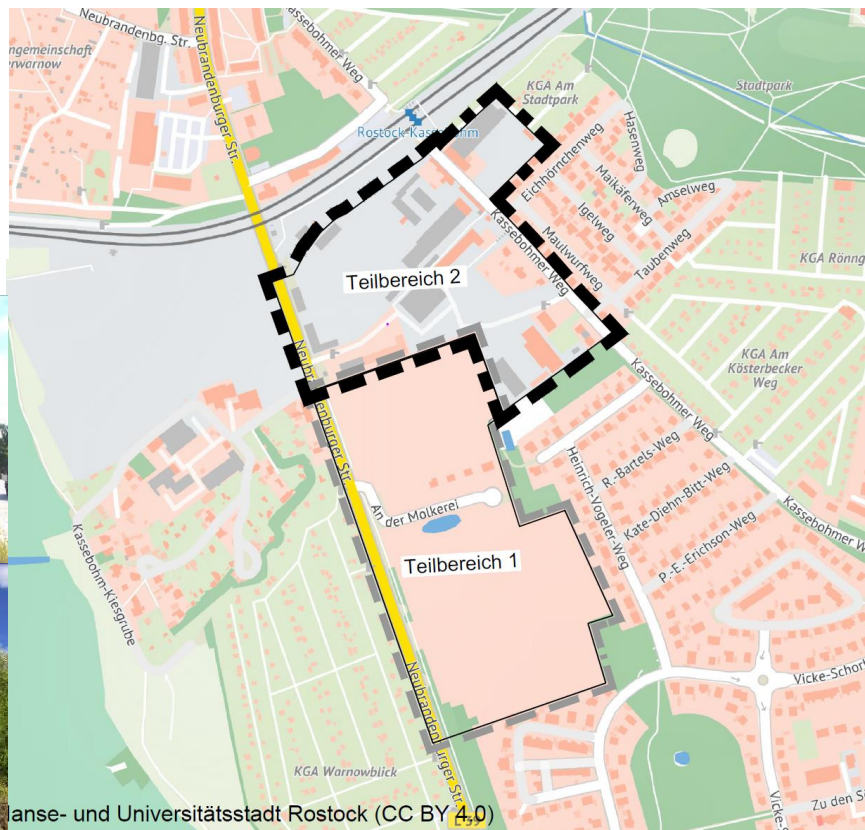




Hanse- und Universitätsstadt
ROSTOCK



Hanse- und Universitätsstadt Rostock Land Mecklenburg - Vorpommern

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“

- Teilbereich 2 -

gelegen in Brinckmansdorf, begrenzt im Norden von der Bahnlinie Rostock-Stralsund im Bereich des Haltepunktes Kassebohm, im Osten durch den Kassebohrer Weg, im Süden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ - Teilbereich 1 - und im Westen durch die Neubrandenburger Straße

Begründung

Entwurf

Arbeitsstand 12.04.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANUNGSANLASS	4
1.1	Ziel und Zweck der Planung/Grundzüge	4
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes - Teilbereiche	5
1.3	Planverfahren, ergänzende Untersuchungen	7
2.	PLANUNGSGRUNDLAGEN	9
2.1	Planungsrechtliche Grundlagen/Vorgaben übergeordneter Planungen	9
2.2	Angaben zum Bestand	11
3.	PLANUNGSINHALTE	13
3.1	Städtebauliches Konzept und Art der baulichen Nutzung	13
3.2	Sonstige Nutzungsarten von Flächen	16
3.3	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	17
3.4	Verkehrerschließung	21
3.5	Immissionsschutz	22
3.6	Technische Infrastruktur	27
3.7	Aufschüttungen und Abgrabungen	31
3.8	Übernahme von Rechtsvorschriften	31
3.9	Kennzeichnungen/nachrichtliche Übernahmen	33
4.	UMWELTBELANGE	33
4.1	Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB	33
4.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	33
4.3	Wirkfaktoren des Vorhabens	34
4.4	Bestandserfassung	34
4.5	Schutzgebiete und Schutzobjekte	36
4.6	Waldbelange	39
4.7	Prüfung von Auswirkungen auf Schutzgüter	39
4.8	Grünordnerisches Planungskonzept	46
4.9	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	49
5.	FLÄCHENBILANZ	64
6.	SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG	65
6.1	Bodenordnende Maßnahmen	65
6.2	Verträge	65
6.3	Kosten und Finanzierung	65
7.	DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE	65

Planverfasser:



Stadt- und Regionalplanung
Dipl. Geogr. Lars Fricke

Lübsche Straße 25
23966 Wismar
Tel. 03841 2240700

info@srp-wismar.de www.srp-wismar.de

1. PLANUNGSANLASS

1.1 Ziel und Zweck der Planung/Grundzüge

Die Bürgerschaft der Hansestadt Rostock hat am 09.09.2015 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ gefasst.

Der Geltungsbereich umfasste zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses im Wesentlichen Flächen die mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“ im nördlichen Teil und dem Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 12.GE.76 „Molkereigenossenschaft Küstenland“ im südlichen Teil überplant waren. Später wurde beschlossen, den Bebauungsplan in getrennten Verfahren für die Teilbereiche 1 und 2 aufzustellen.

Der Teilbereich 1 des Bebauungsplanes Nr. 12.W.188, mit dem das Planungsziel verfolgt wurde, die ehemaligen Standorte der alten und der neuen Molkerei an der Neubrandenburger Straße für Wohnzwecke zu überplanen, ist inzwischen rechtskräftig. Die Molkerei, die nach der Nutzungsaufgabe einen städtebaulichen Missstand darstellte, wurde bereits abgerissen und die Realisierung des ersten Entwicklungsabschnittes erfolgt bereits.

Mit dem nun vorliegenden Teilbereich 2 des Bebauungsplanes Nr. 12.W.188 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Komplettierung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung mit der Schwerpunktsetzung auf die Wohnbauflächenentwicklung für den Gesamtbereich geschaffen werden. Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“ treten damit auch für den 2. Abschnitt außer Kraft.

Um in der Hansestadt dringend benötigte Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen, steht im Teilbereich 2 der Geschosswohnungsbau im Vordergrund. Darüber hinaus sollen zwei weitere Entwicklungsziele, die über den eigentlichen Plangebungsbereich hinauswirken, verwirklicht werden. Zum einen wird die schon seit Langem angestrebte Querverbindung zwischen Kassebohrer Weg und Neubrandenburger Straße geschaffen und zum anderen soll im westlichen Teil des Plangebietes, an der Neubrandenburger Straße ein Versorgungsbereich mit zwei Lebensmittelmärkten (Vollsortimenter, Discounter) entstehen.

Entsprechend der o.g. Zielsetzung werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend Allgemeine Wohngebiete (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Lediglich die Standorte für den Lebensmitteleinzelhandel und des Quartiersparkhaus werden als Sondergebiete nach § 11 BauNVO gewidmet. Diese werden räumlich den lärmbelasteten Bereichen entlang der Bahnstrecke zugeordnet. Darüber hinaus werden am Kassebohrer Weg aufgrund der vorhandenen Strukturen Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Die Verkehrserschließung des Plangebietes sowie die Ver- und Entsorgung sind insgesamt neu zu regeln.

Aufgabe eines Bebauungsplanes ist gemäß § 1 Baugesetzbuch (BauGB) die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken vorzubereiten und zu leiten. Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung sichern. Nach § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Grundzüge dieser Planung basieren auf dem neuen planerischen Leitbild für diesen Teil Rostocks und werden mit den Festsetzungen dieser Bebauungsplanung als objektiv sichtbarer Wille der Hanse- und Universitätsstadt Rostock verbindlich dokumentiert.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes - Teilbereiche

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ vom 09.09.2015 umfasste die beiden Plangebiete des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“ und des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 12.GE.76 „Molkereigenossenschaft Küstenland“, gelegen in Rostock-Brinckmansdorf.

Der Geltungsbereich in einer Größe von ca. 18,5 ha war demnach begrenzt im Norden von der Bahnlinie Rostock-Stralsund im Bereich des Haltepunktes Kassebohm, im Osten durch den Kassebohrer Weg und die Grün- und Bauflächen nördlich und westlich des Heinrich-Vogeler-Weges, im Süden durch die südliche Grundstücksgrenze der Neuen Molkerei und im Westen durch die Neubrandenburger Straße (L 39).

Erst im Verlauf der Planung und nach der Diskussion mehrerer Vorentwürfe wurde deutlich, dass für den nördlichen Teil ebenfalls das Interesse besteht, neben Gewerbe- auch Wohn- bzw. gemischte Bauflächen entstehen zu lassen.

Für den südlichen Teil der ehemaligen Molkereien waren die Planungen schon wesentlich weiter fortgeschritten. Der Eigentümer der ehemaligen Molkereien hatte die Flächen nach einem Ausschreibungsverfahren an einen neuen Erschließungsträger verkauft, der die Stadt und die Eigentümer mit seinem Nutzungskonzept überzeugen konnte. Die Tief- und Hochbaumaßnahmen haben bereits begonnen.

Daher hat die Stadt entschieden, den Bebauungsplan Nr. 12.W.188 in einen südlichen Teilbereich 1 und einen nördlichen Teilbereich 2 zu teilen (s. Deckblatt dieser Begründung), um die zeitnahe Erschließung und Bebauung des südlichen Teils zu ermöglichen.

Das Plangebiet des vorliegenden Teilbereichs 2 wird begrenzt im Norden durch Bahntrasse bzw. vorgelagerten Flächen, im Osten im Wesentlichen durch den Kassebohrer Weg, im Süden durch die nördliche Begrenzung des Teilbereichs 1 („Neue Molkerei“) und im Westen durch die Neubrandenburger Straße (L 39).

Die Flächengröße für den Teilbereich 2 beträgt rund 7,7 ha.



Luftbild des Planungsraumes: © GeoBasis DE/M-V 2021

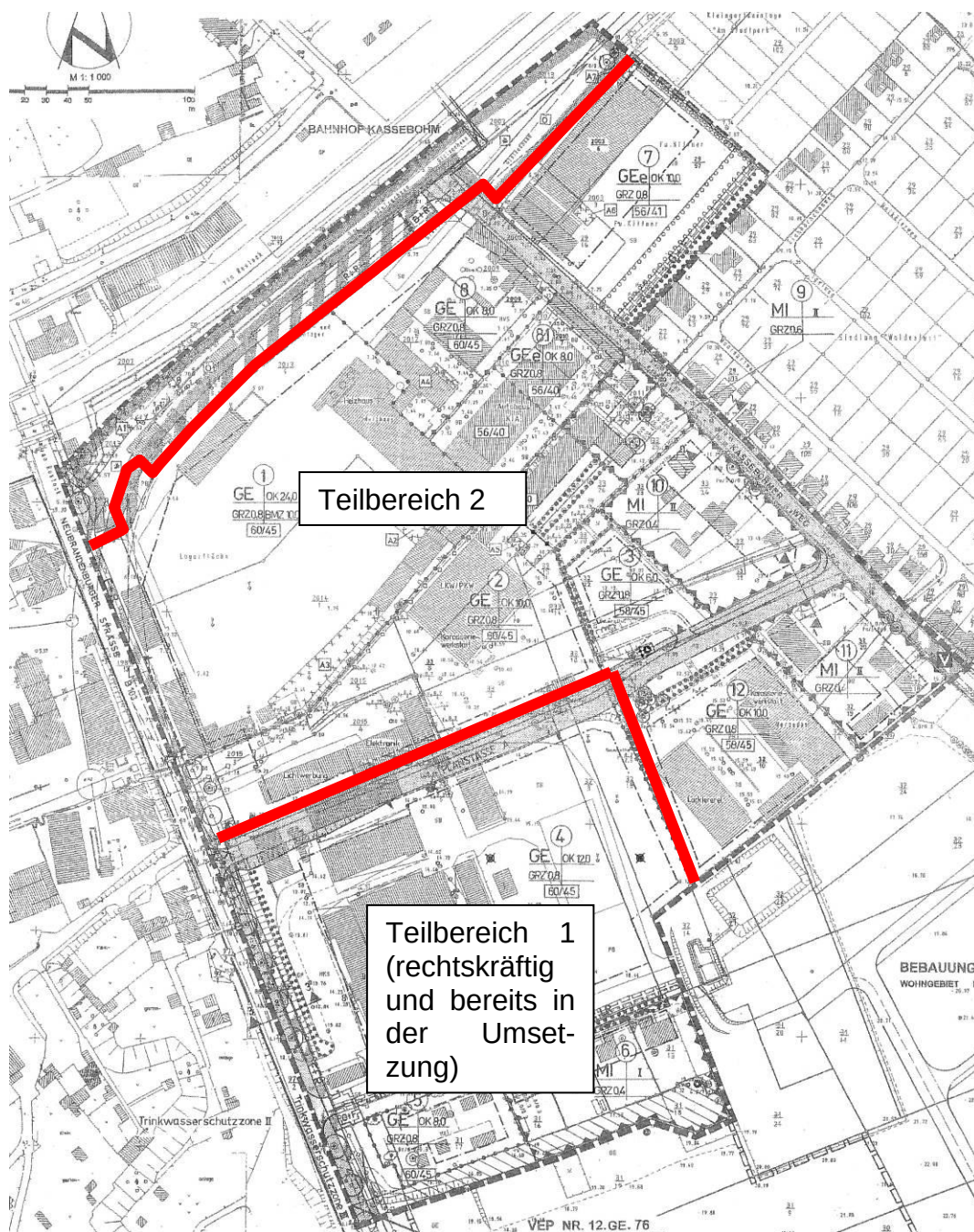
Im Nordwesten liegt die Bahnlinie mit dem Übergang an der Neubrandenburger Straße, im Nordosten die Siedlung Waldeslust, im Südosten und Süden das Wohngebiet Kassebohm, im Westen Kleingärten und die alte Zuckerfabrik; weiß: die neue Molkerei im Süden mit dem bewaldeten Lärmschutzwall, in der Bildmitte (schwarz) die 2015 abgerissene alte Molkerei; dazwischen vier vorhandene Wohnhäuser; im Nordosten und Norden gewerblich genutzte Gebäude und Brachflächen.

1.3 Planverfahren, ergänzende Untersuchungen

Die Bürgerschaft der Hansestadt Rostock hat am 09.09.2015 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ gefasst.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 12.W.188 - Teilbereich 2 werden Flächen überplant für die ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert. Der Bebauungsplan Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“ für den nördlichen Teil des Gewerbegebietes einschließlich der alten Molkerei und der südlich anschließenden vier Wohnhäuser ist seit 2002 rechtskräftig.

Darin sind alle Flächen als Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO überplant. Nur für die vier Wohnhäuser und eine Teilfläche am Kassebohmer Weg mit Wohngebäuden wurde eine Ausweisung als Mischgebiet nach § 6 BauNVO getroffen:



Die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes treten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12.W.188 vollständig außer Kraft.

Der Plan ist im Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft der Hansestadt Rostock, Neuer Markt 3, 18055 Rostock, einsehbar.

Zum Bebauungsplan Nr. 12.W.188 sind bereits eine Reihe von Untersuchungen und Planungen durchgeführt worden. Diese nachfolgend aufgeführten Untersuchungen sind in die vorliegende Planung für den Teilbereich 2 eingeflossen.

Zunächst wurde in Abstimmung mit den Umweltbehörden überprüft, ob eine Umweltprüfung und ein Umweltbericht gemäß §§ 2 Abs. 4 u. 2a BauGB erforderlich sind oder ein **beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB** für den Bereich durchgeführt werden kann. Da es sich bei der vorliegenden Planung um eine klassische „Wiedernutzbarmachung von Flächen“ handelt, hier die Umnutzung von innerörtlichen Gewerbebrachen, soll der Bebauungsplan als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Im „beschleunigten Verfahren“ kann von der Aufstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB abgesehen werden. Die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Ortsbildes sind jedoch angemessen zu berücksichtigen. Dazu war u.a. eine **Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a BauGB** (Hansestadt Rostock) zu erstellen. Ein großer Teil der Flächen ist bereits versiegelt, wesentliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt bzw. eine Beeinträchtigung von Schutzgütern sind mit der beabsichtigten Planung von vorwiegend Wohnbauflächen im Gegensatz zum vorhandenen Gewerbegebiet nicht zu erwarten.

Für den ursprünglichen B-Planentwurf für das Gesamtgebiet mit Stand 06/2015 wurde eine Unterlage zur Vorprüfung des Einzelfalls erstellt. Die Einzelfallprüfung (Bearbeitungsstand 23.06.2015) hatte zum Ergebnis, dass der B-Plan – unter Beachtung von Auflagen zum Natur-, Arten- und Immissionsschutz – zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen führt und ein Verfahren nach § 13a BauGB möglich ist. Dieses Prüfungsergebnis wird auch der aktualisierten Planung für den Teilbereich 2 übernommen.

Aufgrund der Veränderung des Geltungsbereiches, d.h. die Teilung des Plangebietes in einen südlichen Teilbereich 1 und einen nördlichen Teilbereich 2, wurde das Ergebnis der o.g. Einzelfallprüfung überprüft. Der aktuelle B-Planentwurf für den Teilbereich 2 weist eine Grundfläche von ca. 32.400 m² auf. Damit ist eine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a, Abs. 1, Nr. 2 BauGB weiterhin notwendig.

Infolge der planerischen Anpassungen des B-Planes (u.a. Größe, Änderungen zu Wohnbauflächen, Verkehrsanlagen usw.) konnten jedoch keine relevanten Änderungen bezüglich erheblicher Umweltauswirkungen durch das Vorhaben festgestellt werden. Das Ergebnis der o.g. Einzelfallprüfung, dass eine Umweltprüfung nicht erforderlich ist, ist somit weiterhin gültig.

Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen sind im **Grünordnungsplan** (Büro für Stadt- und Regionalplanung, Wismar) zu diesem Bebauungsplan dargestellt. Die Ergebnisse der Grünordnungsplanung sind in der Begründung zusammenfassend dargestellt. Die entsprechenden Grünordnungsmaßnahmen wurden im Teil B – Text des Bebauungsplanes festgesetzt.

Im Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH) wurde das Vorkommen der gesetzlich geschützten Tierarten untersucht und Ausgleichsmaßnahmen wurden vorgeschlagen. Bereits mit dem Abriss der alten Molke-
rei wurden umfangreiche Maßnahmen für Fledermäuse, Brutvögel und Eidechsen umgesetzt.

Die **Schallimmissionsprognose** zum vorliegenden Bebauungsplan (UmweltPlan GmbH) hat die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen vom Verkehr auf Straße und Schiene sowie von gewerblichen Nutzungen untersucht. Daraus resultierenden Schallschutzmaßnahmen, die im B-Plan festgesetzt wurden.

Eine „**Orientierende Altlastenuntersuchung**“ (H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH) wurde erarbeitet, um die bereits vorliegenden Erkenntnisse zu vorhandenen Altlasten zu überprüfen und zu aktualisieren. Darauf aufbauend wird ein Sanierungskonzept aufgestellt.

Sämtliche Gutachten sind als Anlage zum Bebauungsplan im Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft einzusehen.

Zur vorliegenden Bebauungsplanung befindet sich die **Erschließungsplanung** für Straßenbau und Medien (VEAPLAN ROSTOCK) derzeit in der Abstimmung mit den Ämtern der Hansestadt und den Versorgungsträgern.

Bezüglich aufgewachsener Waldflächen im Plangebiet wurde seitens der Hansestadt ein **Waldumwandlungsantrag** an die Forstbehörde gestellt und von dieser die Zustimmung zur Waldumwandlung in Aussicht gestellt. Der Antrag musste im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erneuert werden und befindet sich in der laufenden Bearbeitung (s. GFB).

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Planungsrechtliche Grundlagen/Vorgaben übergeordneter Planungen

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. Nr. 3, 22.01.1991), zuletzt geändert zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V S. 334), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse, kommunale Satzungen und Richtlinien.

Übergeordnete Planungen sind im Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP) festgeschrieben.

Das RREP weist Rostock als Oberzentrum der Planungsregion aus. Die Zentren des Landes halten die wesentlichen infrastrukturellen, kulturellen und wirtschaftlichen Einrichtungen vor. Insofern soll sich auch die Siedlungsentwicklung auf die Kernstädte und ihre Stadt-Umland-Räume konzentrieren. Nach aktuellen Studien zur Bevölkerungsentwicklung ist Rostock als Regiopole und größtes Oberzentrum in M-V das Zentrum der künftigen Wohnungsnachfrage, und die Einwohnerzahlen sollen bis 2030 um bis zu 20000 zunehmen. Gegenwärtig besteht bereits eine Wohnungs- und Wohnbauland-Knappheit in Rostock. Insofern hat die Hansestadt eine Wohnungsbauoffensive gestartet mit dem Ziel, der Zuwanderung, den Trends der Re-Suburbanisierung, der Haushaltsverkleinerung, einer positiven Gewerbe- und Tourismusentwicklung usw. ein ausreichendes Angebot an Wohnungen bzw. Bauland gegenüber zu stellen.

Die Umnutzung einer innerörtlichen Brachfläche entspricht außerdem den raumordnerischen Zielen und den Zielen des Umweltschutzes, bereits bebaute Flächen zu reaktivieren und einer Neubebauung auf "freiem Feld" vorzuziehen.

Der Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist gemäß Neubekanntmachung vom 21.11.2020 rechtswirksam. Im Flächennutzungsplan (F-Plan) ist gemäß § 5 BauGB für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen.

Das Plangebiet ist entsprechend seiner bisherigen Nutzung als überwiegender Gewerbebestandort als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO (GE.12.4) ausgewiesen.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (Neubekanntmachung 2020):

Nach § 13a BauGB ist für B-Pläne der Innenentwicklung kein Änderungsverfahren notwendig, sondern der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der geplanten Neuaufstellung im Verfahren der Berichtigung angepasst (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Der Bebauungsplan ist somit nicht genehmigungspflichtig, sondern wird durch die abschließende Bekanntmachung der Satzung rechtskräftig.

Der von der Bürgerschaft am 14.05.2014 als Leitlinie und Zielorientierung für die Entwicklung von Natur und Landschaft in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock beschlossene Landschaftsplan (1. Aktualisierung 2013) ist eine Rahmenvorgabe bei der Durchführung der Bauleitplanung, aller Fachplanungen (einschließlich der Grünordnungspläne) und aller städtebaulichen Rahmenplanungen auf dem Gebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

2.2 Angaben zum Bestand

2.2.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Rostock an der Entwicklungsachse der Landesstraße L 39 (ehemals L 191/B 103) – Neubrandenburger Straße. Südlich schließt sich bis zur Stadtgrenze nach Kessin nur noch das Wohngebiet Kassebohm an, dass in den 1990er/2000er Jahren erschlossen und bebaut wurde. Hier am Ortsrand war eine prädestinierte Lage für eine Einfamilienhausbebauung gegeben, die auch vorwiegend umgesetzt wurde.

Direkt nördlich angrenzend befinden sich die Flächen des ehemaligen Molkereigebietes. Das städtebauliche Konzept sieht hier eine städtische Mehrfamilienhausbebauung entlang der Westseite des Plangebietes und in Richtung Norden vor. Nach Süden und Osten hin soll sich, entsprechend den schon vorhandenen städtebaulichen Strukturen, die Bebauung über kleinere Mehrfamilienhäuser bis hin zu Einfamilienhäusern auflockern.

Das Plangebiet des vorliegenden Baubauungsplanes für den Teilbereich 2 wird im Wesentlichen durch Flächen und Gebäude des Gewerbegebietes Kassebohm geprägt, die in Teilen noch genutzt werden, aber im Zuge der Erschließung weitgehend beräumt werden. Die Bebauung entlang des Kassebohmer Weges bleibt bestehen. Auf der westlichen Seite der Straße befinden sich eine zweigeschossige Bebauung mit teilweise gewerblichen, das Wohnen nicht wesentlich störenden Nutzungen, sowie drei Einfamilienhäuser. Auf der östlichen Seite befindet sich ein dreigeschossiges Bürogebäude mit einer Wohnnutzung im südlichen Teil. Im östlichen Bereich des Geländes existiert eine Gewerbehalle, die parallel zur Bahntrasse ausgerichtet ist. Hier ist das Wohnen nicht wesentlich störendes Gewerbe untergebracht. Der südliche Grundstücksteil ist bisher unbebaut und dient u.a. als Stellplatzfläche. Alle übrigen gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich müssen bis zur Aufnahme der Wohnnutzungen aufgegeben werden, sofern eine wesentliche Beeinträchtigung der Wohnnutzung von ihnen ausgeht (z.B. Getränkehandel, Autolackiererei).

Nördlich schließt sich die Bahnlinie Rostock – Stralsund mit dem Haltepunkt Kassebohm an. Der Bahnübergang an der Neubrandenburger Straße wurde vor kurzem ertüchtigt, und der Haltpunkt Kassebohm soll erneuert und an den Bahnübergang verlegt werden. Dazu sollen Park+Ride sowie Bike+Ride - Stellplätze geschaffen werden.

Westlich der Neubrandenburger Straße liegen das Gelände der alten Zuckerfabrik, das heute zum Wohnen und für kulturelle Zwecke genutzt wird, und südlich davon Wohngebäude und Kleingärten.

Im Osten befindet sich die mit Einfamilienhäusern bebaute Siedlung Waldeslust, die mit ihren nordwestlichen und südwestlichen Siedlungsrändern an das Plangebiet bzw. an den Kassebohrer Weg grenzt. Südlich der Siedlung befinden sich Kleingärten.



Ehemals gewerblich genutztes Gebäude.



Bestandgebäude mit Büronutzung am Kassebohrer Weg.



Große Lagerfläche mit gewerblich genutzter Halle.



Neubrandenburger Straße in Höhe des Plangebietes.

Im Plangebiet hat sich, insbesondere im nördlichen Bereich, auf brachgefallenen, ehemals gewerblich genutzten Flächen, eine Vegetation entwickelt, die durch das zuständige Forstamt als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes eingestuft wird. Für diesen Bestand wurde ein Waldumwandlungsverfahren eingeleitet und die Genehmigung der Waldumwandlung wurde von der Forstbehörde in Aussicht gestellt.

Charakteristisch für das südliche Plangebiet sind die Geländesprünge. Dabei fällt das Gelände von Süd nach Nord ab. Dies betrifft insbesondere zwei im Plangebiet selbst verlaufende Sprünge von bis zu 3,00 m sowie eine Geländekante zum südlich angrenzenden Teilbereich 1 ebenfalls von bis zu 3,00 m.

Zur detaillierten Bestandsaufnahme der Biotoptypen wird auf Kap. 4 und auf den separaten Grünordnungsplan verwiesen.

2.2.2 Verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur

Das Plangebiet verfügt mit der Neubrandenburger Straße (L 39) über eine gute Verkehrsanbindung in Richtung Zentrum sowie ins Umland und zur überregionalen Verkehrsachse der A 19.

Die Neubrandenburger Straße ist im nördlichen Teil (noch) gepflastert und im südlichen Teil asphaltiert.

Verläuft im Bereich des Teilbereichs1 noch ein asphaltierter Geh- und Radweg in einer breiteren Grünzone parallel zur L 39, liegt dieser im Bereich des Teilbereichs 2 bis zum Bahnübergang hin unmittelbar an der Fahrbahn.

Mit dem Haltepunkt Kassebohm besteht derzeit eine Verbindung zur Regionalbahn. Der S-Bahn-Verkehr wurde 2012 eingestellt. Der Regionalbusverkehr an der Neubrandenburger Straße hat wie die Bahn einen stündlichen Takt. Das Angebot kann damit nicht als gut bezeichnet werden. Eine bessere Bedienung bieten die Bushaltstellen der Rostocker Straßenbahn AG am Weißen Kreuz und Zu den Söllen im Wohngebiet Kassebohm im 20-Min.-Takt. Das Plangebiet gilt dadurch entsprechend Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg/Rostock als erschlossen.

Die Neubrandenburger Straße und der Kassebohmer Weg sind stadttechnisch überwiegend mit Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen ausgestattet. Die Kapazität der Regenwasserleitungen ist weitgehend ausgeschöpft.

Trinkwasser-, Strom- und Telekommunikationsleitungen, an die angebunden werden kann, liegen im Wesentlichen im öffentlichen Raum der Neubrandenburger Straße.

Eine Fernwärmeanbindung ist in diesem Teil Rostocks bisher nicht vorhanden, soll aber, wie auch alle übrigen Ver- und Entsorgungssysteme im Rahmen der Baugebieterschließung, in Form einer Nahwärmeversorgung über ein dezentrales BHKW erweitert werden.

Das nördliche Gewerbegebiet ist an eine Mitteldruck-Gasleitung angeschlossen.

2.2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke befinden sich überwiegend in Privatbesitz. Angrenzende Bestandsverkehrsflächen sowie weitere Flächen gehören der Hansestadt Rostock. Die Planstraßen und geplanten öffentlichen Grünflächen gehören überwiegend den Privateigentümern und sollen im Rahmen des beabsichtigten Erschließungsvertrages nach Fertigstellung der Erschließung in die öffentliche Hand überführt werden.

3. PLANUNGSINHALTE

3.1 Städtebauliches Konzept und Art der baulichen Nutzung

Das Bebauungskonzept hat sich aus der eingangs genannten Zielstellung zur Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes und damit zur zeitgemäßen Umnutzung des brachgefallenen Gewerbebestandes entwickelt und wurde über verschiedene Gestaltungskonzepte und zahlreiche Abstimmungen zwischen 2019 und 2021 konkretisiert. Dabei wurden unterschiedliche Alternativen der Bebauung, der Verkehrsanbindung und der inneren Erschließung geprüft und immissionsschutzrechtliche Belange beachtet. Im Ergebnis spiegelt die vorliegende Planung das mit den Behörden weitgehend abgestimmte, optimierte Erschließungs- und Bebauungskonzept wider.

Der Bebauungsplan für den Teilbereich 2 sieht zusammen mit dem südlich angrenzenden Bereich der ehemaligen Molkereistandorte, ein durchmischtes, hochwertiges Wohnquartier vor, welches den Bedürfnissen verschiedener Nutzergruppen über Milieu- und Generationengrenzen hinweg Rechnung tragen soll. Das Gesamtgebiet des Bebauungsplans Nr. 12.W.188 (Teilbereiche 1 und 2) eignet sich als Standort für innovative Wohnformen und den Neubau energieeffizienter Wohngebäude unterschiedlicher Typologie und Dichte. Insgesamt entsteht ein neues Wohnquartier mit sozialer Infrastruktur im Teilbereich 1 (KITA) und Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf (Lebensmitteleinzelhandel) im Teilbereich 2. Der Schwerpunkt im vorliegenden Teilbereich 2 liegt im Rahmen dieses Gesamtkonzepts in der Schaffung von Mietwohnungen im Geschosswohnungsbau. Damit liegt die städtebauliche Verdichtung hier teilweise höher als im südlichen Teil. Eine bauliche Gliederung des Gebietes erfolgt durch eine variierende Geschossigkeit der Gebäude von 3 – 5 Geschossen und durch eine Begrenzung der Gebäudelängen, wo es aus Gründen des städtebaulichen Schallschutzes möglich ist. Die Verdichtung nimmt - insgesamt gesehen - von der Neubrandenburger Straße zum Kassebohrer Weg ab.

Mit der Umsetzung des 2. Teilbereichs kommt darüber hinaus auch die verkehrliche Querverbindung zwischen dem Kassebohrer Weg und der Neubrandenburger Straße zur Realisierung, die dazu beiträgt, dass die verschiedenen Siedlungseinheiten im Planungsraum noch stärker zusammenwachsen.

Im Norden des Teilbereichs 1 ist die Unterbringung der Kindertagesstätte mit Kindergarten und Kinderkrippe geplant. Nach Auskunft des Amtes für Jugend und Soziales bestand zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes für den Teilbereich 1 im Versorgungsraum Stadtmitte/Brinckmansdorf mit dem neuen Wohngebiet ein Bedarf von ca. 145 Plätze - davon 25 im Krippenbereich. Es wird die Empfehlung für eine Einrichtung ab ca. 100 Plätzen gegeben. Mindestens jedoch sollte der durch das Wohngebiet verursachte Bedarf abgedeckt werden. Das Amt für Schule und Sport attestierte, dass im Plangebiet keine Planung von Schulstandorten erforderlich ist und dass die Beschulung der im Neubaugebiet zu erwartenden Schülerzahl durch die vorhandenen Einrichtungen im Umfeld abgedeckt werden kann.

Der Festsetzungskatalog des Bebauungsplanes ist darauf ausgerichtet, dass bei einer vollen Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung die notwendigen privaten Stellplätze in Tiefgaragen und in dem im nordöstlichen Bereich vorgesehenen, privaten Quartiersparkhaus geschaffen werden müssen. Dadurch wird erreicht, dass die auf den privaten Baugrundstücken verbleibenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen für eine qualitativ hochwertige Grünflächengestaltung zur Verfügung stehen.

Weiterhin soll im Bereich des Quartierseingangs von der Neubrandenburger Straße ein Standort für den Lebensmitteleinzelhandel geschaffen werden.

Entsprechend der beabsichtigten Nutzung werden überwiegend Allgemeine Wohngebiete (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie in Teilbereichen auch Mischgebiete (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt. Der Unterbringung der Lebensmittelmärkte und des privaten Quartiersparkhauses dienen Sonstige Sondergebiete (SO) nach § 11 BauNVO.

Die Allgemeinen Wohngebiete dienen gemäß § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind Wohngebäude und die der Versorgung des Gebiets dienenden

Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Außerdem sind kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Einrichtungen zulässig. Dabei ist jedoch davon auszugehen, dass in erster Linie die Wohnfunktionen umgesetzt wird. Die ergänzenden Nutzungen grenzen nur den zulässigen Rahmen ab, der grundsätzlich in einem Allgemeinen Wohngebiet zulässig ist und hier auch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden soll.

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA) sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen jedoch auch ausnahmsweise nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Die störende Wirkung solcher Betriebe und Einrichtungen bzw. des damit verbundenen Verkehrs wird als nicht vereinbar mit den vorgesehenen Nutzungen beurteilt. Angesichts der ausreichenden Anzahl von Ferienwohnungen in Rostock und dem Bedarf an Dauerwohnungen sollen an dieser Stelle auch keine weiteren Ferienwohnungen entstehen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 8.1 und WA 8.3 sind im 1. und 2. Vollgeschoss und im WA 8.2 auch in den übrigen Geschossen, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen allgemein zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO). Diese Festsetzung bezieht sich auf die zukünftige, geschlossene Eckbebauung im Eingangsbereich des Quartiers an der Neubrandenburger Straße. Hier ist eine Ausrichtung von schutzbedürftigen Räumen zur lärmabgewandten Seite im Zusammenhang mit der Wohnfunktion zum Teil baulich schwer umsetzbar, sodass sich z.B. eine Büronutzung anbietet. Gleiches gilt für den baulichen Schallschutz in den ersten beiden Geschossen, soweit sie den Lärmquellen zugewandt sind (insb. Kreuzungsbereich Neubrandenburger Straße/Planstraße A, Zufahrt Einzelhandelsstandort).

In dem festgesetzten sonstigen Sondergebiet 1 (SO 1) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ sind Lebensmittelmärkte mit einer Verkaufsfläche von insgesamt maximal 3.300 m² - davon maximal 1000 m² für Lebensmitteldiscounter und 2300 m² für Vollversorger - sowie alle Anlagen, die zum Betrieb von Lebensmittelmärkten erforderlich sind (z.B. Zufahrten, PKW-Stellplätze, Stellplätze für Einkaufswagen, Werbeanlagen), zulässig. Insbesondere die Errichtung eines „Vollversorgers“ trägt zu einer erheblichen Verbesserung der Nahversorgungssituation im räumlichen Umfeld der Planung bei, da ein solches Angebot hier bisher fehlt. Die Verkaufsfläche für den „Discounter“ wird dagegen eingeschränkt, da sich ein entsprechendes Angebot schon nördlich des Bahnübergangs an der Neubrandenburger Straße befindet. Dadurch sollen negative Auswirkungen auf den bestehenden Standort minimiert werden.

In dem festgesetzten Sonstigen Sondergebiet 2 (SO 2) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Parken, Büro“ sind ein Parkhaus und Büroflächen zulässig. Auf der Fläche sollen vorrangig die notwendigen privaten Stellplätze für die südlich liegenden allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 3 geschaffen werden. Aber auch weitere Stellplätze für Nutzungen im Plangebiet können hier zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus können hier, ein baulicher Schallschutz vorausgesetzt, auch Büroflächen entstehen. Diese kombinierte Nutzung lässt eine bedarfsorientierte, flexible Ausprägung des Gebäudes zu.

Die festgesetzten Mischgebiete betreffen Flächen, die schon im Bestand entsprechend genutzt werden. Eine Nutzungsänderung ist hier nicht vorgesehen. Es handelt

sich um bereits bebaute Flächen im Nordosten des Plangebietes, westlich und östlich des Kassebohrer Weges sowie eine Fläche im Südosten des Plangebietes.

In den Mischgebieten MI 1.1 und MI 2.1 sind gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO ausschließlich Nutzungen gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 2 - Nr. 5 BauNVO mit Ausnahme von Einzelhandelseinrichtungen zulässig. Es handelt sich dabei jeweils um die nördlichen Flächenteile, die im Lärmeinwirkungsbereich der Bahnstrecke liegen. Hier soll innerhalb der Mischgebiete eine Gliederung erfolgen, indem den nördlichen Flächen eher die gewerblich geprägten Nutzungen und den südlichen Flächen das Wohnen zugeordnet werden.

Im Mischgebiet MI 1.1 und MI 2.1 sind Wohngebäude gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässig, wenn sie in einem Zusammenhang mit der ausgeübten gewerblichen Nutzung stehen. Durch diese Ausnahme wird der Situation Rechnung getragen, dass entsprechende Nutzungen schon im Bestand vorhanden sind.

In den allen festgesetzten Mischgebieten (MI) sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten unzulässig. Die störende Wirkung solcher Betriebe und Einrichtungen bzw. des damit verbundenen Verkehrs wird als nicht vereinbar mit den vorgesehenen Nutzungen beurteilt.

3.2 Sonstige Nutzungsarten von Flächen

Im nördlichen Plangebiet wird eine Fläche für Versorgungsanlagen für die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes festgesetzt. Durch dieses soll das Quartier mit Nahwärme versorgt werden.

Entlang der Neubrandenburger Straße wird eine straßenbegleitende öffentliche Grünfläche festgesetzt, die aus dem Teilbereich 1 fortgesetzt wird.

Im Südosten des Plangebiets ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ vorgesehen. Diese enthält die fußläufige Verbindung zwischen den beiden Teilbereichen des Quartiers. Gleichzeitig schließt hier der im Teilbereich 1 geplante östliche Grünzug in seiner nördlichen Ausdehnung ab. Dort ist eine 30 m breite Grünfläche, die u.a. für einen großzügigen Spielplatz für Kinder im Alter von 7 – 13 Jahren und mit generationsverbindenden Elementen hergerichtet werden soll, vorgesehen. Sowohl von der Größe als auch von der Lage her ist diese Grünfläche geeignet, die Spiel- und Aufenthaltsfunktion für das Gesamtquartier zu übernehmen.

Weitere Kleinkinderspielplätze sind nach den Vorgaben der Landesbauordnung im Zusammenhang mit dem Mehrfamilienhausbau zu errichten. Gemäß § 2 der *Satzung der Hansestadt Rostock über die Beschaffenheit und Größe von Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahre* müssen Spielplätze, die gem. § 8 (2) LBauO M-V herzustellen sind, mindestens 65 m² groß sein. Bei Gebäuden mit mehr als 5 Wohnungen erhöht sich die Mindestgröße der nutzbaren Spielfläche für jede weitere Wohnung um 5 m².

Mülltonnen der Mehrfamilienhäuser sollen in oberirdischen Müllhäusern untergebracht werden, die leicht von den öffentlichen Straßen zu erreichen sind. Dasselbe gilt für Fahrrad-Stellplätze nach der neuen Stellplatzsatzung.

An der Planstraße B, im südöstlichen Bereich des Plangebietes, ist ein Aufstellfläche für Wertstoffcontainer festgesetzt.

3.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an dem städtebaulichen Konzept, im Teilbereich 2 einen Schwerpunkt für die Schaffung von Mietwohnungen im Geschosswohnungsbau zu bilden. Damit liegt die städtebauliche Verdichtung hier höher als im südlichen Teil.

Insgesamt können im Plangebiet, je nach Bebauung und Wohnungsgrößen, etwa 380 Wohneinheiten als Mietwohnungen neu errichtet werden.

Die festgesetzten maximalen, absoluten Gebäudehöhen (GH) beziehen sich auf die Höhe über dem Meeresspiegel (HN 76). Die Gebäudehöhen entsprechen den Firsthöhen.

Das oberste Geschoss ist in allen Allgemeinen Wohngebieten (WA) als Staffelgeschoss auszubilden, diese sind in der Regel in ihrer städtebaulichen Wirkung attraktiver. An allen Gebäudeseiten müssen die Außenwände des obersten Geschosses über die gesamte Seitenlänge um mindestens 1,5 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückzuspringen. Die durch den Rücksprung entstehenden Dachflächen können als - ausschließlich nicht überdachte - Dachterrassen ausgebildet werden (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V). In allen Wohngebieten sind Dachterrassen sowie Geschosse, die keine Vollgeschosse sind, oberhalb des obersten Geschosses unzulässig. Treppenräume, Fahrstuhlschächte und sonstige technisch bedingte Aufbauten sind von diesen Regelungen ausgenommen. Auf den Dächern sind ausschließlich liegende Solaranlagen zulässig. Es sind in den Neubauflächen ausschließlich Flachdächer (unter 5° Dachneigung) zulässig.

Die WA 1 - WA 3 bezeichnen die Baufelder die im nordöstlichen Bereich eine relativ geschlossene Gebäudegruppe nördlich der Planstraße A bilden. Die Untergliederung des WA 2 erfolgt lediglich aus Gründen der unterschiedlichen Lärmschutzfestsetzungen. Die drei Baufelder weisen Längen von 70 m (WA 1), 100 m (WA 2.1/2.2) und 35 m (WA 3) auf. Für das Wohngebiet WA 3 gilt die offene Bauweise, in der nach § 22 BauNVO Gebäude mit seitlichem Grenzabstand bis max. 50 m Länge errichtet werden dürfen. Diese kann jedoch nicht voll ausgenutzt werden. Für das WA 1 sieht das städtebauliche Konzept, auch aus Lärmschutzgründen, einen Baukörper über die gesamte Länge des zugehörigen Baufensters vor. Entsprechend wird hier eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Es dürfen auch Gebäude mit einer Länge von über 50 m ohne seitlichen Abstand errichtet werden. Für das Baufeld WA 2.1/2.2 gilt eine abweichende Bauweise. Hier darf eine Gebäudelänge von 25 m nicht überschritten werden, um eine Riegelbildung zur Bebauung am Kassebohrer Weg auszuschließen. Hier sollen ausschließlich Einzelhäuser entstehen.

Die maximale Anzahl der Vollgeschosse beträgt im WA 1 zwingend vier Geschosse. Dadurch soll die lärmabschirmende Funktion des Gebäudekörpers zu den westlich vorgesehenen Lebensmittelmärkten gewährleistet werden. Gleiches gilt für die festgesetzte geschlossene Bauweise. In den Baufeldern WA 2 und WA 3 sollen mindestens drei und maximal vier Vollgeschosse errichtet werden, um ein einheitliches städ-

tebauliches Bild zu gewährleisten. Die maximalen Gebäudehöhen (GH) betragen in dem Bereich einheitlich 26 m über HN 76.

Das Gebiet WA 4 umfasst einen kleinen Bereich, der bereits mit Eigenheimen bebaut ist. Zulässig sind hier maximal zweigeschossige Gebäude mit einer Höhe von 21,0 m über HN76. Die Gebäudelängen sind auf maximal 25,0 m begrenzt. Durch die genannten Festsetzungen wird ein bestandsorientierter, städtebaulich verträglicher Übergang des Quartiersrandes zum östlich angrenzenden Eigenheimgebiet gewährleistet. In dem westlich angrenzenden WA 5 ist dagegen eine dreigeschossige Bauweise mit einer Gebäudehöhe von maximal 23,0 m über NH76 zulässig. Die maximale Gebäudelänge wird hier durch das festgesetzte Baufeld begrenzt, dass eine Länge von 45,0 m hat.

Das Baugebiet WA 6 soll sich in seiner baulichen Höhenentwicklung sowohl an dem östlich angrenzenden Bestand als auch an den Festsetzungen für die westlich angrenzenden Baufelder des Teilbereichs 1 des Bebauungsplanes anpassen. In diesem Bereich sind mindestens zwei und maximal drei Geschosse festgesetzt. Somit wird für das WA 6 eine maximal dreigeschossige Bauweise mit einer Gebäudehöhe von maximal 30 m über NH76 festgesetzt. Das Gelände liegt mit rund 15,5 m über NH76 deutlich höher als die übrigen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Die Baugebiete WA 7 und WA 8 mit Untergliederungen bilden zusammen eine größere Gebäudegruppe südlich der Planstraße A und nördlich des Plangebiets des Teilbereichs 1 des Bebauungsplanes. Die Baugebiete sind insbesondere bezüglich der Höhen- und Längenentwicklung der Gebäude sowie spezieller Lärmschutzfestsetzungen untergliedert.

Das Baufeld WA 8 ermöglicht eine geschlossene Gebäudefront zur Neubrandenburger Straße und zu den Stellplatzflächen der Lebensmittelmärkte. Der Gebäuderiegel schirmt damit auch die südlich liegenden Innenhofflächen vor den Verkehrs- und Gewerbelärm ab. Die Zahl der Vollgeschosse wird aus Gründen des Lärmschutzes zwingend festgesetzt. In den WA 8.1 sind zwingend fünf Geschosse (GH 27,0 m), im WA 8.2 zwingend sechs Geschosse (GH 30,0 m) und im WA 8.3 zwingend fünf Geschosse (GH 29,0 m) zu realisieren. Die absolute Höhenstaffelung ergibt sich aus den festgesetzten neuen Geländehöhen, die ausgehend von der Planstraße A in Richtung der südlichen Plangebietsgrenze um 2,0 m bis 3,0 m ansteigen. Entsprechend der Zielsetzung, eine abschirmende Bebauung zu schaffen, ist im WA 8 eine geschlossene Bauweise vorgeschrieben.

Im WA 7 ist eine geschlossene Bebauung ausgeschlossen, um für das Teilgebiet bei vergleichsweise hoher Bebauungsdichte dennoch eine gewisse städtebauliche Transparenz zu gewährleisten. Die maximal zulässigen Gebäudelängen werden daher, abweichend von der offenen Bauweise, auf maximal 25,0 m begrenzt. Eine Unterbrechung des Bauungszusammenhangs ist darüber hinaus zwingend notwendig, um Flächenansprüche für Tiefgaranzufahrten freizuhalten.

Im WA 7.1 sind mindestens drei und höchstens fünf Vollgeschosse (GH 29,0 m) und im WA 7.2, bei gleicher Mindestanzahl, maximal vier Vollgeschosse (GH 26,0 m) vorgesehen.

Die Festsetzungen zur Höhenentwicklung im nördlichen MI 1 und im MI 2 orientieren sich im Wesentlichen am Bestand, wobei im Rahmen einer zukünftigen Nachverdich-

tung ein zusätzliches Geschoss zulässig ist. Somit sind im MI 1.1 mindestens drei und höchstens vier (GH 22,0 m), im MI 1.2 höchstens vier (GH 22,0 m) sowie im MI 2.1 und MI 2.2 maximal drei Geschosse (GH 22,00) zulässig. Da es sich in dem Bereich um Bestandgebäude handelt, ist die Festsetzung einer zwingend einzuhaltenen Anzahl an Vollgeschossen eigentumsrechtlich problematisch. Im MI 1.1 wird jedoch eine geschlossene Bauweise sowie eine Mindest-Geschossigkeit festgesetzt, womit die schallabschirmende Funktion einer geschlossenen Bebauung gewährleistet werden soll. Für die übrigen Baufelder gelten die Regelungen der offenen Bauweise. Die Gebäudelängen werden hier durch die abgegrenzten Baufelder eingeschränkt.

Im SO 1 mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel“ wird die Höhenentwicklung insbesondere durch die maximale Gebäudehöhe von 18,0 m ü. HN 76 bestimmt. Die Dimensionierung und die Lage der Gebäudekörper werden durch ein eng abgegrenztes Baufenster festgesetzt. Durch die Festsetzung einer abweichenden Bauweise dürfen auch Gebäude mit einer Länge über 50,0 m errichtet werden. Um eine zweckmäßige Nutzung zu gewährleisten, dürfen maximal 2 Vollgeschosse errichtet werden.

In dem SO 2 mit der Zweckbestimmung „Parken, Büro“ sind zwingend fünf Vollgeschosse zulässig. Die maximale Gebäudehöhe beträgt 26,0 m über NH76. Dadurch wird der lärmabschirmenden Funktion des Gebäudekörpers Rechnung getragen.

In den allgemeinen Wohngebieten gilt einheitlich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Gemäß § 19 BauNVO kann die GRZ insbesondere durch Stellplätze oder Nebenanlagen bis zu einem Maß von 0,6 überschritten werden. Auch im mäßig verdichteten Geschosswohnungsbau ist durch diverse, teilweise auch gesetzlich vorgeschriebene Flächenansprüche, z.B. für Rettungswege, Feuerwehraufstellflächen, Müllplätze, Fahrradabstellanlagen, Zufahren für Tiefgaragen oder Parkgeschosse, die Obergrenze für Nebenanlagen nur schwer einzuhalten. Der Bebauungsplan sieht daher, unter besonderen Voraussetzungen für zwei Arten von Nebenanlagen weitere Überschreitungsmöglichkeiten vor.

In allen Baugebieten darf die GRZ durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (hier: Tiefgaragen), durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut ist, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO). Gleiches gilt für Tiefgaragen, die im Mittel bis zu 1,4 m über die Geländeoberfläche hinausragen, wenn diese mit einer Vegetationstragschicht von mindestens 0,3 m überdeckt sind. Für notwendige Zufahrten und Aufstellflächen für Feuerwehrfahrzeuge darf die GRZ bis zu einem Maß von 0,7 überschritten werden, wenn diese in einer wasserdurchlässigen Bauweise errichtet werden.

Für die Mischgebiete (MI) wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt, die durch Stellplätze und Nebenanlagen bis zu einem Maß von 0,8 überschritten werden darf. Damit ist die Kappungsgrenze des § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschöpft. Weitere Überschreitungen sind nicht zulässig.

Im Sondergebiet SO 1 darf die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) dagegen durch Stellplätze und ihre Zufahrten und Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO). Diese weitere, geringfügige Überschreitung ist aufgrund der betrieblichen Anforderungen von Einrichtungen des Einzelhandels, insbesondere durch den erhöhten Bedarf an Stellplätzen gerechtfertigt.

Selbstständige Geländeaufschüttungen oder -abgrabungen sind bis zu einer GRZ von 1,0 zulässig, soweit sie für die Herstellung zweckmäßiger Grundstücksflächen und Höhenverhältnisse im Plangebiet notwendig sind (§ 17 Abs. 2 BauNVO). Diese Festsetzung stellt die bauvorbereitenden Aufschüttungen und Abgrabungen auf den Grundstücken sicher, soweit sie als bauliche Anlagen gemäß Landesbauordnung gewertet werden. Da es sich bereits um ein vollständig gewerblich/industriell vorgeprägtes und weitgehend versiegeltes Gelände handelt, sind negative Auswirkungen durch die Festsetzung ausgeschlossen. Dem gleichen Zweck dient die Festsetzung, dass Abgrabungen und Aufschüttungen in allen Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

In dem sonstigen Sondergebiet SO 1 sind Werbepylone und Fahnenanlagen auch außerhalb der Baugrenzen bis zu einer Höhe von 23,0 m ü.HN 76 zulässig. Die Schornsteinhöhe des BHKW darf maximal 35,0 m ü. HN 76 betragen. Durch diese Festsetzungen werden besondere bauliche Anlagen erfasst und deren Zulässigkeit geregelt.

Da unter Umständen in den Baugebieten durch zulässige Nutzungen ein erhöhter Stellplatzbedarf entsteht, der in den Tiefgaragen nicht gedeckt werden kann, ist dieser vorrangig in Garagengeschoßen unterzubringen. Garagengeschosse sind gemäß § 21a Abs. 1 BauNVO in sonst anders genutzten Gebäuden auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird in den Bauflächen WA 1 bis WA 3 auf 1,35 und in den Bauflächen WA 7.1 bis WA 8.3 auf 1,4 festgesetzt. Damit werden die Höchstwerte für die GFZ in allgemeinen Wohngebieten des § 17 Abs. 1 BauNVO überschritten. Eine Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO ist zulässig, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Dies ist bezüglich der vorliegenden Überschreitungsmöglichkeiten gewährleistet. Zum einen ist diese vergleichsweise geringfügig und zum anderen ist die Geschossigkeit in Teilen der betroffenen Baugrundstücke als zwingend festgesetzt, um den Schallschutz der dahinter liegenden Bebauung bzw. der Freiflächen zu gewährleisten.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden nach dem Muster der Straßenerschließung und nach den städtebaulichen Zielstellungen durch Baugrenzen festgesetzt. Innerhalb dieser Baugrenzen, die zur Gewährleistung von zusammenhängenden Grundstücksfreiflächen in ihrer Breitenausdehnung restriktiv begrenzt wurden, besteht dennoch eine ausreichende Flexibilität bezüglich der Lage der zukünftigen Bebauung. Eine zweckmäßige Zuordnung von Tiefgaragenzufahrten, Hauszugängen und anderen gebäudebezogenen Nebenanlagen wird dadurch ermöglicht.

Tiefgaragen dürfen, außer im WA 6, nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Dies gilt nicht für die zugehörigen Zufahrten. Ein Überschreiten der Baugrenzen ist für Erker, Balkone, Überdachungen und untergeordnete Gebäudeteile in den Allgemeinen Wohngebieten um bis zu 2,0 m und für Terrassen um bis zu 2,5 m auf maximal 50 % der jeweiligen Fassadenlänge (Gebäudeaußenwand) zulässig (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Durch die Staffelgeschosse sowie gestalterisch

durch Erker und Balkone, eine unterschiedliche Fassadengestaltung oder eine unterschiedliche Stellung der Baukörper wird trotz städtischer Dichte eine abwechslungsreiche Bauweise erreicht.

Die Errichtung von Kleingaragen ist in allen festgesetzten Baugebieten, mit Ausnahme der WA 4 und MI 2 unzulässig (§ 12 Abs. 6 BauNVO). Damit sollen das Entstehen von Garagenanlagen auf den privaten Grundstücksflächen mit Geschosswohnungsbau verhindert werden. In den Baugebieten WA 4 und MI 2 sind die Grundstücke durch individuelle Eigentumsstrukturen geprägt.

Die Errichtung von Müll- und Fahrradabstellhäuschen ist auf geeigneten Flächen vorzusehen.

3.4 Verkehrserschließung

Kfz-Verkehr:

Die öffentliche Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine in Ost-West-Richtung verlaufende Verbindungsstraße zwischen Neubrandenburger Straße und Kassebohmer Weg. Die Schaffung dieser Querverbindung ist seit vielen Jahren ein wichtiges Ziel der Stadtentwicklung im Planungsraum.

Durch die Anbindungsfunktion an den örtlichen und überörtlichen Verkehr und die Zuordnung der Lebensmittelmärkte in diesem Bereich, erhält der Knotenpunkt Neubrandenburger Straße/Planstraße A die Funktion der Hauptanbindung des Gebietes. Auf der Neubrandenburger Straße wird ein Linksabbieger in die Planstraße geschaffen. Auch aus der Planstraße auf die Neubrandenburger Straße ist ein Linksabbiegefahrstreifen vorgesehen.

Ein weiterer Knotenpunkt wird im Einmündungsbereich der Planstraße B auf den Kassebohmer Weg geschaffen. Verkehrstechnisch wird hier allerdings die vorhandene Straße eher auf die Planstraße geführt, sodass ein Knotenpunktausbau nicht notwendig ist. Vorgesehen ist allerdings eine Teilsanierung des Kassebohmer Weges unter besonderer Berücksichtigung des Fußgängerverkehrs. Im Kassebohmer Weg wird der bisher fehlende Gehwegabschnitt zwischen der Einmündung des Eichhörnchenweges und dem Ende der Bebauung komplettiert.

Die Straßenquerschnitte für die Planstraßen A und B wurden entsprechend der Darstellung auf der Planzeichnung in ausreichender Größe mit separaten Gehwegen, Parkplätzen und Straßenbäumen bemessen.

Die Ausweisung einer Tempo 30 – Zone ist angedacht.

Ruhender Verkehr:

Die benötigten privaten Stellplätze sind entsprechend der Richtzahlentabelle der Stellplatzsatzung der Hansestadt Rostock von Okt. 2017 herzustellen. In den Baufeldern ist ein adäquates Stellplatzangebot entsprechend der quantitativen Vorgaben der sich ansiedelnden Nutzungen bzw. der Anzahl der Wohnungen zu schaffen. Entgegen der Stellplatzsatzung der Hansestadt Rostock ist auch für Mehrfamilienhäuser mit Wohneinheiten < 50 m² ein Stellplatz je Wohnung herzustellen.

Das durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgegebene Maß der baulichen Nutzung kann, wie im Geschoss- bzw. Mietswohnungsbau angestrebt, nur dadurch voll ausgenutzt werden, wenn die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen, Garagengeschossen oder Parkhäusern untergebracht werden. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür werden durch den Bebauungsplan gewährleistet.

Durch begrenzte Überschreitungsmöglichkeiten soll diese Art der Unterbringung der Pkw gefördert werden. Die Tiefgaragen, die aufgrund des abfallenden Geländes nicht an jeder Stelle komplett unterirdisch realisiert werden können, sondern z.T. aus der Erde herausragen, sind zu begrünen.

Entsprechend der Vorgaben der Stadtverwaltung ist je 5 Wohneinheiten ein Besucherparkplatz zu schaffen. Ausgehend von maximal 380 Wohneinheiten sind demnach ca. maximal 76 öffentliche Parkplätze zu realisieren.

ÖPNV:

Mit dem Haltepunkt Kassebohm besteht derzeit eine Verbindung zur Regionalbahn. Der S-Bahn-Verkehr wurde 2012 eingestellt.

Der Regionalbusverkehr an der Neubrandenburger Straße hat wie die Bahn einen stündlichen Takt. Das Angebot kann damit nicht als gut bezeichnet werden. Eine bessere Bedienung bieten die Bushaltstellen der Rostocker Straßenbahn AG am Weißen Kreuz und Zu den Söllen im Wohngebiet Kassebohm im 20-Min.-Takt. Das Plangebiet gilt dadurch entsprechend Nahverkehrsplan Mittleres Mecklenburg/Rostock als erschlossen.

Der Stadt ist jedoch an einem Ausbau des ÖPNV zur besseren Anbindung des Plangebietes entsprechend dem Mobilitätsplan Zukunft gelegen. Dazu soll eine direkte Anbindung des neuen Wohngebietes an das Busnetz geschaffen werden. Unmittelbar südlich des Knotenpunktes Neubrandenburger Straße/Planstraße A wird daher eine Bushaltestelle errichtet.

Fuß- und Radwege:

Fuß- und Radwegeverbindungen spielen eine wichtige Rolle und unterstützen die Anstrengungen der Stadt zur Förderung des nicht motorisierten Verkehrs. Der parallel zur Neubrandenburger Straße verlaufende Rad- und Gehweg ist eine attraktive Verbindung zum Weißen Kreuz bzw. ins Stadtzentrum sowie in Richtung Kessin und in das Umland. Der vorhandene Weg im Teilbereich 2 wird entsprechend dem Standard im Teilbereich 1 erneuert. Die Fußwegeverbindung zum Kassebohmer Weg ist über den straßenbegleitenden, separaten Weg entlang der Planstraßen A und B sichergestellt. Eine weitere wichtige Fuß- und Radwegeverbindung ist im Osten des Plangebietes vorgesehen. Hier erfolgt eine Anbindung an den Teilbereich 1, eingebettet in einen gebietsübergreifenden Grünzug, in dem auch ein größerer Spielplatz geplant ist.

3.5 Immissionsschutz

Das Plangebiet wird einerseits durch die Geräuscheinwirkungen der nördlich verlaufenden Schienenverkehrsstraße und der unmittelbar westlich angrenzenden L39/ Neubrandenburger Straße beeinflusst. Andererseits wirken die im Gebiet geplanten

gewerblichen Nutzungen (Einzelhandel) auf die geplanten allgemeinen Wohngebiete bzw. Mischgebiete ein.

Um die immissionsschutzbezogenen Konflikte, welche durch die Planung verursacht werden, zu bestimmen und zu bewältigen, wurde die „Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ vom Juni 2020 durch die UmweltPlan GmbH Stralsund erarbeitet.

In diesem Gutachten wurden die Geräuscheinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs und der gewerblichen Nutzungen untersucht. Dabei wurden bzgl. des Straßen- und Schienenverkehrs Prognosefaktoren für das Verkehrsaufkommen 2030 berücksichtigt.

Der Bewertungsmaßstab sind die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005-1, Beiblatt 1:1987-05 für das allgemeine Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts und das Mischgebiet (MI) von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in Bezug auf Gewerbe und von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts bzw. 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts in Bezug auf Verkehr.

Verkehr

Durch den Schienenverkehr werden im nördlichen Teil des Plangebiets Beurteilungspegel von max. 66 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts verursacht. Damit wird in der Nacht die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, welche nach ständiger Rechtsprechung für Wohngebiete 60 dB(A) beträgt, überschritten. Deshalb wurden nach Prüfung von Alternativen gewerblich-technische Nutzungen festgesetzt. Diese umfassen zwei Sondergebiete, „großflächiger Einzelhandel“ (SO1) und „Parken, Büro“ (SO2). Außerdem sind nordöstlich angrenzend zwei gegliederte Mischgebiete MI1 und MI2 festgesetzt, in deren nordwestlichen Teilen das Wohnen ausgeschlossen ist. Die Baukörper dieser Gebiete dienen als Schallschutz für die WA-Gebiete bzw. die Wohnnutzungen der MI-Gebiete.

Durch den Verkehr der L39 werden im Baugebiet WA8 Beurteilungspegel von max. 64 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts bewirkt. Die OW des WA werden um 9 bzw. 13 dB(A) überschritten. Um gesunde Wohnverhältnisse bzw. die Nachtruhe zu wahren, ist das WA8 als Riegelgebäude auszuführen, und die Schlafräume sind an der lärmabgewandten Seite anzuordnen. Außerdem werden die straßenzugewandten schutzbedürftigen Räume in Verbindung mit den Anforderungen zum passiven Schallschutz nach DIN 4109 mit besonderen Fensterkonstruktionen ausgestattet, um bei einer Teilöffnung der Fenster die Wohnruhe innen zu wahren. Zusätzlich sind Außenwohnbereiche lärmabgewandt anzuordnen.

Um die schallschützende Wirkung der Bebauung der Baugebiete WA8, SO1, SO2, MI1.1 und MI2.1 sicherzustellen, werden Baukörper in geschlossener Bauweise bzw. eine Mindestgeschossigkeit der Gebäude festgesetzt. Außerdem werden für die Baugebiete WA8, SO1 und SO2 aufschiebende Bedingungen in Bezug auf die jeweils zu schützenden Baugebiete festgelegt. Diese werden durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Im Baugebiet WA1 betragen die verkehrsbedingten Beurteilungspegel an der südwestlichen Seite max. 60 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts. Der Wert tags wird als zumutbar bewertet. Um die Nachtruhe zu wahren, ist das WA1 als Riegelgebäude auszuführen, in dem die Schlafräume lärmabgewandt angeordnet sind. An der nordwestlichen Seite wird der Wert von 60 dB(A) tags geringfügig überschritten. Deshalb

sind vorsorgend bei den nach Nordwesten ausgerichteten schutzbedürftigen Räumen besondere Fensterkonstruktionen vorzusehen.

In den Baugebieten mit offener Bauweise WA2, WA7, MI1 und MI2 treten nachts an mehreren Seiten der Gebäude, welche den Verkehrswegen zugewandt sind, Beurteilungspegel größer als 50 dB(A) auf. Um die Nachtruhe zu wahren, sind Schlafräume, welche zu diesen Seiten ausgerichtet sind, mit besonderen Fensterkonstruktionen auszustatten. Tags betragen die Werte max. 58 bis 59 dB(A) in den WA-Gebieten und max. 60 dB(A) in den MI-Gebieten. Dieses wird als zumutbar bewertet.

In den Festsetzungen wird auf besondere Fensterkonstruktionen abgestellt, weil es zum Mindestwohnkomfort zählt, zum Nachtschlaf das Fenster teilöffnen zu können und dadurch einen permanenten Luftwechsel zu erreichen, ohne durch einwirkende Geräusche gestört zu werden. Dabei kann es bei einer hohen äußeren Geräuschbelastung in Randlagen von Baugebieten bzw. in Einzelfällen angemessen sein, schallgedämmte Lüftungsanlagen vorzusehen, um die Nachtruhe zu wahren. Wenn jedoch wesentliche Teile von WA-Gebieten, wie bei dieser Planung gegeben, einer hohen Geräuschbelastung ausgesetzt sind, ist diese Lösung kaum abwägungsgerecht. Auch bei einer hohen Geräuschbelastung in der Tagzeit, wie z. B. an der Westseite der Baugebiete WA8.2 und WA8.3 gegeben, ist es nicht vertretbar, die Fenster dauerhaft geschlossen zu halten, um die Wohnruhe zu wahren.

Die planbedingte Zunahme der verkehrsbezogenen Beurteilungspegel an den bestehenden Wohngebäuden in den WA-Gebieten, Kassebohrer Weg 13, 13a und 13b, wird tags und nachts als zumutbar bewertet. Der OW des WA von 55 dB(A) tags wird überwiegend deutlich unterschritten und an zwei Beurteilungspunkten um 1 dB überschritten. Nachts wird der OW des WA von 45 dB(A) vorwiegend eingehalten bzw. um max. 3 dB überschritten.

Außerhalb des Plangebiets werden die verkehrsbedingten Geräuscheinwirkungen an mehreren schutzbedürftigen Nutzungen durch die Planung erhöht. Dieses betrifft das Wohnhaus Neubrandenburger Straße 2a und die Wohnbebauung, welche an den Kassebohrer Weg und das MI1 angrenzt, sowie das Büro- und Geschäftshaus Kassebohrer Weg 14b.

Am Wohnhaus Neubrandenburger Straße 2a, welches sich in einer Gemengelage befindet, sind die verkehrsbedingten Beurteilungspegel im Bestand tags an der Westseite am größten und betragen 66,7 bis 67,2 dB(A). Damit wird der OW von 60 dB(A) tags bereits um 7 bis 8 dB überschritten. Durch die Planung werden diese Werte um max. 0,9 dB auf max. 67,8 dB(A) erhöht. Dieses wird als zumutbar bewertet. Nachts betragen die Beurteilungspegel im Bestand an der Südseite 60,7 bis 63,5 dB(A) und an der Westseite 61,5 bis 63,0 dB(A). Damit wird die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 62 dB(A) nachts (BVerwG 3 A 5.15) bereits im Bestand überschritten. Durch die Planung werden die Werte an der Westseite um max. 0,4 dB auf max. 63,3 dB(A) erhöht. An der Südseite steigen die Werte um 0,1 dB auf max. 63,6 dB(A).

Diesen Auswirkungen ist im Rahmen der Planung entgegenzuwirken. Dabei wird auf passiven Schallschutz nach den Anforderungen der 24. BImSchV abgestellt. Es ist das Bau-Schalldämm-Maß des bestehenden Gebäudes zu bestimmen, und erforderliche Maßnahmen sind in einem ergänzenden städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Aktiver Schallschutz kann durch die Nähe des Wohnhauses zur Straße nicht umgesetzt werden.

An der unmittelbar an den Kassebohrer Weg angrenzenden Wohnbebauung, welche Einfamilienhäuser umfasst und als faktisches allgemeines Wohngebiet einzuordnen ist, werden durch den Verkehr im Bestand tags Beurteilungspegel von 54 bis 55 dB(A) verursacht. Durch die Planung steigen diese Werte um 2,1 bis 5,6 dB auf 56,4 bis 59,9 dB(A). Damit wird der OW des WA von 55 dB(A) tags durch die Planung deutlich überschritten. Dabei ist der größte Beurteilungspegel gleich dem OW des MI von 60 dB(A) tags. Nachts betragen die Beurteilungspegel im Bestand 46,8 bis 47,9 dB(A), d. h., der OW des WA von 45 dB(A) nachts wird bereits im Bestand überschritten. Diese Werte werden durch die Planung um 1,7 bis 3,6 dB auf 48,5 bis 50,6 dB(A) erhöht. Diese Auswirkungen sind abwägungsbeachtlich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach dem bisher geltenden B-Plan Nr. 12.GE.68 „Gewerbegebiet Kassebohm“ der Kassebohrer Weg bereits der Erschließung des östlichen Teils des Plangebiets diene. Außerdem war durch die festgesetzten großflächigen Gewerbegebiete sowie eingeschränkten Gewerbe- und Mischgebiete in der Randlage des Wohngebiets entlang des Kassebohrer Weges mit Einwirkungen einschließlich des Verkehrs zu rechnen, die über das für Wohngebiete typische Maß hinausgehen. Weiterhin wird innerhalb der dem Kassebohrer Weg zugewandten schutzbedürftigen Räume der Wohnhäuser die Wohnruhe innen tags gewahrt, weil der Innenpegel von 40 dB(A) bei den bestimmten planbedingten Beurteilungspegeln von max. 59,9 dB(A) tags bereits mit Fenstern der Schallschutzklasse 1 nach VDI 2719:1987-08 eingehalten wird. Außerdem verfügen die Wohnhäuser über rückwärtige, lärmabgewandte Bereiche, welche tags als Außenwohnbereiche genutzt werden können. Damit sind die gesunden Wohnverhältnisse tags gewahrt, und die planbedingten Beurteilungspegel für den Tag werden als zumutbar bewertet. Die planbedingten Beurteilungspegel nachts werden ebenfalls als zumutbar bewertet, wenn die Schlafräume der Wohnhäuser, welche dem Kassebohrer Weg zugewandte Fenster aufweisen und Beurteilungspegeln von 49 dB(A) oder größer ausgesetzt sind, mit aktiven schalldämmten Lüftungsanlagen auf Kosten des Projektträgers ausgestattet werden. Dieses ist erforderlich, um in diesen Schlafräumen die Nachtruhe bei einem ausreichenden fensterunabhängigen Luftwechsel zu wahren. Die Anforderungen hierzu sind in einem ergänzenden städtebaulichen Vertrag zu regeln.

Der planbedingte Anstieg der verkehrsbezogenen Beurteilungspegel an den Einfamilienhäusern, welche unmittelbar an das MI1 angrenzen, wird tags und nachts als zumutbar bewertet. Dabei wird der OW des WA von 55 dB(A) tags überwiegend deutlich unterschritten. Der OW von 45 dB(A) nachts wird zwar um max. 4 dB überschritten, der planbedingte Anstieg von max. 0,8 dB ist jedoch gering.

Am Büro- und Geschäftshaus Kassebohrer Weg 14b steigt der verkehrsbezogene Beurteilungspegel tags planbedingt um 7,9 bzw. 9,5 dB auf max. 56,6 dB(A). Damit wird der OW des WA von 55 dB(A) tags um 1,6 dB überschritten. Dieses wird als zumutbar bewertet. Nachts beträgt der max. Beurteilungspegel 47,7 dB(A). Dieses wird ebenfalls als zumutbar bewertet, weil das Gebäude gewerblich und nicht für den Nachtschlaf genutzt wird.

Gewerbe

Durch den Betrieb des großflächigen Einzelhandels des Baugebiets SO1 werden unter Berücksichtigung des Standes der Technik zur Lärminderung an der Nordwestseite des Baugebiets WA8 Beurteilungspegel von max. 59 dB(A) tags und < 40 dB(A) nachts verursacht. Damit werden die OW bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm (IRW) tags um 4 dB überschritten und nachts eingehalten.

Um diesen Konflikt sowohl in Hinblick auf die Anforderungen des Baurechts als auch des Immissionsschutzrechts zu bewältigen, werden für das SO1 Emissionskontingente festgesetzt, durch welche diese Immissionswerte festgelegt werden. Dieses ist verhältnismäßig, weil der Betrieb des Einzelhandels durch die Zweckbestimmung des Baugebiets und die festgelegte Anordnung des Gebäudes bzw. des Parkplatzes in schalltechnischer Hinsicht standardisiert ist und lediglich der Stand der Technik zur Lärminderung einzuhalten ist, um diese Werte zu erreichen. Weiterhin sind im Baugebiet WA8 die Fenster der schutzbedürftigen Räume, welche nach Nordwesten ausgerichtet sind, nicht zu öffnend auszuführen oder mit baulich geschlossenen Außenwohnbereichen oder baulichen Maßnahmen gleicher Wirkung, wie Vorhangfassaden mit einem Abstand zum Fenster des schutzbedürftigen Raumes größer als 0,5 m, auszustatten. Dadurch wird der maßgebliche Immissionsort nach der TA Lärm ausgeschlossen bzw. soweit abgeschirmt, dass der IRW eingehalten wird.

Die immissionsschutzbezogenen Konflikte in Bezug auf die Parkpalette und das BHKW können im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren durch die Anwendung von § 15 Abs. 1 Satz 2 BauNVO gesichert bewältigt werden. Deshalb wird von der Festsetzung von Emissionskontingenten für das SO2 und den Standort des BHKW abgesehen. Vorsorgend werden Anforderungen an die Schalldämmung der Fassaden der Parkpalette gestellt. Außerdem sind die Ein- bzw. Ausfahrten der im Plangebiet vorgesehenen Tiefgaragen schallabsorbierend auszuführen.

Passiver Schallschutz

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile der schutzbedürftigen Räume entsprechend den Anforderungen an die Luftschalldämmung nach der DIN 4109-1:2018-01, Nr. 7 i.V.m. der DIN 4109-2:2018-01, Nr. 4.4 auszuführen.

Dabei ist der maßgebliche Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2, Nr. 4.4.5.1 auf der Grundlage des Beiplans 1, in dem die Außenlärmpegel für die Tag- und die Nachtzeit dargestellt sind, zu bestimmen. Das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ ist nach DIN 4109-1, Nr. 7.1, Gleichung 6 unter Berücksichtigung von Nr. 7.2 und 7.3 und DIN 4109-2, Nr. 4.4.1, Gleichung 32 zu berechnen.

Der Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen ist nach DIN 4109-2, Nr. 4.4.1 bis 4.4.4 zu führen.

Nach DIN 4109-2, Nr. 4.4.5.1 darf für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten 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.

3.6 Technische Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgungsanlagen innerhalb des Plangebietes sind neu zu errichten. Die Neubrandenburger Straße und auch der Kassebohrer Weg sind stadttechnisch mit Medien wie Strom, Gas, Wasser, Abwasser und Telekommunikationseinrichtungen usw. erschlossen.

Die Mindestabstände zu Leitungen sind bei Bau- und Anpflanzungsmaßnahmen zu beachten und ggf. Umverlegungen durchzuführen. Sonstige kleinere Leitungen, die nicht im öffentlichen Raum liegen, können bei Bedarf in Abstimmung mit dem Versorgungsträger umverlegt werden.

Im Zuge der Erschließungsarbeiten sind in Abstimmung mit den Ver- und Versorgungsträgern im Verkehrsraum bzw. auf sonstigen Flächen ausreichende Leitungstrassen vorzusehen. Die Beteiligten sollen frühzeitig in die Planung und Ausführung einbezogen werden, um die gleichzeitige Einbringung der Ver- und Entsorgungsleitungen zu gewährleisten.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Versorgungsinfrastruktur erläutert.

3.6.1 Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch die Anbindung an die Frischwasserleitung DN 300 an der Neubrandenburg Straße sichergestellt, deren Lage bei Bauarbeiten zu beachten ist.

Versorgungsträger für Trinkwasser ist die Nordwasser GmbH. Neuanschlüsse zur Wasserversorgung sind mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Hinsichtlich des sparsamen Umganges mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien bevorzugt werden.

In der öffentlichen Grünfläche nördlich der Planstraße B befindet sich ein Brauchwasserbrunnen. Für die Grundwasserentnahme gibt es ein Wasserrecht. Die Brunnenanlage soll erhalten werden.

3.6.2 Löschwasser/Brandschutz

Der Löschwasserbedarf in den WA von 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ist durch den geplanten Zusammenschluss der Trinkwasserleitungen in der Neubrandenburger Straße und dem Kassebohrer Weg und neu zu errichtenden Hydranten sichergestellt. Die Löschwasserbereitstellung über Unterflurhydranten wird mit dem Versorgungsunternehmen und dem Brandschutzamt abgestimmt.

Der ausreichende Brandschutz gemäß Arbeitsblatt W 405 der technischen Regeln des DVGW ist im Bauantragsverfahren nachzuweisen.

Die Zugänglichkeit für die Feuerwehr, insbesondere Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Einsatzfahrzeuge, müssen entsprechend der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr von Aug. 2006 gewährleistet sein.

Die Anforderungen für die löschwasserseitige Erschließung und die Feuerwehrbewegungsflächen sind bei der Erschließung und Bebauung zu beachten.

3.6.3 Abwasserableitung

Eine Versickerung der anfallenden Regenwassermengen ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Das Regenwasser der Dach- und Verkehrsflächen soll daher zentral abgeleitet werden. Vor einer geregelten Überleitung in die vorhandene Regenwasserleitung in der Neubrandenburger Straße sind Retentionsmöglichkeiten zu schaffen, da die Aufnahmefähigkeit des Regenwasserkanals erreicht ist.

Daher soll ein Rückhaltesystem in die Regenwasserkanäle der Planstraßen integriert werden. Das Regenwasser der Dach- und Verkehrsflächen des Wohngebietes wird zwecks Retention in unterirdische Staukanäle eingeleitet. Von diesen Speichern aus erfolgt dann die verzögerte und geregelte Ableitung in den öffentlichen Regenwasserkanal. Die Höhe der zulässigen Einleitmenge ist im Rahmen der Erschließungsplanung mit der Nordwasser und dem Warnow-Wasser- und Abwasserverband abzustimmen. Bezüglich der Vorfluter sind ggf. Abstimmungen mit dem Wasser- und Bodenverband „Untere Warnow-Küste“ zu führen.

Trotz einer zentralen Regenentwässerung wird aus Gründen des Ressourcenschutzes empfohlen, Regenwasser für die Bewässerung der Grünflächen aufzufangen. Private Maßnahmen der Rückhaltung durch wasserdurchlässige Beläge, begrünte Dächer, Zisternen, Abflüsse über unbefestigte Rinnen, Mulden und Teiche sind zu empfehlen.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird zentral abgeleitet. Innerhalb des Plangebietes ist ein neues Netzsystem aufzubauen. Gemäß Erschließungsplanung wird das Schmutzwasser dem vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Neubrandenburger Straße zugeführt.

Die Schmutzwasserleitungen werden ebenfalls von der Nordwasser GmbH betrieben.

3.6.4 Elektroenergieversorgung

Für die innere Erschließung des Plangebietes ist ein neues Versorgungsnetz aufzubauen. Vorhandene Leitungen sind zu verlegen, an der südlichen Planstraße B ist eine Trafostation vorgesehen, deren Lage allerdings noch nicht konkret benannt wurde. Versorgungsträger ist die Stadtwerke Rostock AG.

Sollten vorhandene Anlagen von den Bau- oder Anpflanzungsmaßnahmen betroffen werden, sind die entsprechenden Maßnahmen zum Schutz oder zur Verlegung der Leitungen in Abstimmung mit den Stadtwerken durchzuführen.

Aufgrund des Klima- und Ressourcenschutzes ist der Einsatz von Solarenergie oder Erdwärmeanlagen zu empfehlen. Solarenergieanlagen sollen dabei in den WA auf Flachdächern nicht aufgeständert werden, um eine zu technisch ausgeprägte Gebäudeansicht mit Störwirkungen auf die Nachbarbebauung zu vermeiden. Stattdessen sollten Flachdach-Solaranlagen verwendet werden.

3.6.5 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung ist neu zu erstellen. Dazu sind Abstimmungen mit der Stadtwerke Rostock AG zu führen. Entlang der Planstraßen und an den inneren Erschließungswegen ist die Errichtung von Straßenlaternen bzw. angemessenen Beleuchtungselementen vorgesehen, die von der Gestaltung her den Funktionen ent-

sprechen und die die Straßen- und Platzbereiche sowie auch die Fußwege ausreichend ausleuchten. Die Beleuchtungsanlagen an den öffentlichen Verkehrsflächen gehen in die Baulast der Hansestadt über.

3.6.6 Wärmeversorgung

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich der Fernwärmesatzung der Hansestadt Rostock. Daher soll das Gesamtgebiet energieeffizient und umweltschonend durch ein zentrales Blockheizkraftwerk und ein gebietseigenes Nahwärmenetz mit Leitungen im Straßenraum und auf privaten Flächen, für die ein Leitungsrecht gesichert wird, versorgt werden. Der Standort wurde im Verfahrensverlauf konkretisiert und befindet sich westlich des Parkhauses an der nördlichen Plangebietsgrenze. Die Wärmeleitungen werden über private Flächen in Richtung Kassebohrer Weg und in Richtung Planstraße A geführt. Die Leitungstrasse ist hier grundbuchrechtlich zu sichern.

Aufgrund des Klima- und Ressourcenschutzes ist der Einsatz von Solarthermie-Anlagen zu empfehlen. Außerdem gewährleisten Anlagen der Geothermie eine klima- und ressourcenschonende Energieversorgung.

3.6.7 Anlagen der Telekommunikation

Die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation wird durch Telekommunikations- bzw. Kabelnetzbetreiber sichergestellt. Das Leitungsnetz ist dazu von der Neubrandenburger Straße aus auszubauen. Vorhandene Hausanschlussleitungen sind zu beachten und ggf. umzuverlegen. Für den rechtzeitigen Ausbau sind Abstimmungsgespräche mit den Versorgungsträgern zu führen.

3.6.8 Müllentsorgung/Abfallwirtschaft/Altlasten

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Abfallsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock durch die Stadtentsorgung Rostock. Für das Plangebiet ist die ordnungsgemäße Abfallentsorgung über die Erschließungsstraßen gesichert.

Die Mülltonnenstellplätze der Mehrfamilienhäuser sollten zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen und zur Verbesserung des Ortsbildes in Mülltonnenhäuschen untergebracht werden.

Die privaten Stellplätze für Müllbehälter sind entsprechend den örtlichen Bauvorschriften zu begrünen und so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist und Ungezieferentwicklung nicht begünstigt wird.

Der B- Plan liegt auf einer ehemals gewerblich genutzten Fläche, die als Altlastenfläche im Kataster der zuständigen Behörde vermerkt ist. Aus diesem Grunde war das Gebiet unter den bisherigen Nutzungsabsichten bereits mehrfach Gegenstand von altlastensachverständigen Untersuchungen.

Die sich daraus ergebenden Hinweise für die aktuelle B-Plan-Änderung wurden durch die H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH in einer Gefährdungseinschätzung vom 09.03.2020 zusammengefasst. Gemeinsam mit den Hinweisen der zuständigen Ordnungsbehörde (Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg) vom 09.06.2020 bildeten diese Unterlagen die

Grundlage für die dann erarbeitete orientierende Untersuchung nach § 3(3) BBodSchV/ Vorentwurf der Detailuntersuchung nach § 3(4) BBodSchV (Stand: 30.10.2020).

Gegenstand der Untersuchungen waren die weitere Aushaltung von bekannten Altlastenflächen mit dem Ziel, u.a. eine für den B-Plan festsetzungstaugliche kartographische Ausweisung zu erhalten.

Die Untersuchungen wurden mittels weiterer Bodenproben und der Herstellung und Beprobung von Grundwassermessstellen durchgeführt. Dazu wurden an den Verdachtspunkten weitere 7 Rammkernsondierungen abgeteuft und 2 Grundwassermessstellen neu errichtet. Diese wurden in den Verdachtsbereichen und zur Ausgrenzung von Kontaminationen auch in den organoleptisch unauffälligeren Bereichen beprobt und analysiert. Außerdem wurden in beprobaren Bereichen Mischproben aus den Teufenbereichen 0,0 – 0,3 und 0,3 – 0,65 m uGOK (unter Geländeoberkannte) gewonnen und entsprechend der Hinweise des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg auf die Vorsorge- und Prüfwerte der BBodSchV analysiert.

Alle gewonnenen Proben wurden nach den einschlägigen bodenschutzrechtlichen Beurteilungswerten analysiert und bewertet.

Das Ergebnis der Untersuchungen lässt die Einschätzung zu, dass die in den Teufenbereichen 0,0 – 0,3 und 0,3 – 0,65 m u GOK untersuchten Oberböden für die Parameter PAK16 und Benzo(a)pyren größtenteils die Vorsorgewerte und die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 für den Wirkungspfad Boden-Mensch, Nutzung Kinderspielplätze, überschreiten. Die wegen der im Gebiet noch vorhandenen Versiegelungen wenigen erkundbaren Oberböden liegen jedoch überwiegend im Bereich des zukünftigen Sondergebietes (geplante Nutzung: Handel), so dass aus gutachterlicher Sicht eine weitgehende Sanierung hier im Zuge der Bebauung vorausgesetzt wird.

Die vorhandenen Altlastenflächen, sind im Hinblick auf die Parameter MKW, PAK16 und Benzo(a)pyren sanierungswürdig. Die zu sanierenden Bereiche erscheinen im Ergebnis der durchgeführten Boden- und Grundwasseruntersuchungen räumlich gut eingrenzbar zu sein.

Wirkungen auf dem Wirkungspfad Boden-Grundwasser sind nach den Schadstoffkonzentrationen im Boden wahrscheinlich, konnten aber im Grundwasserabstrom nicht nachgewiesen werden. Die Sanierung dieser Belastungen sollte wegen der geplanten empfindlichen Folgenutzung aus gutachterlicher Sicht überwiegend im Wege der Dekontamination erfolgen.

Im Ergebnis der durchgeführten Grundwasseranalysen an den beiden neugebauten Grundwassermessstellen GWMS 1/20 und GWMS 3/20 wurden hohe bis sehr hohe, schwermmetallbürtige Grundwasserbelastungen analysiert. Die Ursache dieser Belastungen sind aus den bisherigen Untersuchungen nicht aushaltbar, möglicherweise handelt es sich hier um diffuse Einträge aus mehreren Quellen. *Hier ist aus gutachterlicher Sicht ein weiterer Untersuchungsbedarf angezeigt, der Gegenstand der nun anschließenden Sanierungsuntersuchung nach § 6 (1) BBodSchV sein sollte.*

Im Untersuchungsgebiet sind verschiedene große Gebäude vorhanden. Diese Bereiche wurden aus den Untersuchungen ausgeklammert, sie sollten für die weiteren Untersuchungen abgebrochen sein, um auch hier die erforderlichen bodenschutzsachverständigen Erkundungen führen zu können.

Für das aktuell laufende B- Planverfahren wurden die zeichnerischen Festsetzungen aus gutachterlicher Sicht vorgeschlagen. Da sich aus dem Gutachten noch weiterer

Untersuchungsbedarf ergibt, werden die Bereiche, in denen bekannte und sanierungsbedürftige Altlasten vorhanden sind, als „Umgrenzung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 4 Nr. 3 BauGB)“ gekennzeichnet. Damit wird der Hinweis auf die in diesen Bereichen speziell vorhandenen sanierungsbedürftigen Altlasten gegeben.

Wegen der nachgewiesenen hohen Schwermetallkonzentrationen im Grundwasser sollte die Herstellung und Betreibung von Hausbrunnen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Herstellung und Betreibung von geothermische Sonden- Anlagen sollte nur unter Begleitung einer entsprechenden altlastensachverständigen Planung und Fachbauleitung zulässig sein.

Die Sanierung erfolgt auf der Grundlage eines abgestimmten und genehmigten Altlastensanierungsplanes, so dass eine gesundheitliche Gefährdung z.B. im Bereich sensibler Nutzungen (z.B. Spielflächen in den WA-Gebieten) ausgeschlossen werden kann.

3.7 Aufschüttungen und Abgrabungen

Im Plangebiet sind aufgrund der beschriebenen topografischen Gegebenheiten Aufschüttungen oder Abgrabungen erforderlich. Die geplanten Geländehöhen werden im Plan dargestellt.

3.8 Übernahme von Rechtsvorschriften

3.8.1 Örtliche Bauvorschriften/Gestaltung

Die Satzung über die örtlichen Bauvorschriften dient der Anpassung der Baulichkeiten an die örtlichen Verhältnisse und der Wahrung eines, die Außenanlagen betreffend, einheitlichen Gebietscharakters, ohne jedoch die Möglichkeiten des individuellen Bauens zu sehr einzuschränken. Dabei werden Gestaltungsvorschriften bei Gebäuden aufgrund der ortsgestalterischen Wirkung nur für allgemeinen Wohngebiete getroffen, da hier eine Neubebauung erfolgen soll, die eine eigene gestalterische Gebietsprägung entfaltet. Die Möglichkeiten des modernen Bauens sollen aber unter den eingangs genannten Zielstellungen nicht zu stark eingeschränkt werden.

In den MI Gebieten und im WA 4 sind Bestandsgebäude vorhanden, die keine charakteristischen bzw. erhaltenswerte Gestaltungsmerkmale besitzen, daher wird hier auf Regelungen bezüglich der baulichen Gestaltung verzichtet. Gleiches gilt für die Sondergebiete.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind mit Ausnahme des WA 4 nur Flachdächer (unter 5° Dachneigung) zulässig.

Das oberste Geschoss ist in den Allgemeinen Wohngebieten (WA) mit Ausnahme des WA 4 als Staffelgeschoss auszubilden. An allen Gebäudeseiten müssen die Außenwände des obersten Geschosses über die gesamte Seitenlänge um mindestens 1,5 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückzuspringen. Die durch den Rücksprung entstehenden Dachflächen können als - ausschließlich nicht überdachte - Dachterrassen ausgebildet werden (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V). In allen Wohngebieten sind Dachterrassen sowie Geschosse, die keine Vollgeschosse sind, oberhalb des obersten Geschosses unzulässig. Treppenträume, Fahrstuhlschächte und sonstige technisch bedingte Aufbauten sind von diesen Re-

gelungen ausgenommen. Auf den Dächern sind ausschließlich liegende Solaranlagen zulässig.

Durch die Festsetzung von Flachdächern und die Ausprägung des jeweils obersten Geschosses als Staffelgeschoss wird zum einen ein einheitlicher Gebietscharakter geprägt als auch die Wirkung der beabsichtigten städtebaulichen Verdichtung durch den Geschosswohnungsbau begrenzt.

Die nicht bebauten, privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Ständige Standplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen. Als Einfriedungen im WA sind nur berankte Zäune sowie geschnittene Hecken, auch in Kombination mit Zäunen, aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen in 2xv Baumschulqualität zulässig. Entlang der Planstraßen dürfen Hecken und Zäune in den WA 1,25 m Höhe nicht überschreiten. Die Aufstellung oberirdischer Gas- oder Ölbehälter ist nicht zulässig. Durch die Gestaltungsvorschriften für Grundstücksfreiflächen und einzelne Nebenanlagen sollen Mindestqualitätsstandards gewährleistet werden.

Werbeanlagen sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur an der Stätte der Leistung bis zu einer Größe von 1,0 m² und nur im Erdgeschossbereich zulässig. Im gesamten Geltungsbereich gilt: Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig.

Der Schornstein des BHKW darf ebenfalls für Werbeanlagen mit einem Bezug zum SO 1 verwendet werden.

Nach § 84 der LBauO M-V handelt ordnungswidrig, wer: in den WA (mit Ausnahme des WA 4) keine Flachdächer (unter 5° Dachneigung) errichtet, das oberste Geschoss nicht um 1,5 m zurückspringen lässt, private Grundstücksflächen nicht gärtnerisch anlegt, Vorgärten als Lager- oder Arbeitsfläche nutzt, Stellplätze von Abfallbehältern nicht mit einer blickdichten, dauerhaften Bepflanzung, begrünten Umkleidung oder Rankgittern versieht, Einfriedungen nicht als berankte Zäune oder Hecken ausführt, Hecken entlang den Planstraße mit einer Höhe über 1,25 anlegt, oberirdisch Gas- oder Ölbehälter aufstellt, Werbeanlagen in den WA außerhalb der Stätte der Leistung größer als 1,0 m² oder im Gesamtgebiet mit Leuchtfarben, wechselndem oder sich bewegendem Licht errichtet. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 € geahndet werden.

3.8.2 Naturschutzrechtliche Festsetzungen

Natur- oder Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile sind von der Planung nicht betroffen. Naturschutzrechtliche Festsetzungen dienen dem Artenschutz, dem naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie der Begrünung und Gestaltung der Freianlagen.

Die zum Erhalt festgesetzten, z.T. gesetzlich geschützten Bäume sind dauerhaft vor Beeinträchtigungen, die den Fortbestand gefährden, und während der Baumaßnahmen gem. DIN 18920 zu schützen. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig bzw. entsprechend der Festsetzungen zu ersetzen.

Zur detaillierten Beschreibung wird auf das Kap. 4 sowie den Grünordnerischen Fachbeitrag verwiesen.

3.9 Kennzeichnungen/nachrichtliche Übernahmen

Im nördlichen Plangebiet hat sich auf Brachflächen durch Sukzession Wald gemäß § 2 LWaldG M-V entwickelt. Im Nordosten des Plangebietes sind auch die Flächen zwischen Plangebiet und Bahngleisen mit Wald bewachsen. Gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V ist von der Waldgrenze bis zur baulichen Anlage ein Abstand von 30,0 m einzuhalten. Dieser Waldabstand kann innerhalb des Plangebietes nicht berücksichtigt werden und würde sich mit den Standorten des Blockheizkraftwerkes und des Parkhauses überschneiden. Für eine effektive Ausnutzung der Bauflächen ist eine Anordnung der genannten Gebäude, auch hinsichtlich des Schallschutzes, erforderlich. Daher ist es vorgesehen, auch die Waldflächen außerhalb des Plangebietes umzuwandeln. Die betroffenen Flächen sind in der Planzeichnung dargestellt. Es wurde ein Antrag auf Waldumwandlung beim zuständigen Forstamt Billenhagen eingereicht. Das Vorhaben stellt einen genehmigungspflichtigen Eingriff nach § 14 BNatSchG i.V.m § 12 NatSchAG M-V dar und bedarf des Einvernehmens der zuständigen unteren Naturschutzbehörde.

Gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sollen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind im Bebauungsplan gekennzeichnet werden. Im Plangebiet befinden sich Flächen, für die eine Belastung bereits nachgewiesen ist. Diese sind im Plan gekennzeichnet. Es sind jedoch noch weitere Untersuchungen und die Erarbeitung von konkreten Sanierungsmaßnahmen notwendig, sodass die Kennzeichnung nicht abschließend ist. Insofern besteht für das gesamte Plangebiet ein Altlastenverdacht.

4. UMWELTBELANGE

4.1 Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB

Der Teilbereich 2 des Bebauungsplans 12.W.188 zielt auf die Wiedernutzbarmachung von Flächen ab, weswegen er als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a aufgestellt werden soll. Im beschleunigten Verfahren kann von der Erstellung eines Umweltberichtes sowie eines vollständigen Grünordnungsplanes (GOP) abgesehen werden. Da die festgesetzten Grundflächen des vorliegenden Bebauungsplans zusammen mit dem Teilbereiches 1 mehr als 20.000 m² Fläche ergeben, ist gemäß entsprechend § 13a (1) Satz 2 Nr. 1 BauGB eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung durchzuführen. Zudem sind naturschutzrechtliche Belange zu prüfen und zu bewerten sowie ein grünordnerisches Konzept zu erstellen. Die Ergebnisse werden in einem gesonderten grünordnerischen Fachbeitrag dargestellt und nachfolgend zusammengefasst.

Ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) wurde separat erarbeitet. Die Ergebnisse wurden planerisch ausgewertet und in den grünordnerischen Fachbeitrag eingearbeitet.

4.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Folgende übergeordnete Planwerke wurden hinsichtlich naturschutzrechtlicher und grünordnerischer Belange geprüft:

- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (GLRP MM/R)

- Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R)
- Landschaftsplan Hanse- und Universitätsstadt Rostock (LP HRO)
- Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (21.11.2020)

In den genannten Plänen ist der Geltungsbereich als Gewerbestandort berücksichtigt. Es werden keine Ziele für die Landschaftspflege oder den Naturschutz benannt. Grünordnerische Ziele sind ebenfalls nicht enthalten.

4.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingte Wirkungen: Temporäre baubedingte Wirkungen sind bei dem geplanten Vorhaben durch visuelle Störwirkungen, Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie durch die Baufeldfreimachung zu erwarten. Bei der Baufeldfreimachung (Gebäudeabbruch, Beseitigung der Vegetation) ist ein Verlust von Habitaten vorkommender Arten nicht auszuschließen. Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme durch die Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen ist potentiell möglich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Überbauung von Flächen zur Errichtung von Gebäuden und aus der Herstellung erforderlicher Zufahrten sowie Wege mit einhergehendem Verlust der Biotop- und Bodenfunktion auf bislang versiegelten oder unversiegelten Flächen. Habitatverluste vorkommender Arten sind ebenfalls nicht auszuschließen.

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich vor allem durch die Zunahme von Verkehr im Zusammenhang mit dem Sonstigen Sondergebiet 1. Durch die neu geschaffene verkehrliche Verbindung zwischen Kassebohrer Weg und Neubrandenburger Straße ist im Vergleich zur bestehenden Situation mit einer Zunahme des Verkehrs und damit verbundenen stofflichen Emissionen und Geräuschwirkungen zu rechnen. In Bereichen, wo sich im Bestand genutzte Gewerbegebiete befinden, die nun einer Wohnnutzung zugeführt werden sollen oder bestehen bleiben, ist mit abnehmenden bzw. mit gleichbleibenden betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen. Dies betrifft vor allem akustische und visuelle Störwirkungen beispielsweise durch Verkehr und Beleuchtung.

4.4 Bestandserfassung

Grundlage der Bestandsbeschreibung ist die Biotopkartierung des Bestands- und Konfliktplanes (Anlage 1). Das Plangebiet ist fast vollständig von versiegelten Flächen geprägt: Einen Hauptteil davon nehmen in Nutzung befindliche Gewerbeflächen (OIG) ein. Diese sind geprägt von Hallen, Werkstätten und großen, mit Beton versiegelten Freiflächen. Aber auch, Brachflächen (OBV) mit Gebäuderuinen und versiegelten Wirtschaftswegen (OVW) eines ehemaligen Gewerbegebietes im Westen des Plangeltungsbereiches sind vorhanden. Am Kassebohrer Weg befinden sich zudem zwei Bereiche mit Einzelhäusern und Gärten, die dem Biotoptyp Verdichtete Einzel- und Reihenhausgebiete (OER) zugeordnet werden. Im Hinterhof des nördlichen Grundstücks wachsen Obstbäume und heimische Gehölze. Im südlichen Einzelhausgebiet sind die Gärten als Zier- und Nutzgärten angelegt, die von Hecken eingegrünt sind.

Im nördlichen Zentrum des Plangeltungsbereiches ist ein zusammenhängendes Gehölz in einer Größe von rund 1 ha aus heimischen Gehölzarten (Zitterpappel, Weiden, Spitz-Ahorn, Sanddorn) aufgewachsen, das sich teilweise bis zum Bahndamm ausgebreitet hat. Die ehemals fast vollständig versiegelte Fläche, wurde Anfang der 1990er Jahre teilweise zurückgebaut. Aus historischen Luftbildern (Luftbilder©GeoBasis DE/MV 2021) ist ableitbar, dass die zentrale unversiegelte Fläche im östlichen Plangeltungsbereich etwa seit Ende der 1990-Jahre offengelassen wurde und sich seither auf der westlichen Seite ein zusammenhängendes dichtes Gehölz ausbildete. Mit Aufgabe der Gewerbenutzung setzte sich die Gehölzausbreitung auch auf ehemals genutzten und teilversiegelten Flächen fort. Schon im Planverfahren zum Teilbereich 1 des Bebauungsplanes wurde von der Forstbehörde der Gehölzbestand als Wald nach Landeswaldgesetz M-V eingestuft.

Am Rande der Gewerbeflächen oder gliedernd zwischen den Gewerbeflächen wachsen teil-weise linear ausgeprägte Siedlungsgehölze von geringer Breite. Sie bestehen aus heimischen Baumarten (PWX) oder Siedlungshecken aus nicht-heimischen Gehölzen (PHW). Bei den zuerst genannten handelt es sich überwiegend um junge Bäume aus Weidenarten (*Salix spec.*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Davon ausgenommen sind die älteren Eschen-Ahorne (*Acer negundo*) auf der Böschung im südöstlich gelegenen Gewerbegebiet. Aufgrund ihrer großen Stammumfänge (Siehe 3.2) sind sie nach § 18 NatSchAG M-V geschützt. Das südöstliche Gewerbegebiet ist an der westlichen Grenze von Pyramiden- und Balsampappeln eingegrünt. Die Pyramidenpappeln stehen außerhalb des Plangebietes. Die südliche Abgrenzung dieses Gebietes bilden wild aufgewachsene Spitz-Ahorne.

Das nordöstliche Gewerbegebiet am Kassebohrer Weg weist am südöstlichen Rand einen Baumbestand von verschiedenen heimischen Baumarten mittleren Alters auf. Über die Grundstücksgrenze hinaus gehen Gartennutzungen aus dem angrenzenden Wohngebiet: Im Norden ist ein Nutzgarten mit Obstbäumen (PGN) und im Süden ist eine Gartenfläche mit Liguster-Schnitthecke und jüngeren Pflaumenbäumen (PGZ) vorhanden.

Im Gewerbegebiet westlich am Kassebohrer Weg stehen geschützte Einzelbäume: Kiefern und Fichten, vor allem im Gewerbegebiet westlich des Kassebohrer Weges. An der Zufahrt zum Gewerbegebiet an der Neubrandenburger Straße stehen eine ältere Winter-Linde (*Tilia cordata*) und eine Kopfweide (*Salix spec.*).

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes zwischen Neubrandenburger Straße und Gewerbe-gebiet bestehen umfangreiche Brachflächen, die als Wirtschaftswege aus Betonplatten (OVW), leerstehende Gebäude bzw. Gebäuderuinen, als Brache der Verkehrs- und Industrie-gebiete (OBV) und Ruderale Staudenflur (RHU) aufgenommen werden.

Letztere ist als größere Fläche südwestlich des Waldes vertreten und dort vorwiegend mit Ruderalgräsern und -stauden (vorkommende Arten unter anderem: *Calamagrostis spec.*, *Solidago canadensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Tanacetum vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Dipsacus fullonum*) bewachsen. Dazwischen stehen vereinzelt Gebüsch aus Weiden, Robinien und Zitter-Pappel (PHX). Darüber hinaus sind im östlichen Bereich schütter bewachsene Sandhügel vorhanden. Die Freiflächen zwischen den östlich gelegenen Gebäuden wurden ebenfalls als Brache der Verkehrs- und Industriegebiete aufgenommen. Hier sind die Freiflächen von Hecken-Flügelknöterich und Ruderalgräsern eingenommen. An Gehölzen stehen hier vier Spitz-Ahorne, die nach kommunaler Baumschutzsatzung geschützt sind sowie Hartriegel (*Cornus spec.*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) als Gebüsch.

In dem südlich angrenzenden Siedlungsgehölz (PWX), das auf einer steilen Böschung steht, wurde in der Vergangenheit in umfangreichen Maße Bauschutt, Sperr- und Hausmüll abgelagert.

Zusammenfassend weisen die ermittelten Biotoptypen nur eine geringe bis mittlere Bedeutung auf.



Abb. 1: Ruderale Staudenflur (RHU) im östlichen Zentrum mit Wald im Hintergrund



Abb. 2: Parkplatz mit geschützter Kiefer im Gewerbegebiet am Kassebohrer Weg



Abb. 3: Eschen-Ahorne im südöstlichen Plangebiet (Lfd Nr. 14-19)

4.5 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Internationale und nationale Schutzgebiete

Es befinden sich keine Schutzgebiete von nationaler und internationaler Bedeutung innerhalb des Geltungsbereichs oder in der näheren Umgebung. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten ist daher nicht zu erwarten.

Geschützte Bäume (§ 18 NatSchAG M-V und Baumschutzsatzung Hansestadt Rostock)

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock verfügt über eine eigene Baumschutzsatzung. Gemäß § 2 der Satzung sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 0,5 m, bei Obstbäumen mindestens 0,8 m, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden oder unterhalb des Kronenansatzes, sofern dieser unter 1,30 m Höhe liegt, geschützt. Walnussbäume und Esskastanien zählen nicht als Obstbäume. Geschützt sind mehrstämmige Bäume, sofern die Summe der Stammumfänge von zwei Einzelstämmen mindestens 0,5 m beträgt.

Zudem sind gemäß § 18 NatSchAG M-V Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht für

1. Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
2. Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
3. Pappeln im Innenbereich,
4. Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
5. Wald im Sinne des Forstrechts,
6. Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Die künftig fortfallenden Bäume sind teilweise Bestandteil von Gehölzflächen. Die Kompensation des Verlusts erfolgt anhand eines flächenhaften Ausgleichs gemäß den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung“, LUNG 1999.

Folgende geschützte Bäume befinden sich gemäß Bestandsplan (siehe Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1) im Plangebiet:

Tab. 1: Geschützte Bäume innerhalb des Plangeltungsbereiches

Lfd. Nr.	Baumart	Stammumfang in cm	Kronendurchmesser in m	Schutzstatus*	Lage im Plangebiet
1	Linde	188	12	§§	Erhalt
2	Spitz-Ahorn	80	8	§	Planstraße A, Öffentliches Grundstück
3	Spitz-Ahorn	86	5	§	Planstraße A, Öffentliches Grundstück
4	Spitz-Ahorn	90	6	§	Erhalt
5	Winter-Linde	70	5	§	Fuß- und Radweg NB-Str.
6	Winter-Linde	70	4	§	Fuß- und Radweg NB-Str.
7	Winter-Linde	60	4	§	Fuß- und Radweg NB-Str.
8	Kopf-Weide	180	7	§§	WA 8

9	Ess-Kastanie	135	10	§§	WA 8
10	Hänge-Birke	210	12	§§	WA 8
11	Hänge-Birke	135	8	§§	Grünfläche Quartiersgrün Flurstück (32/64)
12	Eschen-Ahorn	180	12	§§	WA 6 Flurstück (32/64)
13	Tanne	105	4	§§	WA 6 Flurstück (32/64)
14	Eschen-Ahorn	150	12	§§	WA 6 (Privatgrundstück)
15	Eschen-Ahorn	205	12	§§	Verkehrsfläche geschwindigkeitsreduzierter Bereich (Privatgrundstück)
16	Eschen-Ahorn	170	12	§§	WA 6 (Privatgrundstück)
17	Eschen-Ahorn	zweist. 165	15	§§	WA 6 (Privatgrundstück)
18	Eschen-Ahorn	180	15	§§	WA 6 (Privatgrundstück)
19	Eschen-Ahorn	125	12	§§	WA 6 (Privatgrundstück)
20	Hänge-Birke	65	4	§	Planstraße B, Öffentliches Grundstück
21	Walnuss	60	6	§	WA 4, Privatgarten
22	Wald-Kiefer	85	4	§	WA 2; Privatgrundstück
23	Wald-Kiefer	140	7	§§	WA 2; Privatgrundstück
24	Wald-Kiefer	150	7	§§	WA 2; Privatgrundstück
25	Fichte	60	2	§	Mischgebiet 2
26	Fichte	150	6	§§	Mischgebiet 2
27	Fichte	85	6	§	Mischgebiet 2
28	Fichte	115	6	§§	Mischgebiet 2
29	Birne	105	5	§	Mischgebiet 2
30	Weide	135	3	§§	WA 2, Privatgrundstück
31	Kirsche	120	4	§	Mischgebiet 2, neues Baufeld
32	Bruch-Weide	105	8	§§	MI 1, Bindung zum Erhalt
33	Bruch-Weide	135	8	§§	MI 1, Bindung zum Erhalt
34	Gewöhnliche Esche	80	4	§	MI 1
35	Fichte	90	7	§	MI 3
36	Fichte	90	7	§	MI 3
37	Spitz-Ahorn	160	15	§	MI 3
38	Fichte	130	8	§	MI 3
39	Kirsche	100	4	§	MI 3

* §: Baumschutzsatzung

§§: 18 NatSchAG M-V

grau hinterlegt: Bäume, die mit der Planung entfallen

Bäume, die erhalten werden sollen, sind vor Beeinträchtigungen, auch während der Baumaßnahmen, zu schützen:

Um eine Schädigung des Wurzelbereiches (Kronendurchmesser zuzüglich 1,50 m) von zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet und daran angrenzend zu vermeiden, sind jegliche bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Wurzelverletzende bzw. bodenverdichtende Tätigkeiten im Wurzelbereich sind unzulässig. Es sind während der Bauphase die geltenden Standards bei der Bauausführung zu

beachten. Es sind insbesondere Schutzmaßnahmen für den Wurzelbereich bei Bodenauf- und -abtrag, Gründung und der Baustelleneinrichtung vorzusehen.

4.6 Waldbelange

Im nördlichen Plangebiet hat sich auf Brachflächen durch Sukzession Wald gemäß § 2 LWaldG M-V in einer Größe von 7.215 m² entwickelt. Die Waldfläche erstreckt sich bis zum Bahndamm und hat insgesamt eine Größe von 10.099 m². Durch die Planung soll eine vollständige Umwandlung des Waldes vorbereitet werden.

Gemäß § 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V ist von der Waldgrenze bis zur baulichen Anlage ein Abstand von 30,0 m einzuhalten. Dieser Waldabstand kann innerhalb des Plangebietes nicht berücksichtigt werden und würde sich mit den Standorten des Blockheizkraftwerkes und dem Parkhaus überschneiden. Für eine effektive Ausnutzung der Bauflächen ist eine Anordnung der genannten Gebäude auf den vorgesehenen Flächen, auch hinsichtlich des Schallschutzes, erforderlich. Daher ist es vorgesehen, auch die Waldflächen außerhalb des Plangebietes umzuwandeln.

Im Rahmen des B-Planverfahrens zum Teilbereich 1 wurde bereits ein Waldumwandlungsantrag beim zuständigen Forstamt Billenhagen gestellt und dabei auch für die Waldflächen im Teilbereich 2 (einschließlich außerhalb liegender Flächen am Bahndamm) die Waldumwandlungsgenehmigung in Aussicht gestellt.

Da das Vorhaben einen genehmigungspflichtigen Eingriff nach § 14 BNatSchG i.V.m § 12 NatSchAG M-V darstellt, kann der Waldumwandlung nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zugestimmt werden. Infolge einer Forderung der Unteren Naturschutzbehörde wurden daher im Januar 2020 die vorkommenden Tiergruppen neu erfasst. Die Ergebnisse wurden artenschutzfachlich bewertet und in einem Artenschutzfachbeitrag zusammengefasst.

Demnach werden unter Einhaltung von Bauzeitenregelungen bei Waldumwandlung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

Als Ersatz für die Waldumwandlung sollen Waldpunkte aus einem geeigneten Waldkompensationspool erworben werden.

4.7 Prüfung von Auswirkungen auf Schutzgüter

4.7.1 Schutzgut Boden

Bestand: Regionalgeologisch befindet sich der Plangeltungsbereich im Hinterland des Pommerschen Haupteisvorstoßes bzw. dessen Rückzugsgebiet. Vorherrschend sind Geschiebemergel mit seinen Verwitterungsprodukten Geschiebelehm und lehmiger Sand. Der Boden im Plangebiet ist deutlich anthropogen überprägt. Durch Einschnitte und Aufschüttungen wurde der heutige terrassenförmige Aufbau des Gebietes gebildet. Die Aufschüttungen sind im Durchschnitt 0,5 bis 1,80 m mächtig und zumeist aus Fein- und Mittelsand zusammengesetzt. Im überwiegenden Teil des Plangebietes treten untere Sande zutage. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes werden Geschiebemergel bzw.-lehm ausgewiesen. Unterhalb der geringmächtigen sandigen Bildungen steht überwiegend Geschiebemergel an. Darunter folgen glazifluviale Sande und tonig/schluffiger Geschiebemergel.

Gemäß Landschaftsplan kommen im Plangebiet die Bodenklassen Ah/C-Böden (im Westen), Braunerden und Lessivés vor.

Aufgrund der ehemaligen und aktuellen gewerblichen Nutzung sowie aufgrund von bestehenden Wohngebäuden ist das Plangebiet zu 68 % versiegelt durch Straßen, Gebäude, Ruinen, Lagerflächen und Wirtschaftswege. Unversiegelte Böden kommen vor allem im Bereich von offenen Brachflächen und Gehölzflächen vor. Überwiegend sind die Böden als anthropogen geprägt zu beurteilen – auch durch vorhandene Aufschüttungen.

Einzelne Bereiche der ehemals gewerblich genutzten Fläche sind als Altlastenfläche im Kataster der Unteren Bodenschutzbehörde vermerkt. Aus diesem Grunde war das Gebiet unter den bisherigen Nutzungsabsichten bereits mehrfach Gegenstand von altlastensachverständigen Untersuchungen. Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan erfolgten weitere Untersuchungen.

Es sind somit Innerhalb des Plangebietes keine hochwertigen Böden vorhanden. Zum größten Teil sind die Böden versiegelt. Hinzu kommt teilweise eine Belastung mit Schadstoffen.

Dort, wo der Boden unversiegelt ist, besitzt er aufgrund seiner durchlässigen Eigenschaften, eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung. In diesen Bereichen ist der Boden auch als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, vor allem für Bodenlebewesen von Bedeutung.

Eingriffsbewertung: Mit Realisierung der Planung werden überwiegend bereits versiegelte Bereiche in Anspruch genommen. Der Verlust der Bodenfunktion ist auf den versiegelten Teilflächen bereits eingetreten. Die geplante bauliche Nutzung wird künftig auch auf bislang unversiegelten Bereichen erfolgen. Ein damit einhergehender Verlust der Bodenfunktion ist zu erwarten. Die Bodenfunktion in den wenigen unversiegelten Teilflächen ist durch die vorhandenen Nutzungen und den damit einhergehenden Störwirkungen bereits eingeschränkt.

Die künftige Versiegelung der einzelnen Baugebiete ist durch die Festsetzung eines maximalen Versiegelungsgrades (Grundflächenzahl) beschränkt. Der künftige Versiegelungsanteil ist etwas höher als im Bestand.

Versiegelte Flächen im Bestand:	52.497 m ² (68 %)
Versiegelte Flächen B-Plan:	55.315 m ² (72 %)

Dort, wo unversiegelter Boden künftig überbaut sein wird, sind keine empfindlichen Böden betroffen, sondern Böden die bereits durch Abgrabungen und Aufschüttungen keinen oder nur noch einen geringen Natürlichkeitsgrad aufweisen. Im Rahmen der Baufeldvorbereitung werden letztlich alle Formen von Bodenversiegelung beseitigt und es wird eine vollumfängliche Geländemodellierung stattfinden. In diesem Zuge sind vorhandene Altlasten zu sichern bzw. zu sanieren, was zu einer Verbesserung des Boden-Zustandes und damit zusammenhängender Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern (z.B. Wasser) beiträgt.

In den ausgewiesenen Grünflächen und in den nicht überbauten Flächen der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete werden vorhandene Versiegelungen zurückgenommen. Es sind für Bepflanzungen geeignete Bodenverhältnisse zu schaffen, so dass diese Flächen dem Naturhaushalt zurückgeführt werden.

Gesamtfläche künftiger Grünflächen:	3.418 m ²
Bestehende Versiegelungen innerhalb der künftigen Grünflächen:	2.878 m ²

Insgesamt wird aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse der Eingriff in das Schutzgut Boden als von geringer Erheblichkeit eingestuft.

4.7.2 Schutzgut Wasser

Bestand: Die Grundwasserspiegelwerte liegen in dem nur randlich bedeckten, sonst oberen, unbedeckten Grundwasserleiter zwischen 2,5 m und 1,50 m NN.

Der Grundwasserabfluss ist nach Westen bis Nordwesten in Richtung Warnow gerichtet. Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Westlich der Neubrandenburger Straße liegt das Trinkwasserschutzgebiet Warnow Schutzzone II. Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Die Warnow verläuft in ca. 500 m Entfernung parallel zum Vorhabengebiet.

Das Plangebiet liegt weder innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Warnow noch in einem Hochwasserrisikogebiet.

Die Trinkwassergewinnung der Stadt erfolgt aus dem Oberflächenwasser der Warnow.

Das Plangebiet besteht zu 68 % aus versiegelten Flächen. Die Grundwasserneubildung ist dadurch insgesamt stark vermindert. Versickerung findet lediglich innerhalb der nicht versiegelten Freiflächen statt. Diese Flächen sind wegen der anstehenden leicht durchlässigen Bodenarten für die Grundwasserneubildung bedeutsam. Durch aktuelle Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass ausgehend von den Altlastenflächen eine Verlagerung von Schadstoffen ins Grundwasser in Richtung Trinkwasserschutzgebiet nicht nachgewiesen wurde und somit nicht zu erwarten ist.

Eingriffsbewertung: Die künftige Versiegelung (72 % des Plangeltungsbereiches) liegt nur etwas höher im Vergleich zur Bestandssituation. Signifikante Veränderungen in Bezug auf die Grundwasserneubildung sind daher nicht zu erwarten.

Folgende Minderungsmaßnahmen, die zur Rückhaltung von Niederschlagswasser im Plangebiet beitragen, werden in Teilen vorgesehen:

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung an Gebäuden mit größeren fensterfreien Wandflächen
- Großzügige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf nicht überbauten Flächen
- Einbau durchlässiger Beläge, z.B. im Wegebau

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden insgesamt aufgrund der Vorbelastung als nicht erheblich eingeschätzt. Durch die Altlastensanierung wird, im Gegenteil, eine Verbesserung des chemischen Zustands des Wasserhaushaltes prognostiziert.

4.7.3 Schutzgut Klima/Luft

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Klimagebietes der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens (Landschaftsplan HRO, 2013). Das Wetter wird durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt. Der maritime Einfluss überwiegt aufgrund der Nähe zur Ostsee und sorgt für einen aus-

geglichenen Gang der Temperatur und Luftfeuchte und auch eine höhere Windgeschwindigkeit mit vorherrschenden Winden aus südlichen und westlichen Richtungen. Die Land-Seewind-Zirkulation übernimmt die Belüftungsfunktion für das Stadtgebiet. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 590 mm, das langjährige Temperaturmittel bei 8,4 °C. Die Produktion von Frisch- und Kaltluft ist innerhalb des Plangebietes aufgrund von Bodenversiegelungen und Gebäuden gering. Das Kleinklima des Plangebietes ist aufgrund der Versiegelung von Überwärmung gekennzeichnet mit Ausnahme der 1 ha großen Waldfläche.

Wichtige nächstgelegene Frischluftgebiete sind die Niederung der Warnow und der Stadtwald.

Das Plangebiet ist kleinräumig als innerstädtischer klimatischer Belastungsraum (Verkehrs- und Gewerbeemissionen, Versiegelung) einzustufen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und Einzelbäume sind lokal für die Frischluftproduktion und die Staub- und Schadstoffabsorption von Bedeutung.

Eingriffsbewertung: Die klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen sind im Plangebiet aufgrund der Versiegelung und der gewerblichen Nutzung bereits beeinträchtigt. Lediglich die vorhandene Waldfläche und Einzelbäume sind lokal für die Frischluftproduktion und die Staub- und Schadstoffabsorption von Bedeutung.

Infolge der umfassenden Umstrukturierung des Plangebietes, notwendiger Geländeangleichungen und der Realisierung verdichteter Wohnbebauung, ist es in nur sehr geringem Umfang möglich, vorhandene Gehölze zu erhalten. Festgesetzte Neuanpflanzungen in Form von Hecken, Strauchgruppen und Bäumen werden die klima- und luftrelevanten Funktionen des derzeitigen Gehölzbestandes teilweise ausgleichen.

In den ausgewiesenen Grünflächen und im Begrünungskonzept der Baugrundstücke ist die durchgängige Bepflanzung mit Gehölzen vorzusehen, so dass im Vergleich zum Bestand große versiegelte und gehölzfreie Bereiche ausgeschlossen sind. Weitere Begrünungsmaßnahmen, wie Dach- und Fassadenbegrünung, wirken der lokalen Erwärmung entgegen.

Die Umwandlung von Gewerbe- in Wohnbauflächen als emissionsmindernde Maßnahme ist weniger relevant, da es sich im Bestand um eher immissionsarmes Gewerbe handelt. Das Verkehrsaufkommen und damit verbundene CO₂- und Schadstoffimmissionen werden aufgrund des geplanten Einzelhandelsstandort sowie der neuen Verbindungsstraße zwischen dem Wohngebiet am Kassebohrer Weg und der Neubrandenburger Straße zunehmen, wohingegen sich das Verkehrsaufkommen zwischen Neubrandenburger Straße und Fritz-Mackers-Weg (südlich des Plangebietes) reduzieren wird. Insgesamt ist von einer leichten Erhöhung von Verkehr bzw. verkehrsbedingter Immissionen auszugehen.

Frishluftschneisen bzw. wichtige Frishluftentstehungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Für die Energieversorgung des Quartiers ist der Bau eines zentralen Blockheizkraftwerkes und ein gebietseigenes Nahwärmenetz vorgesehen, was durch die Ausweisung einer entsprechenden Versorgungsfläche sowie Leitungsrechten im B-Plan gesichert wird. Bei dieser Art von Kraftwerk wird durch Kraft-Wärme-Kopplung sowohl

Strom als auch Wärme produziert. Der CO₂-Ausstoß ist dadurch um rund 1/3 niedriger als bei sonst üblicher getrennter Wärme- und Stromgewinnung.

Durch die Verkehrszunahme im Plangebiet und die geplante Umwandlung der 1 ha großen Gehölzfläche ist von einer mittleren Erheblichkeit des Eingriffs in das Schutzgut Klima/Luft auszugehen.

4.7.4 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand: Das Plangebiet ist der Landschaftsstruktur der Siedlungen zuzuordnen. Es ist geprägt von Gewerbebrachen mit Gebäuderuinen sowie von Gewerbegebieten, Verkehrsflächen, Wohnbebauung und einer in einer Brachfläche aufgewachsenen Waldfläche. Für die landschaftsbezogene Erholung hat allein der Fuß- und Radweg an der Neubrandenburger Straße, als Verbindungsstrasse zwischen Innenstadt und Gebieten der Naherholung an der Warnow oder am südlichen Stadtrand, eine Bedeutung. Die Waldfläche ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und hat somit keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Das gesamte Plangebiet hat in Bezug auf das Landschafts- und Stadtbild der Hanse- und Universitätsstadt Rostock keine Bedeutung. Die wenigen vorhandenen Grünstrukturen sind landschaftsästhetisch unbedeutend und unzugänglich.

Eingriffsbewertung: Gemäß des rechtskräftigen Landschaftsplanes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock bestehen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild durch Entwicklung von Baugebieten. Mit Festsetzung zusätzlicher Baustandorte erhöht sich der Druck auf die noch erhaltenen, zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen und wertvollen Lebensräume. Damit einher gehen der Verlust landschaftstypischer Strukturelemente sowie der kleinräumige Wechsel von Biotop- und Nutzungsstrukturen. Die genannten Konflikte gelten nicht für das geplante Vorhaben, da sich dieses nicht innerhalb eines Raumes mit den aufgeführten wertgebenden Strukturen befindet, sondern auf bereits baulich genutzten und teilweise schadstoffbelasteten Flächen innerhalb des Siedlungsbereiches.

Eine Erholungseignung der Landschaft im Plangebiet liegt aufgrund der genannten Nutzungen und der Geräuschbelastung der bestehenden Verkehre nicht vor.

Die Wirkungen auf das Landschafts- bzw. Stadtbild sind mit Realisierung der Planung vielmehr positiv zu bewerten. Großflächige Versiegelungen, Gebäuderuinen, großflächige Müll- und Schuttablagerungen sowie Gewerbehallen werden durch Wohn- und Mischgebiete ersetzt. Dies hat zur Folge, dass das Stadtbild aufgewertet wird, wozu auch die Gestaltungsfestsetzungen für die künftigen Wohngebiete sowie die Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen einen Beitrag leisten.

4.7.5 Schutzgut Fauna

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurde durch Barkowski und Engel Umweltplanung GmbH ein Artenschutzfachbeitrag vom 27.11.2020 vorgelegt, der die Ergebnisse faunistischer Erfassungen im Plangebiet aus dem Jahr 2020 beinhaltet, diese bewertet und Minderungs- und Ersatzmaßnahmen aufzeigt. Es wurden die Tiergruppen Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse gemäß den Vorgaben aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG 2018) und Vorabstimmungen mit der Unte-

ren Naturschutzbehörde kartiert. Für alle weiterhin zu untersuchenden Arten bzw. Artengruppen wurde anhand einer Potenzialeinschätzung die mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände geprüft. Hinzugezogen wurden hierbei die Ergebnisse aus dem Artenschutzfachbeitrag von IfAÖ aus dem Jahr 2017, der faunistischen Daten für das Plangebiet enthält.

Nachfolgend werden die wichtigsten Inhalte sowie erforderliche Minderungs- und Ersatzmaßnahmen für die relevanten Tiergruppen aufgezeigt.

Fledermäuse

Bestand: Die Untersuchungen ergaben, dass die zwei bereits bekannten Winterquartiere (vgl. IFAÖ 2017) im Jahr 2020 wieder besetzt waren. Das betrifft zum einen das südliche, leerstehende Gebäude an der Neubrandenburger Straße und zum anderen eine Gebäuderuine, die am nördlichen Plangebietsrand außerhalb des Geltungsbereichs liegt. Dabei wurden die Arten Zwergfledermaus, Wasserfledermaus und Braunes Langohr nachgewiesen. Das im Jahr 2016 festgestellte Mopsfledermaus-Quartier war zum Zeitpunkt der Begehung im Februar 2020 unbesetzt. Allerdings war die Witterung im Frühjahr 2020 sehr mild, so dass ein Besatz durch die Art nicht auszuschließen ist, da sie bei milden Temperaturen nicht im Winterquartier bleibt. Die Art wurde im Rahmen der weiteren Untersuchungen innerhalb des Geltungsbereichs bestätigt. Zudem wurden darüber hinaus Sommer-, Zwischen- und Balzquartiere an zwei weiteren Gebäuderuinen festgestellt.

Baumquartiere oder potenziell geeignete Gehölzstrukturen wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt. Bei der Erfassung der Fledermausaktivitäten durch Detektorbegehungen und Horchboxen wurden die Arten Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mücken-, Mops-, Breitflügel-, Rauhaut- sowie Zwergfledermaus festgestellt.

Eingriffsbewertung: Um keine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, sind in Bezug auf die festgestellten Quartiere Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen. Diese beinhalten Bauzeitenregelungen und eine ökologische Baubegleitung für den Rückbau von Gebäuden und den Einsatz und Betrieb bestimmter Lampentypen.

Außerdem müssen das festgestellte Winterquartier und die erfassten Sommer- und Zwischenquartiere ersetzt werden. Für ersteres soll ein Ersatzquartier in der Parkgarage (SO2) eingerichtet werden. Die Einrichtung des Ersatzquartieres ist die Voraussetzung für den Abriss des Winterquartieres.

Für die Zerstörung von Sommer- und Zwischenquartieren wird zusätzlich zu dem erforderlichen Ersatz des Winterquartieres ein Ausgleich in Form von Fledermauskästen im Verhältnis 1:5 empfohlen, so dass insgesamt 10 Kästen erforderlich sind. Die Kästen sollen im Schwämbereich des Winterquartierneubaus angebracht werden.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen:	GM10_VF1 sowie _VF2 sowie GM10_ÖBB
Ersatzmaßnahmen:	GM10_EF1 sowie GM10_EF2

Brutvögel

Bestand: Im Jahr 2020 wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung insgesamt 38 Vogelarten der Gilden Gehölzbrüter, Offenland- und Halboffenlandbrüter und Sied-

lunge- und Gebäudebrüter innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt, von denen 25 Arten als Brutvögel ausgewiesen wurden.

Eingriffsbewertung: Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG wurden auch für die Artengruppe Vögel Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

Als Vermeidungsmaßnahme werden differenziert nach Eingriffsfläche und Habitattyp die möglichen Zeitspannen für Rückbau und Bautätigkeit aufgezeigt.

Als Ersatz für den Habitatverlust von Brutvögeln sind 34 Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter sowie für Siedlungs- und Gebäudebrüter innerhalb des Plangeltungsbereiches anzubringen.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen auszuschließen.

Vermeidungsmaßnahmen:	GM10_VV1 sowie GM10_ÖBB
Ersatzmaßnahmen:	GM10_EV1-G und _EV1-B

Zauneidechsen

Bestand: Zur Erfassung von Reptilien wurden als Standardmethode Sichtbeobachtungen durch die Begehung geeigneter Habitate sowie das Ausbringen künstlicher Verstecke durchgeführt.

Im Untersuchungszeitraum wurde die artenschutzrechtlich relevante Art Zauneidechse an allen sechs Terminen nachgewiesen. Im Geltungsbereich erfolgten die Nachweise der Art ausschließlich im nordwestlichen Teil im Bereich mehrerer überwachener Schutthaufen auf einer Brachfläche. Die meisten Befunde erfolgten nördlich des Geltungsbereiches im Streifen entlang der Bahntrasse, wobei der Schwerpunkt auch hier im Nordwesten lag.

Auf der Grundlage der Befunde sowie der Eignung der Biotope als Lebensraum ist innerhalb des Plangeltungsbereiches von einer kleinen bis mittleren Teilpopulation der Art auszugehen, die mit der Hauptpopulation entlang der Bahntrasse, außerhalb des Eingriffsbereiches, zusammenhängt.

Eingriffsbewertung: Um keine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen, sollte das gesamte Baufeld vor Beginn der Bautätigkeiten durch eine Absperr-/Leiteinrichtung nach Norden abgegrenzt werden, so dass keine Individuen der Zauneidechse aus Richtung der Bahntrasse auf das Baufeld gelangen können. Im Rahmen der für dieses Vorhaben empfohlenen Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) sollte fortwährend auf Individuen aller Reptilien-Arten geachtet werden und diese sollten bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.

Des Weiteren ist der Bereich mit der Teilpopulation der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereiches mit einer Absperr-/Leiteinrichtung in ausreichendem Abstand zu umfassen, damit die Tiere von dieser Fläche nicht in das weitere Baufeld wandern können.

Die festgestellten Lebensräume der Zauneidechse im Geltungsbereich werden im Rahmen der Baufeldfreimachung vollständig zerstört. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind nach gutachterlicher Einschätzung im konkreten Fall nicht erforderlich. Die Ersatzfläche für die Zerstörung von Zauneidechsenhabitaten wird entwe-

der innerhalb des Geltungsbereiches (Variante 1) oder außerhalb realisiert (Variante 2).

Die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches, in der Zauneidechsen regelmäßig festgestellt wurden, umfasst ca. 780 m². Es ist dementsprechend ein gleichwertiger Ersatz erforderlich.

Außerhalb des Plangebietes ist westlich der Neubrandenburger Straße und südlich an die Bahngleise angrenzend eine mindestens 1.800 m² große Fläche für Zauneidechsen herzurichten.

Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen auszuschließen.

4.8 Grünordnerisches Planungskonzept

Der grünordnerische Fachbeitrag sieht vor, aufgrund der hohen Bebauungsdichte die nicht überbauten Freiflächen vollständig zu begrünen, wobei der Fokus auf Baum- und Strauchanpflanzungen gelegt wird. Aber auch weitere Begrünungsmöglichkeiten wie Fassaden- und Dachbegrünung sollen im Geltungsbereich ausgeschöpft werden. So soll auch die Stellplatzanlage im Sonstigen Sondergebiet 1 „großflächiger Einzelhandel“ durch zahlreiche Baumanpflanzungen, die sich an den qualitativen und quantitativen Vorgaben der Grünflächengestaltungssatzung der Stadt orientieren, aufgewertet werden.

Verkehrsbedingten Störeinflüssen wird durch die Ausweisung von Grünflächen entlang der Neubrandenburger Straße und der Planstraße B begegnet. Auch hier sind Baumanpflanzungen vorgesehen, die eine Einbindung des geplanten Quartiers in das Stadtbild unterstützen.

Die weitgehende Freihaltung der Grünfläche im äußersten Nordwesten dient dem Artenschutz und soll die Besiedlung der Art Zauneidechse begünstigen.

Die Grünflächen im Südosten des Plangebietes sorgen für eine fußläufige und gestalterische Anbindung an die angrenzende Grünfläche aus dem Teilbereich 1. Eine Fußwegeverbindung im Verbund mit Grünflächen ist damit bis zum Kassebohrer Weg gegeben.

Die Ausweisung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an der südöstlichen Grenze des Mischgebietes 1 (MI 1) dient der Abschirmung gegenseitiger Nutzungseinflüsse zwischen der geplanten Neubebauung im MI 1 und dem südöstlich angrenzenden Wohngebiet Waldeslust. Gleichzeitig wird damit auch ein breiter Gehölzgürtel geschaffen, der eine optisch ansprechende Überleitung zwischen der bestehenden Einfamilienhausbebauung und der geplanten mehrgeschossigen Bebauung im MI 1 bewirkt.

Im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages wurde eine Spielflächenbedarfsermittlung durchgeführt. Der Spielflächenbedarf für 0- bis 6-Jährige wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete gemäß § 8 (2) Landesbauordnung M-V gedeckt. Für die 7- bis 13-Jährigen ist mit dem geplanten Spielplatz im Teilbereich 1 eine Spielfläche in ausreichender Größe vorhanden. Für die Altersgruppe der Jugendlichen sind im weiteren Umfeld Spiel- und Sportflächen, zum Beispiel am Löwenzahnweg und zukünftig am Wohngebiet am Weißen Kreuz vorhanden, die aufgesucht werden können. Für die beiden zuletzt genannten Altersgruppen ist es daher nicht erforderlich innerhalb des Geltungsbereiches weitere Spiel- und Sportflächen zu schaffen.

Im Sinne eines vorsorgenden Handelns sind folgende Minderungsmaßnahmen vorgesehen:

- Einzelne Bestandsgehölze innerhalb und am Rande des Plangebietes sind zu erhalten und zu schützen (auch während der Bauphase).
- Der Versiegelungsgrad wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl begrenzt. Hierzu trägt auch die Verlegung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen bei.
- Stellplätze und deren Zufahrten in den Allgemeinen Wohngebieten (WA) sowie festgesetzte Fußwege in Grünflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Feuerwehraufstellflächen und -zufahrten sind als Schotterterrassen herzustellen.

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 12.W.188 „Ehemalige Molkerei, Neubrandenburger Straße“ – Teilbereich 2 aufgelistet und dem Grünordnerischen Fachbeitrages zugeordnet.

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Tab. 2: Begründung der ausgewiesenen Grünflächen

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
GM1	Straßenbegleitgrün, öffentlich	Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ ist die vorhandene Baumreihe an der Neubrandenburger Straße bzw. die geplante Baumreihe aus dem Teilbereich 1 fortzuführen und durch weitere Baumanpflanzungen zu gestalten. Für die Baumreihe ist die Baumart Winter-Linde in der Mindestqualität StU 18-20 cm und 4xv zu verwenden. Für alle weiteren Baumanpflanzungen sind heimische und standortgerechte Baumarten zu verwenden. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Freiflächen sind als Rasen zu gestalten. Die südliche Grünfläche darf durch eine max. 1,50 m breite Wegeverbindung zu den angrenzenden privaten Flächen gequert werden. <i>Begründung: Die Anpflanzungen innerhalb dieser Grünfläche dienen der Einbindung des Quartiers in das Stadtbild sowie der Abschirmung verkehrsbedingter Störwirkungen.</i>
GM2	Quartiersgrün, öffentlich	Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ sind Großbäume mit Baumarten der Pflanzliste 5 in der genannten Qualität anzupflanzen. In der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ sind Bäume der Pflanzliste 1 in der dort genannten Qualität anzupflanzen. Es sind je Grünfläche zwei Strauchgruppen á fünf Sträucher mit Arten der Pflanzliste 2 zu pflanzen. Die verbleibenden Freiflächen sind durch die Einsaat von Gebrauchsrasen mit hohem Kräuteranteil (Typ RSM 2.4) zu gestalten. Die Rasenflächen sind extensiv zu pflegen: Die Mahd sollte maximal dreimal im Jahr im Juni, August und Oktober durchgeführt werden. Das Mähgut ist anschließend zu beseitigen. Bei den Strauchanpflanzungen sind Schnittmaßnahmen nur auf das notwendigste Maß zu beschränken. Eine Düngung der Grünfläche ist zu unterlassen. <i>Begründung: Die Gehölzanpflanzungen innerhalb dieser Grünfläche werden das Wohnumfeld auf, gliedern die Wohngebiete und übernehmen wichtige lokalklimatische Funktionen. Im öffentlichen Teil sind die Bäume in einer höheren Qualität zu pflanzen, um die Eignung als Anbringungsort für Nisthilfen zu erhalten. Die Grünfläche mit integriertem Fußweg stellt die Anbindung an die sich südwestlich anschließende Grünfläche aus dem Teilbereich 1 des B-Planes her.</i>

GM3	Wegebegleitgrün, öffentlich	Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wegebegleitgrün“ sind die Freiflächen mit RSM Regio Saatgut Frischwiese (Grundmischung) zu begrünen. Die Mahd sollte maximal dreimal im Jahr im Juni, August und Oktober durchgeführt werden. Das Mähgut ist anschließend zu beräumen. Für die festgesetzten Baumanpflanzungen sind Baumarten der Pflanzliste 1 in der vorgegebenen Qualität zu verwenden. Es sind zwei Strauchgruppen á fünf Sträucher mit Arten der Pflanzliste 2 zu pflanzen. <i>Begründung: Die Grünfläche soll hauptsächlich durch Baumgruppen gestaltet werden, die beispielsweise eine Abschirmung der Verkehrsimmissionen bewirken und zur Gliederung der Wohngebiete beitragen. Auch hier sind größere Bäume zugunsten der Anbringung von Nisthilfen anzupflanzen.</i>
-----	-----------------------------	---

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Tab. 3: Begründung der textlichen Festsetzungen zur Grünordnung

Bezeichnung	Beschreibung
Baumanpflanzungen	Die innerhalb der Straßenräume und Grünflächen zur Anpflanzung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Es sind Bäume der Pflanzliste 1 in der vorgegebenen Qualität zu verwenden. [...] Auf den privaten Baugrundstücken ist je 4 oberirdischer Kfz-Stellplätze ein kleinkroniger Baum der Arten und Qualität aus Pflanzliste 1 anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind Bäume in folgender Anzahl zu pflanzen: im WA 1, 2 und 3 sind insgesamt 8 Bäume, im WA 5 sind 3 Bäume, im WA 6 sind 18 Bäume, im WA 7 sind 15 Bäume und im WA 8 sind 10 Bäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Baumarten der Pflanzliste 1 zu verwenden. Gruppenpflanzungen sind zulässig, dabei ist zwischen den Bäumen ein Mindestabstand von 4,0 m einzuhalten. <i>Begründung: Die Baumanpflanzungen tragen zu einer positiven Wohnumfeldgestaltung und gesunden Wohnverhältnissen (Schatten, Feinstaubbindung, Abschirmung von Verkehrsimmissionen) bei. Darüber hinaus dienen sie als Ausgleich für notwendige Rodungen geschützter Bäume im Geltungsbereich. Nicht zuletzt sind sie Lebensraum und Nahrungsquelle für eine Vielzahl von Tieren (Insekten, Vögel, Fledermäuse).</i> <i>Es ist eine vielfältige Durchmischung von Baumarten zu empfehlen, da Diversität im Hinblick sich verändernder klimatischer Bedingungen die Widerstandsfähigkeit der Anpflanzungen erhöht.</i>
Erhaltung von Bäumen und Gehölzen	Die zum Erhalt festgesetzten Bäume und Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und vor jeglichen Beeinträchtigungen, die den Fortbestand gefährden, insbesondere während der Baumaßnahmen fachgerecht zu schützen. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	Eingrünung der Einzelhandelsgebäude: Im Bereich des Sonstigen Sondergebietes 1 ist an der südlichen und östlichen Grenze des Baufeldes eine mindestens einreihige Hecke aus den Arten und der Qualität der Pflanzliste 3 anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzabstand muss 1,0 m bis 1,20 m betragen. Abschirmungsgrün zwischen Wohn- und Gewerbenutzung: Innerhalb des Mischgebietes 1 ist an der nordöstlichen Grundstücksgrenze eine einreihige Hecke aus Sträuchern der Pflanzliste 3 anzulegen. [...]

	Die Fläche an der südlichen Grenze des WA 7.2 ist mit Rasen zu begrünen. Sie fungiert als Abstandsgrün zu der Baumreihe die an der Plangebietsgrenze auf Seiten des Teilbereich 1 des B-Planes angepflanzt wird. <i>Begründung: Die festzusetzenden Anpflanzungen sollen vor allem Bebauung voneinander abgrenzen und so die unterschiedlichen Nutzungen im Gebiet optisch gliedern und Nutzungseinflüsse abschirmen. Weitere positive Wirkungen siehe Begründung zu GM 5.</i>
Entsiegelung	Die vorhandenen Versiegelungen innerhalb der künftigen Grünflächen und innerhalb der nicht überbaubaren Flächen des Mischgebietes 1, der künftigen Wohngebiete und Sonstigen Sondergebiete sind vollständig zurückzubauen. Teilflächen die nach Realisierung der Planung dem Naturhaushalt in Form von Grünflächen zurückgeführt werden, sind als Minderung des Eingriffs zu berücksichtigen (insgesamt 2.878 m²).
Grüngestaltungsmaßnahmen in den Allgemeinen Wohngebieten	Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind neben der Baumanpflanzungen die verbleibenden unversiegelten Flächen zu mindestens 10 % mit Sträuchern der Pflanzliste 3 zu gestalten. [...] Ständige Standplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen. Als Einfriedungen im WA sind nur berankte Zäune sowie geschnittene Hecken, auch in Kombination mit Zäunen, aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen in 2xv Baumschulqualität zulässig. <i>Begründung: Die zusätzlichen Begrünungsmaßnahmen tragen zu einer positiven Wohnumfeldgestaltung und gesunden Wohnverhältnissen bei. Sie wirken sich positiv auf das Lokalklima aus und erweitern das Lebensraum- und Nahrungsangebot von Tieren im Stadtraum.</i>
Dach- und Fassadenbegrünung	Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit einer mindestens 30 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und vollflächig zu begrünen. [...] Die Flachdächer im SO 2 sind zu mindestens 50 % zu begrünen. [...] Die Gebäude in den Sonstigen Sondergebieten 1 und 2 sind mindestens auf den zu den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 3 zugewandten und den nördlichen Seiten mit standortgerechten, rankenden oder schlingenden Pflanzen oder sonstiger Fassadenbegrünung zu gestalten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. [...] <i>Begründung: Fassaden- und Dachbegrünung werten Gebäude und Freiraum auf, verbessern die Aufenthaltsqualität, absorbieren Lärm und tragen zur Kühlung der Umgebung bei. Weitere positive Aspekte wie Feinstaubbindung und die Erweiterung des Nahrungs- und Lebensraumangebots für Tiere im Stadtraum sind zu nennen.</i>

4.9 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

4.9.1 Ausgangsdaten und Bestandsbewertung

Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit Umsetzung der vorliegenden Planung vorbereitet werden, sind ausschließlich innerhalb der Flächen, die nicht gemäß § 34 BauGB bebaubar sind, zu berücksichtigen. Dies umfasst neue Straßen und Wege sowie sämtliche WA- und SO-Gebiete und Versorgungsflächen, mit Ausnahme des WA 4, MI 1, MI 2 und MI 3. In diesen Bereichen ist schon Bebauung bzw. versiegelter Boden entsprechend der festgesetzten Art der baulichen Nutzung vorhanden, so dass die Festsetzungen der Bestandssicherung dienen. Im MI 1 ist sogar eine Rück-

nahme von Versiegelungen notwendig, um die GRZ einhalten zu können. Entsiegelungsmaßnahmen fließen als Minderung in die Eingriffsbilanzierung mit ein, sofern anschließend eine naturschutzfachliche Aufwertung (öffentliche naturnahe Grünflächen) erfolgt. Im MI 1 wird von daher nur der Verlust der Biotopfunktion in den naturnahen Biotoptypen bilanziert, da hier, mit Ausnahme der bestehenden Gehölze, eine Umgestaltung vorgesehen ist.

Bestandsbewertung

Die Ermittlung des Eingriffs für die genannten Teilbereiche erfolgt auf Grundlage des aktuellen Bestandes an Biotoptypen (Beschreibung siehe Kap. 3.1). Den von der Planung betroffenen Biotoptypen ist zur Bilanzierung eine Wertstufe gemäß Anlage 9 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) zu zuordnen. Zu jeder Biotopwertestufung ist ein Kompensationserfordernis abzuleiten, das geeignet ist, betroffene Werte und Funktionen des Naturhaushalts wiederherzustellen.

Tab. 4: Auflistung im Plangebiet vorkommender Biotoptypen, inkl. Biotopwert und Flächengröße

Bezeichnung der Biotoptypen			Biotopwert	Flächengröße im Plangebiet in m²	Eingriff durch das Vorhaben in m²
Nr.	Code	Name			
1.10.5	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	1	7.215	7.215
1.11.1	WYP	Sonstiger Laubholzbestand nichtheimischer Arten / Hybridpappelbestand	1	124	83
10.1.2	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	3	5.579	5.579
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	2.504	2.349
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1,5	1.357	1.357
13.2.4	PHW	Siedlungshecke aus nicht-heimischen Gehölzarten	0,5	436	368
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	0,2	741	741
13.8.3	PGN	Nutzgarten	0,5	89	89
13.8.4	PGZ	Ziergarten	0,5	62	62
14.4.3	OER	Verdichtetes Einzel- und Reihengartengebiet	0,5	6.979	1.500
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0	404	404

14.7.4	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	0	3.547	3.547
14.7.5	OVL	Straße	0	5.313	0
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	0	42.990	37.690
14.11.3	OBV	Brache der Verkehrs- und Industriegebiete	1	2.069	2.069
	aufgelassene Gebäude			1.827	1.827
				<u>Σ 81.236</u>	<u>Σ 64.880</u>

Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen (Korrekturfaktor)

Als landschaftliche Freiräume werden bebauungsfreie, unversiegelte und nicht oder nur gering durch oberirdische Infrastrukturen belastete Gebiete bezeichnet. Die Qualität der landschaftlichen Freiräume richtet sich nach der Lage von Biotopen in einem durch Störungen vorbelasteten oder einem nicht belasteten Raum. Bei einer vorhabenbedingten Betroffenheit eines störungsarmen bzw. -freien Landschaftsraumes erfolgt die Zunahme des Kompensationserfordernisses bzw. die Verringerung bei bereits vorbelasteten Landschaftsräumen.

Sensible Landschaftsräume oder geschützte Biotope sind im Plangeltungsbereich oder daran angrenzend nicht vorhanden.

Der hier betrachtete Landschaftsraum ist überwiegend von Gewerbe- aber auch Wohnnutzung gekennzeichnet. In einem Abstand von < 50 m sind Störquellen, wie die Bebauung des Wohngebietes Kassebohm, die Neubrandenburger Straße, sowie der Kassebohmer Weg, die Bahnlinie und der Haltepunkt Kassebohm vorhanden. Gemäß der Tabellen 4 und 5, Anlage 10 der HzE ist bei einem Abstand von < 50 m zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen ein Korrekturfaktor von 0,75 zu berücksichtigen.

Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen aufgrund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens (Wirkungsfaktor)

Vom Vorhaben bzw. Vorhabenort können erhebliche und negative Wirkungen auf die umgebenden Biototypen bzw. die Umwelt ausgehen. Diese Wirkungen äußern sich z.B. in Lärm, stofflichen Immissionen, Störungen, optischen Reizen und Eutrophierung. Zur Ermittlung des Wirkungsfaktors sind i.d.R. ein bis zwei Wirkzonen zu bilden, deren räumliche Ausprägung vom Eingriffstyp abhängig ist. Zur Festlegung der Wirkzonen sind die Projektwirkungen mit der weitesten räumlichen Ausdehnung zu betrachten. Der Vorhabenort unterliegt den Wirkungen der angrenzenden gewerblichen Nutzungen sowie der Wohnnutzung. Das derzeitige Maß der vorhandenen Wirkungen durch die genannten Nutzungen wird mit Realisierung der Planung weder überschritten noch erhöht. Aus diesem Grund wird auf die Berücksichtigung des Wirkungsfaktors bei der nachfolgenden Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung verzichtet.

4.9.2 Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Der vollständige Kompensationsbedarf errechnet sich nach Anlage 10, Kap. 2.4.1, S.99 der HzE aus der multiplikativen Verknüpfung der zuvor verbal- argumentativ hergeleiteten Einzelfaktoren:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Ermittelte Fläche des betroffenen Biototyps in m}^2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Kompensationswert des betroffenen Biototyps und ggf. in Addition zu berücksichtigender Faktor für Versiegelung} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Korrekturfaktor} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Kompensationsflächen-äquivalent (KFÄ) in m}^2 \text{ (Bedarf)} \\ \hline \end{array}$$

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden separat für die künftigen Nutzungen und unterteilt nach Grundstückseigentümer berechnet.

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Der Grad der maximalen Versiegelung der einzelnen Wohngebiete wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) beschränkt. Hinzukommend ist in den WA-Gebieten eine zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl um 50 % für Nebenanlagen sowie bis zu einer GRZ von 0,8 zugunsten von Tiefgaragen zulässig. In diesem Fall wird für alle WA-Gebiete eine GRZ zzgl. zulässiger Überschreitungen von 0,8 für die Eingriffsbilanzierung in Ansatz gebracht. Im SO 1 wird eine Überschreitung der GRZ um 10 % zulässig sein. Für Verkehrs- und Versorgungsflächen wird eine Vollversiegelung zugrunde gelegt.

Art der baul. Nutzung	Grundflächenzahl (GRZ)	GRZ zzgl. zulässiger Überschreitung
WA 1 bis WA 6	0,4	0,6 (bis 0,8)
SO 1	0,8	0,9
SO 2	0,8	0,8

In der Berechnung erhöht sich für die vollversiegelten Flächen das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5.

Erschließungsanlagen

Tab. 5: Eingriffsbilanzierung der Flächenversiegelung durch Erschließungsanlagen

Biototyp / Code	Fläche gesamt in m ²	Kompensationswert	Versiegelungsfaktor	Korrekturfaktor	Kompensationsflächen-äquivalent in m ² (KFÄ)
Öffentliche Verkehrsfläche Neubrandenburger Str./Kassebohmer Weg					
PER	66	0,2	0,5	0,75	35
OBV	24	1	0,5	0,75	27

WXS	23	1	0,5	0,75	26
Fuß- und Radwege, Bushaltestelle (öffentliches Grundstück)					
PER	209	0,2	0,5	0,75	110
PWX	41	1	0,5	0,75	46
Fuß- und Radweg (Privatgrundstück)					
PWX	12	1	0,5	0,75	14
Planstraßen A, B und Mischverkehrsfläche (öffentliches Grundstück)					
OBV	135	1	0,5	0,75	152
Planstraßen A, B und Mischverkehrsfläche (Privatgrundstück)					
OBV	69	1	0,5	0,75	78
RHU	993	3	0,5	0,75	2607
PHX	394	1,5	0,5	0,75	591
PWX	77	1	0,5	0,75	87
PHW	84	0,5	0,5	0,75	63
PER	36	0,2	0,5	0,75	19
Versorgungsanlage, Blockheizkraftwerk (Privatgrundstück)					
WXS	538	1	0,5	0,75	605
	2.701			Summe	4.458

Allgemeine Wohngebiete und Sonstige Sondergebiete

Tab. 6: Eingriffsbilanzierung der Flächenversiegelung durch Allgemeine Wohngebiete und Sonstige Sondergebiete

Allgemeine Wohngebiete 1, 2, 3, 7, 8, 6 teilweise							
Biotop- typ / Code	Fläche gesamt in m²	Grundflächen- zahl (GRZ) zzgl. Über- schreitung	Betroffene Fläche in m²	Kompen- sations- wert	Ver- sieglungs- faktor	Korrektur- faktor	Kompen- sations- flächen- äquivalent in m²
PHX	148	0,8	118	1,5	0,5	0,75	178
PWX	1.872	0,8	1.498	1	0,5	0,75	1.685
PHW	240	0,8	192	0,5	0,5	0,75	144

OBV	402	0,8	322	1	0,5	0,75	362
PER	236	0,8	189	0,2	0,5	0,75	99
RHU	1.654	0,8	1.323	3	0,5	0,75	3.473
PGZ	17	0,8	14	0,5	0,5	0,75	10
WXS	148	0,8	118	1	0,5	0,75	133
Allgemeines Wohngebiet WA 7 (öffentliches Grundstück)							
PHW	21	0,8	17	0,5	0,5	0,75	13
Allgemeines Wohngebiet 6 (Flurstück 32/64)							
PER	109	0,8	87	0,2	0,5	0,75	46
PWX	44	0,8	35	1	0,5	0,75	40
WYP	83	0,8	66	1	0,5	0,75	75
Allgemeines Wohngebiet 5							
OER	1.500	0,8	1200	0,5	0,5	0,75	900
Sonstiges Sondergebiet 1 "Großflächiger Einzelhandel"							
OBV	1.183	0,9	1.065	1	0,5	0,75	1.198
RHU	2.932	0,9	2.639	3	0,5	0,75	6.927
PHX	815	0,9	734	1,5	0,5	0,75	1.100
WXS	5.248	0,9	4.723	1	0,5	0,75	5.314
Sonstiges Sondergebiet 2 "Parken, Büro"							
WXS	1.258	0,8	1.006	1	0,5	0,75	1.132
17.910				Summe		22.828	

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust wird nicht in den Bereichen bilanziert, die im Bestand vollversiegelt sind, da hier bereits ein Totalverlust besteht.

Tab. 7: Bilanzierung der Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp / Code	Fläche ge- samt in m²	Kompen- sations- wert	Korrektur- faktor	Kompensations- Flächenäquivalent in m²
Allgemeine Wohngebiete 1, 2, 3, 7, 8, 6 teilweise				
PHX	30	1,5	0,75	33
PWX	374	1	0,75	281
PHW	48	0,5	0,75	18

OBV	80	1	0,75	60
PER	47	0,2	0,75	7
RHU	331	3	0,75	744
PGZ	3	0,5	0,75	1
WXS	30	1	0,75	22
Allgemeines Wohngebiet WA 7 (öffentliches Grundstück)				
PHW	4	0,5	0,75	2
Allgemeines Wohngebiet 6 (Flurstück 32/64)				
PER	22	0,2	0,75	3
PWX	9	1	0,75	7
WYP	17	1	0,75	12
Sonstiges Sondergebiet 1 "Großflächiger Einzelhandel"				
OBV	118	1	0,75	89
RHU	293	3	0,75	660
PHX	82	1,5	0,75	92
WXS	525	1	0,75	394
Sonstiges Sondergebiet 2 "Parken, Büro"				
WXS	252	1	0,75	189
Mischgebiet 1				
PGZ	62	0,5	0,75	23
PGN	89	0,5	0,75	33
Öffentliche Grünfläche "Straßenbegleitgrün" (Öffentliches Grundstück)				
OBV	265	1	0,75	199
PWX	57	1	0,75	43
PER	61	0,2	0,75	9
Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (öffentliches Grundstück)				
PHW	23	0,5	0,75	9
Private Grünfläche "Quartiersgrün" (Flurstück 32/64)				
PWX	48	1	0,75	36
PER	23	0,2	0,75	3

Private Grünfläche "Quartiersgrün" (Flurstück 32/60)				
PER	11	0,2	0,75	2

Summe Fläche	2.821		Summe EFÄ	2.971
--------------	-------	--	-----------	--------------

Minderungsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereiches ist als grünordnerische Maßnahmen die Begrünung des Parkhausdaches vorgesehen. Diese Maßnahmen trägt zur Minderung des Eingriffs bei und darf in die Eingriffsbilanzierung einbezogen werden. Im Allgemeinen erfüllen diese Maßnahmen nicht die Funktion von Kompensationsmaßnahmen, sondern dienen der landschaftsgerechten Einbindung von Bauvorhaben.

Als Bilanzierungsgrundlage werden die Hinweise zur Eingriffsregelung 2018 verwendet. Demnach dürfen begrünte Dachflächen ab einer Größe von 200 m² mit einem Wertfaktor von 0,5 in die Bilanz mit einfließen.

Es ist geplant mindestens die Hälfte des Parkhausdaches extensiv mit einer Sedum-Gras-Mischung zu begrünen.

Tab. 8: Bilanzierung der Minderungsmaßnahme Dachbegrünung

Minderungsmaßnahme	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenäquivalent in m ²
Dachbegrünung im SO 2	719	0,5	359

Kompensationserfordernis für fortfallende geschützte Einzelgehölze

Zur Realisierung des Vorhabens sind Fällungen geschützte Einzelbäume erforderlich. Von den Fällmaßnahmen sind sowohl Bäume, die keinem Schutzstatus unterliegen, als auch Bäume, die gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock oder § 18 NatSchAG M-V geschützt sind, betroffen.

Für die Ermittlung des Ausgleichsumfanges werden die Vorgaben aus der städtischen Baumschutzsatzung bzw. dem Baumschutzkompensationserlass in Ansatz gebracht.

Die von Fällmaßnahmen betroffenen Bäume sind im Grünordnerischen Fachbeitrag dargestellt und zur entsprechenden Zuordnung in der nachfolgenden Tabelle nummeriert. Grundlage für die Bestimmung des Schutzstatus der Gehölze sowie deren Standort bildet die aktuelle Vermessung des Plangebietes sowie eigene Nachmessungen des Stammumfanges aus dem Jahr 2020.

Die Fällungen sind unter Beachtung des § 39 (5) Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durchzuführen. Danach sind Bäume, die außerhalb des Waldes stehen, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 29. Februar zu roden oder auf Stock zu setzen. Nicht zu erhaltende Gehölze müssen somit zum Schutz von Brutvögeln außerhalb dieser Zeit entfernt werden.

Tab. 9: Bilanzierung des Eingriffs in geschützte Bäume

Lfd. Nummerierung	Baumart	StU in cm	Schutz-status*	Punkte / Kompensation im Verhältnis	Ausgleichsumfang	Eingriffsbereich
2	Spitz-Ahorn	80	§	5	1	Planstraße A, Öffentliches Grundstück
3	Spitz-Ahorn	86	§	6	1	Planstraße A, Öffentliches Grundstück
5	Winter-Linde	70	§	10	4	Fuß- und Radweg NB-Str.
6	Winter-Linde	70	§	10	4	Fuß- und Radweg NB-Str.
7	Winter-Linde	60	§	9	3	Fuß- und Radweg NB-Str.
8	Kopf-Weide	180	§§	1:2	2	WA 8
9	Ess-Kastanie	135	§§	1:1	1	WA 8
10	Hänge-Birke	210	§§	1:2	2	WA 8
11	Hänge-Birke	135	§§	1:1	1	Grünfläche Quartiersgrün Flurstück (32/64)
12	Eschen-Ahorn	180	§§	1:2	2	WA 6 Flurstück (32/64)
13	Tanne	105	§§	1:1	1	WA 6 Flurstück (32/64)
14	Eschen-Ahorn	150	§§	1:1	1	WA 6 (Privatgrundstück)
15	Eschen-Ahorn	205	§§	1:2	2	Verkehrsfläche geschwindigkeitsreduzierter Bereich (Privatgrundstück)
16	Eschen-Ahorn	170	§§	1:2	2	WA 6 (Privatgrundstück)
17	Eschen-Ahorn	zweist. 165	§§	1:2	2	WA 6 (Privatgrundstück)
18	Eschen-Ahorn	180	§§	1:2	2	WA 6 (Privatgrundstück)
19	Eschen-Ahorn	125	§§	1:2	2	WA 6 (Privatgrundstück)
20	Hänge-Birke	65	§	7	1	Planstraße B, Öffentliches Grundstück
22	Wald-Kiefer	85	§	9	3	WA 2; Privatgrundstück
23	Wald-Kiefer	140	§§	1:1	1	WA 2; Privatgrundstück
24	Wald-Kiefer	150	§§	1:1	1	WA 2; Privatgrundstück
25	Fichte	60	§	5	1	Mischgebiet 2
26	Fichte	150	§§	1:1	1	Mischgebiet 2

27	Fichte	85	§	5	1	Mischgebiet 2
28	Fichte	115	§§	1:1	1	Mischgebiet 2
29	Birne	105	§	6	1	Mischgebiet 2
30	Weide	135	§§	1:1	1	WA 2, Privatgrundstück
31	Kirsche	120	§	4	1	Mischgebiet 2, neues Bau- feld

Summe: 45 Bäume

§ Schutzstatus gemäß Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock
 §§ Schutzstatus gemäß § 18 NatSchAG M-V

Für die aufgeführten erforderlichen Baumfällungen im Rahmen der Erschließungsarbeiten und der Überplanung der Baugrundstücke wird eine Inaussichtstellung seitens des Amts für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege benötigt. Die abschließende Ermittlung des Ausgleichs/Ersatzes der zu beseitigenden, nach Baumschutzsatzung HRO und/oder nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäume, erfolgt erst in der Baugenehmigungsphase. Für tatsächlich erforderliche Baumfällungen ist beim Amt für Stadtgrün bei Vorlage einer Baugenehmigung ein Baumfällantrag einzureichen.

4.9.3 Übersicht über den multifunktionalen Gesamteingriff

Tab. 10: Übersicht über den multifunktionalen Gesamteingriff differenziert nach Nutzung und Grundstückseigentümern

Art der Beeinträchtigung	Kompensationsflächen- äquivalent in m² (KFÄ)
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	
Bauvorhaben auf öffentlichem Grundstück	2
Allgemeine Wohngebiete außer Flurstück 32/64 (WA 6 teilweise), 33/23 (WA 5) und Mischgebiet 1	1.167
Privates Baugrundstück: Flurstück 32/64 (WA 6 teilweise)	22
Privates Baugrundstück: Mischgebiet 1	57
Sonstiges Sondergebiet 1 (Privatgrundstück)	1234
Sonstiges Sondergebiet 2 (Privatgrundstück)	189
Grünflächen auf öffentlichen Grundstücken	259
Grünflächen auf Privatgrundstücken (außer Flurstück 32/64)	2
Grünfläche auf Privatgrundstück (Flurstück 32/64)	39
Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	
Erschließungsbedingte Eingriffe auf öffentlichen Grundstücken	395
Erschließungsbedingte Eingriffe auf Privatgrundstücken (ohne BHKW)	3.457
Erschließungsbedingte Eingriffe auf Privatgrundstücken: BHKW	605
Allgemeines Wohngebiet WA 7 auf öffentlichem Grundstück	13

Allgemeine Wohngebiete auf privaten Baugrundstücken; <u>außer</u> Flurstück 32/64 (WA 6 teilweise) und 33/23 (WA 5)	6.084
Privates Baugrundstück: Flurstück 32/64 (WA 6 teilweise)	160
Wohngebiet 5	900
Sonstiges Sondergebiet 1 (Privatgrundstück)	14.538
Sonstiges Sondergebiet 2 (Privatgrundstück)	1.132
Summe	30.256

Tab. 11: Multifunktionaler Gesamteingriff differenziert nur nach Art der Nutzung

Art der Nutzung	m² KFÄ
Erschließungsanlagen (ohne BHKW)	3.854
Erschließungsanlage: BHKW	605
WA 1 bis WA 8, private Grünflächen und Mischgebiet 1	8.403
Sondergebiet 1	15.772
Sondergebiet 2	1.321
Öffentliche Grünflächen	300
Summe	30.256

4.9.4 Interne Ausgleichsmaßnahmen

Einzelbaumanpflanzungen: Zuordnung KfZ-Stellplätze auf privaten Baugrundstücken

Gemäß der kommunalen Grünflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 4 ist auf den Baugrundstücken je 4 ebenerdiger KfZ-Stellplätze 1 Baum anzupflanzen. Diese Vorgabe wird in die Textfestsetzung 7.3 Teil-B Text aufgenommen. Im Grünordnerischen Fachbeitrag sind diese für die privaten Bauflächen auf Realisierbarkeit überschlägig zu prüfen. Grundlage für die Prüfung ist der Lageplan der aktuellen Bau- und Außenanlagenkonzepte (Institut Jäntsche + Veaplan Rostock GbR, März 2022). Im Maßnahmenplan werden mögliche Baumstandorte aufgezeigt. Dabei werden die Anpflanzvoraussetzungen (wie in Textfestsetzung 7.2, Teil-B-Text des B-Planes) berücksichtigt sowie mögliche Zufahrten, Wege und andere Nutzungsansprüche.

Tab. 12: Überschlägige Prüfung erforderlicher Baumanpflanzungen im Zusammenhang mit der Textfestsetzung 7.3

Art der Nutzung	Bäume Bedarf, Stück	Bäume Anpflanzung, Stück
SO 1 (max. 136 Stellplätze)	34	35
MI 1 (max. 40 Stellplätze)	10	10
MI 2.2 (max. 8 Stellplätze)	2	2

Die überschlägige Prüfung ergibt, dass die genannten Vorgaben aus der Grünflächengestaltungssatzung umsetzbar sind.

Ersatzbäume für erschließungsbedingte Rodungen**Tab. 13:** Zuordnung von Baumanpflanzungen als Ersatz für erschließungsbedingte Rodungen sowie Rodungen innerhalb von Baugebieten und künftigen Grünflächen

Art der Nutzung	Bäume Bedarf, Stück	Bäume Anpflanzung, Stück	Überschuss Anpflanzungen
MI 2.2	6	0	-6
WA 2	6	9	3
WA 6 und private Grünfläche Quartiersgrün (Flurstück 32/64)	4	16	12
WA 6	9	8	-1
WA 7 und 8	5	22	17
Verkehrsfläche geschwindigkeitsreduzierter Bereich (Privatgrundstück)	2	0	-2
Planstraße A und B; Fuß- und Radweg	14	17	3
Grünfläche Quartiersgrün, öffentlich	0	11	11
Grünfläche Straßenbegleitgrün	0	18	18
Grünfläche Wegebegleitgrün	0	17	17

46	Summe: 147	72
----	------------	----

Es verbleibt ein „Überschuss“ von 72 Stück an geplanten Baumanpflanzungen, die als Ausgleichsmaßnahme für den allgemeinen Eingriff in Natur und Landschaft in Ansatz gebracht werden können.

Anrechnung verbleibender Baumanpflanzungen

Je Baumanpflanzung werden 25 m² für die Bilanzierung zugrunde gelegt.

Baumanpflanzungen mit versiegelten Flächen in der Umgebung erhalten einen Kompensationswert von 2,0 und Baumanpflanzungen innerhalb von Grünflächen einen Kompensationswert von 2,5 (Vgl. HzE 1999). Ein Leistungsfaktor von 0,8 ist aufgrund der siedlungsbedingten Störwirkungen anzuwenden.

Tab. 14: Baumanpflanzungen, die dem Bau der Erschließungsanlagen (ohne BHKW) zu geordnet werden

Kompensationsmaßnahmen	Fläche in m ²	Kompensationswert	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent in m ²
Baumanpflanzungen innerhalb von Erschließungsanlagen (1 Stk.)	25	2	0,8	40
Baumanpflanzungen innerhalb von öffentlichen Grünflächen (46 Stk.)	1150	2,5	0,8	2.300
				2.340

Tab. 15: Baumanpflanzungen, die dem Eingriff durch Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete zugeordnet werden

Kompensationsmaßnahmen	Fläche in m ²	Kompensationswert	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent in m ²
Anpflanzungen innerhalb von Allgemeinen Wohngebieten und privaten Grünflächen (31 Stk.)	775	2	0,8	1.240

Anlage von Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Quartiersgrün“ und „Wegebegleitgrün“ sollen naturnah gestaltet und nach ökologischen Maßgaben gepflegt werden. Die Festsetzungen für diese Grünflächen beinhalten Gehölzanpflanzungen aus heimischen und standortgerechten Arten sowie die Anlage extensiv zu pflegenden Wiesen mit hohem Kräuteranteil.

Die Maßnahmen erfüllen die Vorgaben aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung (1999) Ziffer I.2 „Anlage parkartiger Grünflächen mit heimischen Arten und extensiver Nutzung“. Für diese Maßnahmen darf ein Kompensationswert von 2,0 zugrunde gelegt werden. Auf Flächen, die im Bestand versiegelt werden, ist ein Zuschlag auf den Kompensationswert von 0,5 zu berücksichtigen („Entsieglungszuschlag“).

Der öffentliche Teil der Grünfläche „Quartiersgrün“ sowie die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wegebegleitgrün“ werden zudem für die Anbringung von Nisthilfen genutzt, worin sich die Wahl der großen Anpflanzbäume begründet (Vgl. 3.9.2).

Damit ein Anwachsen der Großbäume sichergestellt wird, sind sie in den drei Jahren der Entwicklungspflege mindestens zehnmal pro Jahr zu wässern, unterstützt von Wassersäcken in den Sommermonaten. Für die Pflanzung sind Pflanzgruben in einer Größe von 3,0 x 3,0 m vorzusehen; entsprechend ist der Abstand zu Wegen und anderen versiegelten Flächen einzukalkulieren.

Private Grünflächen sowie Grünflächen an der Neubrandenburger Straße dürfen nicht als Ausgleichsmaßnahmen in Ansatz gebracht werden.

Tab. 16: Ausgleichsbilanzierung für interne Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen	Fläche in m ²	Kompensationswert	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent in m ²
Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (öffentliches Grundstück), versiegelte Flächen	516	2,5	0,8	1.032
Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (öffentliches Grundstück), unversiegelte Fläche	23	2	0,8	37
Öffentliche Grünfläche "Quartiersgrün" (privates Grundstück), versiegelte Flächen	228	2,5	0,8	456

Öffentliche Grünfläche "Wegebe- gleitgrün" auf versiegelten Flä- chen	754	2,5	0,8	1.508
Öffentliche Grünfläche "Wegebe- gleitgrün" auf unversiegelten Flächen	40	2	0,8	64
				3.097

Tab. 17: Zwischenbilanz

	Kompensationsflächenäquivalent in m²
Summe Eingriff B-Plan	30.256
Minderung	359
Interne Kompensationsmaßnahmen	6.677
<u>Verbleibendes Kompensationserfordernis</u>	<u>23.220</u>

4.9.5 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Kompensation des verbleibenden Defizits von **23.220 m² EFÄ** wird durch eines der nachfolgend aufgeführten Ökokonten ausgeglichen:

- Ökokonto LRO-003 "Nutzungsverzicht in vorhandenen überwiegend älteren Laubnadmischwäldern"
- Ökokonto LRO-026 "Errichtung von Naturwaldparzellen im Bereich Gottesgabe, Lühburg, Untersuchungsgebiet 2"

Beide Ökokonten liegen in der Landschaftszone Rückland Mecklenburgische Seenplatte und haben die Zielstellung der ökologischen Aufwertung von Wäldern. Letzteres ist in Übereinstimmung mit dem Eingriff des Vorhabens zu sehen, der großflächig Eingriffe in Wald und Gehölzbestände verursacht. Bei beiden Ökokonten sind nach aktueller Aussage der Inhaber ausreichend Ökopunkte vorhanden. Eine Reservierung der Ökopunkte erfolgt nach Mitzeichnung der Ämter.

4.9.6 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sind den einzelnen Baugebieten und den erschließungsbedingten Eingriffen zuzuordnen.

Baumanpflanzungen gemäß der Anforderung auf den privaten Baugrundstücken je 4 oberirdischer Kfz-Stellplätze einen Baum anzupflanzen:

- Sonstiges Sondergebiet 1, voraussichtlich 136 Stellplätze = 34 Baumanpflanzungen
- Mischgebiet 1, voraussichtlich 40 Stellplätze = 10 Baumanpflanzungen
- Mischgebiet 2.2, voraussichtlich 8 Stellplätze = 2 Baumanpflanzungen

Eingriffe durch öffentliche Erschließungsanlagen (ohne Blockheizkraftwerk) werden vollständig ausgeglichen durch:

- Eine Baumanpflanzung innerhalb von Erschließungsanlagen
- 46 Baumanpflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen „Quartiersgrün“ und „Wegebegleitgrün“
- 1.815 m² KFÄ aus der Maßnahme „Anlage parkartiger Grünflächen“ (GM 2, GM 3 – öffentlich).

Eingriffe durch Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 8 sowie Mischgebiet 1 werden teilweise ausgeglichen durch:

- 31 Baumanpflanzungen innerhalb von Allgemeinen Wohngebiete und privaten Grünflächen
- 1.611 m² KFÄ aus der Maßnahme „Anlage parkartiger Grünflächen“ (GM 2, GM 3 – öffentlich).

Eingriffe durch die Anlage von Grünflächen werden durch die Anlage neuer Grünflächen wieder ausgeglichen:

- 300 m² KFÄ aus der Maßnahme „Anlage parkartiger Grünflächen“ (GM 2, GM 3 – öffentlich).

Der Eingriff durch das Sondergebiet 2 kann in Höhe von 359 m² KFÄ durch die Anlage eines begrünten Dachs gemindert werden.

Das verbleibende Eingriffsflächenäquivalent von 22.892 m² durch das SO 1, SO 2, die Allgemeinen Wohngebiete, das Mischgebiet 1 und das Blockheizkraftwerk wird durch den Kauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto LRO-026 "Errichtung von Naturwaldparzellen im Bereich Gottesgabe, Lühburg, Untersuchungsgebiet 2" oder Ökokonto LRO-003 "Nutzungsverzicht in vorhandenen überwiegend älteren Laubnadelmischwäldern" ausgeglichen.

5. FLÄCHENBILANZ

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes beträgt rund 7,7 ha. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Tab. 18: Flächenbilanz

MI 1	8.376	
MI 2	3.530	
MI 3	3.800	
MI gesamt	15.706	m²
SO 1	12.397	
SO 2	2.081	
SO gesamt	14.478	m²
WA 1 - WA 5	12.980	
WA 6	6.683	
WA 7 - WA 8	14.708	
WA gesamt	34.371	m²
Neubrandenburger Straße	2.248	
Kassebohmer Weg	3.243	
Planstraßen A + B	5.831	
Straßenverkehrsflächen gesamt	11.322	m²
Abfall	50	
BHKW	538	
Versorgungsfläche gesamt	588	m²
Fuß- und Radwege	679	
Geschwindigkeitsreduzierter Bereich (Wendeschleife)	474	
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gesamt	1.153	m²
Grünflächen, öffentlich	2.844	
Grünflächen, privat	574	
Grünfläche gesamt	3.418	m²
Plangebiet gesamt	81.036	m²

6. SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG

6.1 Bodenordnende Maßnahmen

Im Bereich der Grünflächen an der Neubrandenburger Straße erfolgt ein kleinerer Flächentausch zwischen der Stadt und dem Eigentümer der WA-Flächen, da hier die Flurstücke vor- und zurückspringen. Das Straßenbegleitgrün wird dann insgesamt städtisch. Die Planstraßen und sonstigen Verkehrsflächen sowie die öffentlichen Grünflächen werden nach deren Herstellung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock übergeben.

6.2 Verträge

Zur Sicherung der Erschließung und des Ausgleichs ist beabsichtigt, entsprechende Verträge zwischen der Stadt und dem Erschließungsträger des Wohngebietes abzuschließen.

Die Herstellung der Erschließungsanlagen wird darüber hinaus zwischen dem Erschließungsträger und den Trägern der Ver- und Entsorgung vertraglich geregelt.

6.3 Kosten und Finanzierung

Die Erschließungskosten einschließlich etwaiger Grunderwerbskosten sowie Kosten für die Waldersatz-, Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen werden vom Erschließungsträger getragen.

Die Planungskosten zum Bebauungsplan und Grünordnungsplan übernimmt die Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Die Gutachten wurden von den Flächeneigentümern bezahlt.

7. DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE

Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bodendenkmale betroffen. Um die Arbeiten nötigenfalls baubegleitend archäologisch betreuen zu können, ist es erforderlich, dem Denkmalpflegeamt bzw. dem Landesamt für Bodendenkmalpflege den Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig, mindestens vier Wochen vorher schriftlich und verbindlich anzuzeigen. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters der Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

Kampfmittel

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Es kann jedoch aufgrund der Bombardierungen Rostocks im II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden, dass Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition gefunden werden, ist aus Sicherheits-

gründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen. Hinsichtlich von Kampfmittelsondier- und Bergungsarbeiten sind Abstimmungen mit dem Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V erforderlich.