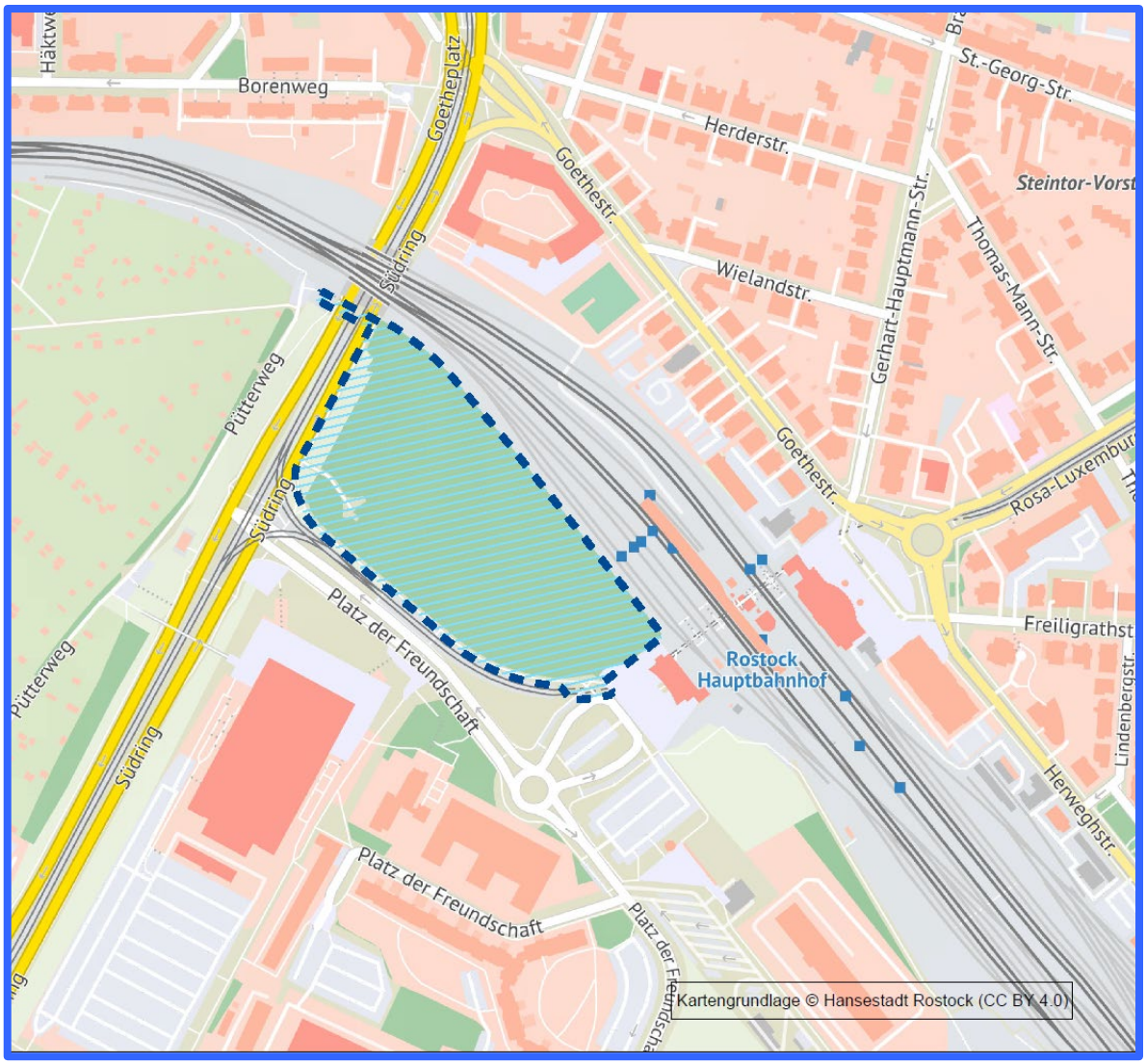
Lesefassung



Übersichtsplan

Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Land Mecklenburg - Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 12.MU.205
„Kesselborn“

Südlich der Gleisanlagen des Hauptbahnhofs, westlich des Albrecht-Kossel-Platzes, nördlich der Straßenbahngleise zum Hauptbahnhof sowie der Straße Platz der Freundschaft
und östlich des Südrings

Begründung

2. Entwurf

gebilligt durch Beschluss der Bürgerschaft der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom .....

ausgefertigt am ..... (Siegel)

Arbeitsstand: 03.02.2025

Oberbürgermeisterin

Inhalt

1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG 4

2 GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES 4

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN 5

4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 7

4.1 Ziele der Raumordnung 7

4.2 Flächennutzungsplan 8

5 ANGABEN ZUM BESTAND 9

5.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung 9

5.2 bisherige Nutzung 9

5.3 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur 10

5.3.1 Soziale Infrastruktur 10

5.3.2 Verkehrliche Infrastruktur 10

5.3.3 leitungsgebundene Infrastruktur 10

5.4 Baugrund 11

5.5 Eigentumsverhältnisse 12

6 PLANUNGSINHALTE 12

6.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 12

6.1.1 Urbane Gebiete (§ 6a BauNVO) 12

6.1.1.1 allgemein zulässige Nutzungen 12

6.1.1.2 Anlagen, die nicht Bestandteil des Bebauungsplans werden 16

6.1.1.3 freie Berufe 16

6.1.1.4 Garagen und Stellplätze 17

6.1.1.5 Nebenanlagen 17

6.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 17

6.2.1 Grundfläche (GR) § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) 17

6.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) 18

6.2.3 Höhe baulicher Anlagen/Bezugsebene (§ 16 Abs. 2 Nr. 4, § 18 Abs. 1 BauNVO) 19

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 20

6.3.1 überbaubare Grundstücksflächen 20

6.4 vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 2a BauGB) 21

6.5 Der besondere Nutzungszweck von Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB) 24

6.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) 25

6.6.1 öffentliche Straßenverkehrsflächen 25

6.6.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 25

6.6.2.1 Fuß- und Radweg (öffentlich) 25

6.6.2.2 Radschnellweg mit parallel geführtem Gehweg (öffentlich) 25

6.6.2.3 Erschließungsweg (privat) 27

6.6.2.4 Fahrradabstellflächen (öffentlich/privat) 27

6.6.3 Ein- und Ausfahrtbereich 27

6.6.4 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt 27

6.6.5 Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers 27

6.7 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB) 28

6.7.1 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser 28

6.8 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) 28

6.8.1 öffentliche Grünfläche „Fläche für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung / mit temporärer Regenwasserrückhaltung“ 28

6.8.2 öffentliche Grünfläche „Spielplatz“ 28

6.8.3 private Grünfläche „Spielplatz“ 29

6.9 Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Schäden durch Starkregen 29

6.9.1 Hydrologisch/hydraulische Gefährdungsanalyse (Starkregen) 29

6.9.2 Regenwasserbewirtschaftung (Wasserhaushalt) 31

6.10 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 34

6.11 Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB) 34

6.11.1 Geh- und Fahrrechte für die Allgemeinheit 34

6.11.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes sowie der Stadtwerke Rostock AG 35
6.11.3 Fahrrechte zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes 35
6.12 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) 35
6.12.1 Schutz vor Lärm 35
6.12.1.1 Grundlagen 35
6.12.1.2 Verkehrslärm 36
6.12.1.3 Sportanlagenlärm 43
6.12.1.4 Gewerbelärm 44
6.12.1.5 planinduzierter Verkehrslärm in der Bestandsbebauung 46
6.12.1.6 Lärmaktionsplan 46
6.12.2 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht 47
6.13 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege 48
6.13.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB 49
6.13.2 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB) 51
6.13.3 Belange des besonderen Artenschutzes 55
6.13.3.1 allgemeine Vorbemerkung 55
6.13.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände 57
6.14 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB, § 86 LBauO M-V) 63
6.14.1 Nichtanwendung der Spielplatzsatzung 63
6.14.2 Nichtanwendung der Grünflächengestaltungssatzung 63
6.15 Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB) 65
6.15.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind 66
6.16 Nachrichtliche Übernahmen 66
6.16.1 Flächen unter Fachplanungsvorbehalt 66
6.16.2 Waldflächen 67
6.16.3 nach Fachplanungsrecht geschützte Bäume fortfallend 67
7 ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES 67
7.1 verkehrliche Erschließung 67
7.2 Bedarf an Stellplätzen und Fahrradabstellmöglichkeiten 69
7.2.1 Stellplatzbedarf 69
7.2.2 Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten 70
7.3 fußläufige Erschließung 72
7.4 Radverkehr 74
7.5 leitungsgebundene Erschließung 75
7.5.1 Trinkwasserversorgung 75
7.5.2 Löschwasser/ Brandschutz 75
7.5.3 Schmutzwasserentsorgung 75
7.5.4 Regenwasserableitung 76
7.5.5 Stromversorgung 76
7.5.6 Wärmeversorgung 76
7.5.7 Anlagen der Telekommunikation 76
7.6 Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft 77
8 AUFSTELLUNGSVERFAHREN 77
8.1 Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren 77
8.2 Verfahrensablauf 80
9 SCHWRPUNKTE DER ABWÄGUNG 81
10 FLÄCHENBILANZ 81

1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

Die Planungen für das Gelände auf der Südseite der Rostocker Hauptbahnhofs resultieren aus den lokalen Aktivitäten im Rahmen des europäischen Förderprogramms ENTER.HUB. Im Rahmen des europäischen Programms URBACT II zur Förderung einer nachhaltigen Stadtentwicklung fördert das ENTER.HUB Projekte, die regionale Relevanz der Bahnknotenpunkte/multimodalen Schnittstellen in mittelgroßen Städten sowohl als Antrieb für integrierte Stadtentwicklung, ökonomische, soziale und kulturelle Regeneration der Stadt selbst als auch für die umliegende Region. Dabei werden die territorialen/funktionalen Systeme rund um diese Knotenpunkte neu definiert, indem die Ballung der Verkehrsströme ausgenutzt und die Anschlussfähigkeit auf lokaler, regionaler und EU-Ebene gestärkt wird. Dies verhilft den Städten und Regionen zu mehr Wettbewerbsfähigkeit und Anziehungskraft im Hinblick auf Einwohner und Unternehmen.

Der Rostocker Hauptbahnhof ist der Hauptknotenpunkt für den Personenverkehr in Mecklenburg-Vorpommern. Für den Bereich zwischen Hauptbahnhof und der StadtHalle ist ein städtebauliches Konzept erarbeitet worden. Nach dem Beschluss der Bürgerschaft zur Aufstellung des Bebauungsplans „Kesselborn“ ist Ziel des Bebauungsplans die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes Enter HUB und dem daraus resultierenden Siegerentwurf. Mit dem Bebauungsplan soll eine brachliegende Fläche, zwischen den Bahnanlagen des Hauptbahnhofs Rostock und den umliegenden Verkehrstrassen Südring und Platz der Freundschaft einer baulichen Nutzung zugeführt und ergänzend durch Schaffung einer öffentlich zugänglichen Grünanlage aufgewertet werden.

Städtebauliche Ziele sind die Einordnung eines Hochhauses an der Ecke Südring/Platz der Freundschaft, die Errichtung eines Multifunktionsgebäudes mit Sporthalle, Verwaltungsräumen sowie für weitere gewerbliche Nutzungen sowie eines Parkhauses.

Diese Baukörper sollen in eine Grünanlage integriert werden, die gleichzeitig eine attraktive Aufenthaltsfunktion für die Öffentlichkeit und für die im Gebiet Arbeitenden erfüllen soll.

Das Hochhaus soll im Zusammenspiel mit den Hochhäusern am Südring stehen und verschiedene Nutzungen wie Büros, Hotel und Gastronomie beinhalten.

2 GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 12.MU.205 ist Teil der südlichen Bahnhofsvorstadt und grenzt im Norden unmittelbar an die Gleisanlagen des Hauptbahnhofs Rostock und im Westen an den Südring.

Der räumliche Geltungsbereich wird örtlich begrenzt:

Im Norden:	durch die Gleise der DB Richtung Warnemünde; Hauptbahnhof,
Im Osten:	durch den Albrecht-Kossel-Platz,
Im Süden:	durch die Straßenbahngleise zum Hauptbahnhof und die Straße Platz der Freundschaft,
Im Westen:	durch den Südring von der Eisenbahnbrücke bis zum Kreuzungsbereich Südring/Straße Platz der Freundschaft.

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Flurbezirk II, Flur 9:
3962/15 (teilweise), 3962/13(teilweise)

Flurbezirk II, Flur 7:
2.750/55 (teilweise), 2750/76 (vollständig), 2750/77 (vollständig), 2750/78 (vollständig), 2750/79 (vollständig), 2750/80 (vollständig), 2750/81 (vollständig), 2750/82 (vollständig), 2750/83 (vollständig), 2750/84 (vollständig)

Flurbezirk III, Flur 1:
86/19 (vollständig), 86/20 (teilweise), 134/3 (teilweise), 134/8 (vollständig), 134/9 (vollständig), 134/10 (vollständig), 134/11 (teilweise), 135/3 (teilweise), 135/8 (vollständig), 135/9 (vollständig), 136/9 (teilweise), 136/16 (teilweise), 136/18 (vollständig), 136/19 (vollständig), 136/20 (vollständig), 136/21 (vollständig),

und hat eine Größe von ca. 3,87 ha.

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Grundlagen des Bebauungsplanes und des Aufstellungsverfahrens sind insbesondere:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist,

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,

- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), die durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033) geändert worden ist,

- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467) geändert worden ist.

Planunterlage:

Lage- und Höhenplan (Baumkatasterplan) der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Flurbezirke II und III, Flur 7 und 1 vom 19.01.2022, mit Ergänzungen vom 18.11.2022, Vermessungsbüro Hansch & Bernau, ÖbVI, Talliner Str. 1, 18107 Rostock,

Bezugssystem Lage: ETRS89,
Bezugssystem Höhe: DHHN92.

Hinweise zur Anwendung des BauGB im Aufstellungsverfahren

Das Aufstellungsverfahren ist durch Beschluss der Bürgerschaft vom 06.03.2019 eingeleitet worden. Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses galt das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634).

Nach den allgemeinen Überleitungsvorschriften in § 233 Abs. 1 BauGB werden Verfahren nach dem BauGB, die vor dem Inkrafttreten einer Gesetzesänderung förmlich eingeleitet worden sind, nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. Alternativ können einzelne Schritte des Verfahrens auch nach den neuen Verfahrensvorschriften durchgeführt werden, wenn mit Ihnen zum Zeitpunkt der Gesetzesänderung noch nicht begonnen wurde.

Seit dem Aufstellungsbeschluss ist das BauGB mehrfach geändert worden:

- Änderung des BauGB durch Einführung des § 246b aus Anlass des Artikels 6 des Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587),
- Änderung des BauGB durch Artikel 2 des Gesetzes zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze (GEGEG) vom 08. August 2020 (BGBL. I S. 1728),
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz – BauMobG) vom 14. Juni 2021,
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur baulichen Anpassung von Anlagen der Jungsauen- und Sauenhaltung vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939),
- Änderung des BauGB durch Artikel 9 Aufbauhilfegesetz 2021 (AufbhG 2021) vom 10.September 2021 (BGBl. I S. 4147),
- Änderung des BauGB durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.April 2022 (Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes zur Einführung von Füllstandsvorgaben für Gasspeicheranlagen sowie zur Änderung von § 246 des Baugesetzbuchs, (BGBl. I S. 674),
- Änderung des BauGB durch Artikel 11 des Gesetzes zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften (EnSiGuaAndG) vom 8.10.2022 (BGBl. I S. 1726),
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 und 2 des Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht (BauGBuaAndG) vom 04.01.2023 (BGBl 2023 I Nr. 6),
- Änderung des BauGB durch Artikel 2 des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (WindBGEG) vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353),
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften (BauLPDigG) vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- Änderung des BauGB durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung der baulichen Anpassung von Tierhaltungsanlagen an d8ie Anforderungen des Tierhaltungskennzeichnungsgesetzes (TierHBAG) vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221),
- Änderung des BauGB durch Artikel 3 des Gesetzes für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (WPGEG
- Änderung des BauGB durch Artikel 3 des Gesetzes zur Änderung des LNG-Beschleunigungsgesetzes und zur Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes und zur Änderung des Baugesetzbuchs (LNGGuaÄndG) vom 12.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)

Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans galt das BauGB in der durch Artikel 11 des EnSiGuaÄndG vom 8.10.2022 geänderten Fassung. Diese Fassung des BauGB ist dem Planentwurf zugrunde gelegt worden und soll auch für das weitere Aufstellungsverfahren beibehalten werden. Dadurch wir vermieden, dass der Bebauungsplan ständig an die jeweilige Rechtslage angepasst werden muss.

Hinweise zur Anwendung der BauNVO

Aktuell gilt die BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. S 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Nach § 25g BauNVO gilt für eingeleitete Bauleitplanverfahren Folgendes:
Ist der Entwurf eines Bauleitplans vor dem 07.Juli 2023 nach § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuchs in der vor dem 7. Juli 2023 geltenden Fassung öffentlich ausgelegt oder nach § 3 Abs. 1 des Plansicherstellungsgesetzes im Internet veröffentlicht worden, so ist auf ihn diese Verordnung in der bis zum 7. Juli 2023 geltenden Fassung anzuwenden. Das Recht der Gemeinde, das Verfahren zur Aufstellung des Bauleitplans erneut einzuleiten, bleibt unberührt.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans fand in der Zeit vom 22.05.2023 bis zum 30.06.2023, also vor der in § 25g BauNVO genannten Frist statt. Da das Bauleitplanverfahren nicht erneut eingeleitet werden soll, kommt somit die BauNVO in der vor dem 07.Juli 2023 geltenden Fassung zur Anwendung (BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist).

4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

4.1 Ziele der Raumordnung

1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist nach dem *Landesraumentwicklungsprogramm* vom 27.05.2016 Oberzentrum. Oberzentren sollen für die Bevölkerung ihrer Nahbereiche Einrichtungen der Grundversorgung und für die Bevölkerung ihrer Oberbereiche bedarfsgerecht Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs, vorhalten (LEP G 3.2(2)). Zu den letzteren zählen Einzelhandelsbetriebe des mittel- und langfristigen Bedarfs, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, große Krankenhäuser, umfassende fachärztliche Versorgung, große Kultureinrichtungen, Sportstadien, Gerichte und große Behörden.

Oberzentren sollen als überregional bedeutsame Infrastruktur- und Wirtschaftsstandorte gestärkt und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Arbeits- Forschungs-, Bildungs- und Kulturstandorte gezielt unterstützt werden (Z 3.2(6)).

Oberzentren sind die wichtigsten Standorte des Landes mit überregionaler Ausstrahlung. Neben ihrer wirtschaftlichen Bedeutung heben sie sich als hochrangige Bildungs-, Forschungs- und Kulturstandorte ab, haben wichtige Funktionen im Tourismus und bündeln ein umfassendes Infrastrukturangebot.
Die Oberzentren sind die Wirtschaftsstandorte mit der höchsten Wertschöpfung und prägen ganz wesentlich das Bild Mecklenburg-Vorpommerns im überregionalen und internationalen Kontext (Auszug aus der Begründung zu Abschnitt 3.2 - Zentrale Orte - des LEP 2016).

Nach Programmsatz 4.1(5) sind in den Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen.

2. Raumentwicklungsprogramm Region Rostock

Im *Raumentwicklungsprogramm Region Rostock* (REP RR) vom 22.08.2011 sind solche Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung formuliert, die die Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der regionalen Erfordernisse und Potenziale sachlich und/oder räumlich konkretisieren, weiterentwickeln und ergänzen.

Dem Oberzentrum Rostock wurde ein Oberbereich als Verflechtungsbereich zugeordnet, der über die Grenzen der Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock hinausgeht und sich aus den Mittelbereichen Rostock/Bad Doberan, Güstrow, Teterow und dem Mittelbereich Ribnitz-Damgarten der Planungsregion Vorpommern zusammensetzt.

Nach Programmsatz Z 4.1(3) ist der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen. Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie zur Erhöhung der Auslastung bestehender Infrastruktureinrichtungen ist bei der Siedlungsflächeninanspruchnahme auf die in den Bauleitplänen der Gemeinden bereits ausgewiesenen geeigneten Flächen sowie auf die im Siedlungsbestand nutzbaren Flächenreserven zurückzugreifen.

4.2 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Bebauungsplan der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht kann im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist.
Dabei darf die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt werden. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 12.MU.205 als Kerngebiet (MK.9.2) nach § 1 Abs. 2 Nr. 9 BauNVO dargestellt.

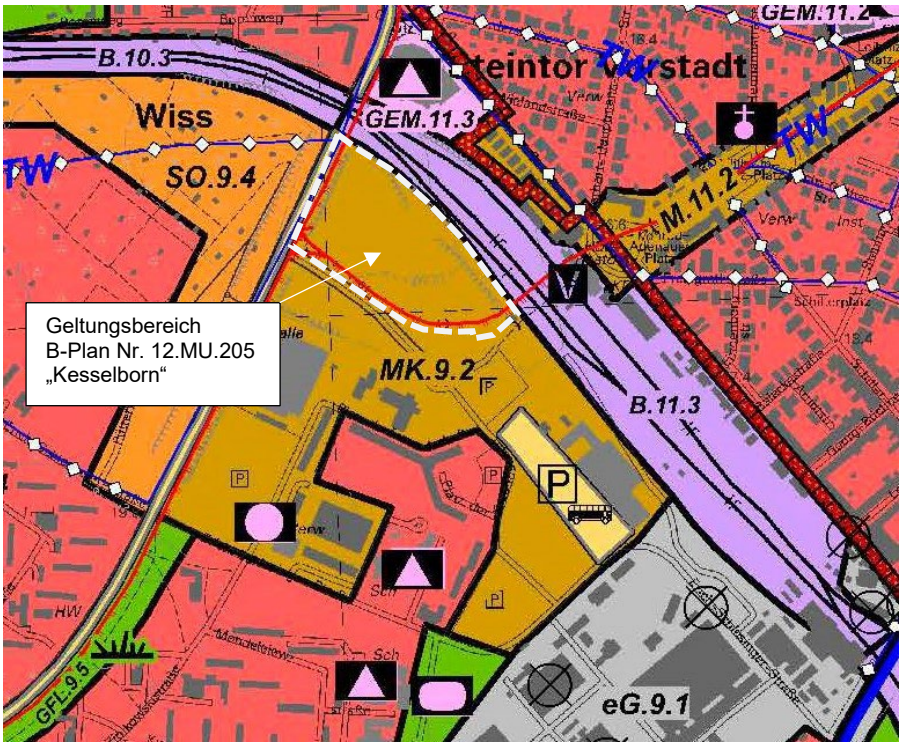


Abb.1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Kerngebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur.

Zulässig in Kerngebieten sind neben Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Gemeinbedarfseinrichtungen und sonstigen Gewerbebetriebe auch Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe. Nach den in der Begründung zum Flächennutzungsplan dargelegten Planungszielen ist die Entwicklungsfläche auf der Südseite des Hauptbahnhofs unter Berücksichtigung bereits vorhandener Nutzungen wie Stadthalle und Behördenzentrum als Kerngebiet für die Unterbringung von Verwaltungs-, Dienstleistungs- und Handelseinrichtungen geplant. Dabei reicht das genannte Gebiet auf der Ostseite des Südrings bis zur Erich-Schlesinger-Straße, spart aber die Wohnbebauung aus.

Die im Abschnitt 1 der Begründung genannten Nutzungen ließen sich zwar in einem Kerngebiet unterbringen, großflächige Einzelhandelsbetriebe, die in einem Kerngebiet ihren Platz haben müssen, sind jedoch hier unerwünscht. Daher soll, abweichend von den Darstellungen des Flächennutzungsplans, statt eines Kerngebietes ein Urbanes Gebiet nach § 6a BauNVO festgesetzt werden. Die geordnete städtebauliche Entwicklung wird hierdurch nicht beeinträchtigt. Urbane Gebiete gehören, wie auch die Kerngebiete, zu den gemischten Bauflächen. Durch die Festsetzung eines Urbanen Gebietes werden keine städtebaulichen Spannungen ausgelöst, die über die Auswirkungen eines Kerngebietes hinausgehen. Im Urbanen Gebiet sind ebenfalls Einzelhandelsnutzungen zulässig, diese dürfen die Schwelle zur Großflächigkeit (800 m² Verkaufsfläche) jedoch nicht überschreiten.

Während in Kerngebieten Vergnügungsstätten allgemein zulässig sind, können sie im Urbanen Gebiet nur als Ausnahme zugelassen werden und auch nur dann, wenn sie ansonsten auch in einem Mischgebiet untergebracht werden könnten (nicht-kerngebietstypische Vergnügungsstätten). Im Urbanen Gebiet sind Wohngebäude zulässig, die im Kerngebiet nur nach Maßgabe von Festsetzungen des Bebauungsplans zugelassen werden könnten. Schwerpunkt der Kerngebiete ist der Einzelhandel und die Unterbringung von zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, Verwaltung und Kultur, währen die Urbanen Gebiete durch eine Nutzungsmischung von Wohnen, Gewerbe und Gemeinbedarfseinrichtungen charakterisiert sind. Sowohl ein Kerngebiet als auch ein Urbanes Gebiet muss Rücksicht auf die benachbarte Wohnbebauung entlang der Straße „Platz der Freundschaft“ nehmen.
Dieser Sachverhalt wird im Urbanen Gebiet bereits durch die allgemeine Zweckbestimmung zum Ausdruck gebracht. Danach dürfen die zulässigen Nutzungen das Wohnen nicht wesentlich stören.

Nach Abschluss des Planverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12.MU.205 wird der Flächennutzungsplan entsprechend berichtigt.

5 ANGABEN ZUM BESTAND

5.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung

Das Plangebiet ist Teil der südlichen Bahnhofsvorstadt. Mit seiner Lage unmittelbar am Hauptbahnhof Rostock befindet sich das Plangebiet am wichtigsten Verkehrsknoten der Stadt. Mit den Straßenbahn- und Bushaltestellen „Stadthalle“ im Süden und der Nähe zum ZOB und zum Hauptbahnhof ist das Plangebiet sehr gut an den ÖPNV angebunden. Gleichzeitig liegt das Plangebiet unmittelbar an der Trasse des geplanten Radschnellweges, so dass darüber hinaus eine gute Erreichbarkeit für den Radverkehr gegeben ist.

5.2 bisherige Nutzung

Das Plangebiet ist in den vergangenen Jahren lediglich als Standort für den unterirdischen Regenwasserspeicher und teilweise als Lagerfläche genutzt worden. Im Übrigen handelt es sich um eine städtische Brachfläche. Gehölze, vorwiegend Weiden, machen mehr als ein Drittel des Plangebietes aus. Sie konzentrieren sich auf den Bereich entlang der Bahngleise und auf den zentralen Bereich. Bei der Gehölzfläche handelt es sich nach Einschätzung der zuständigen Forstbehörde um Wald im Sinne von § 2 Abs. 1 LWaldG.

Darüber hinaus finden sich ausgedehnte Brombeerhecken. Im Nordwesten wird vorübergehend eine Teilfläche als Baustelleneinrichtung für den Neubau der Eisenbahnbrücke am Goetheplatz genutzt.

5.3 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur

5.3.1 Soziale Infrastruktur

Das Plangebiet ist, bis auf den unterirdischen Regenwasserspeicher, unbebaut. Anlagen der sozialen Infrastruktur sind im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

5.3.2 Verkehrliche Infrastruktur

Das Plangebiet ist derzeit verkehrlich nicht erschlossen. Westlich angrenzend befindet sich mit dem Südring/L132 eine städtische Hauptverkehrsachse. Die Straße wird durch beidseitige Fuß- und Radwege begleitet. In Mittellage verläuft die Trasse der Straßenbahn Richtung Innenstadt bzw. Campus Südstadt“ und P+R-Parkplatz „Südblick“. Im Süden grenzt die 4-spurige Straße „Platz der Freundschaft“ mit den Gleisanlagen der Straßenbahn und einem straßenbegleitendem Geh- und Radweg an das Plangebiet an. Im Norden befinden sich die Gleisanlagen des Hauptbahnhofs Rostock und im Osten der Albrecht-Kossel-Platz.
Für die Verwirklichung des Bebauungsplans ist eine verkehrliche Erschließung des Plangebietes erforderlich (siehe Abschnitte 7.1 bis 7.4 der Begründung)

5.3.3 leitungsgebundene Infrastruktur

Im Plangebiet befinden sich mehrere Wasser- und Abwasserleitungen des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes.

Am westlichen Rand, innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche, befindet sich eine Trinkwasserleitung DN 300. Parallel dazu verlaufen eine Schmutzwasserleitung DN 300 Stz. bzw. DN 600 B und eine Regenwasserleitung DN 1000 B.
Die Leitungen befinden sich zum Teil auf dem Baugrundstück innerhalb des festgesetzten Urbanen Gebietes. Sie sind grundbuchlich gesichert. Der Leitungsschutzstreifen ist im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes berücksichtigt worden.

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein unterirdischer Regenwasserspeicher. Dieser nimmt das Regenwasser aus der Südstadt (Einzugsgebiet Kringelgraben/Wallgraben) auf und leitet es über den größtenteils verrohrten Wallgraben in die Unterwarnow. Sowohl die Einlaufleitungen (RW DN 1200 B) als auch die Ablaufleitungen (RW DN 1000 B) queren überbaubare Grundstücksflächen, so dass eine Umverlegung erforderlich wurde. Das betrifft auch die das Plangebiet querende Schmutzwasserleitung DN 500 Stz. Für die umzuverlegenden Leitungen sind im Bebauungsplan neue Leitungstrassen mit den zugehörigen Schutzstreifen festgesetzt worden. Die Umverlegung ist bereits zum Teil erfolgt.

Der unterirdische Regenwasserspeicher ist als Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt worden. Für die Zufahrt zu den unterirdischen Anlagen, der Schmutz- und Regenwasserableitung über das Baugebiet wurden Flächen, die mit Fahrrechten zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes zu belasten sind, festgesetzt.
Das Plangebiet wird im Süden von einer unterirdischen Rohrleitungstrasse für Informationskabel der RSAG tangiert. Die Trasse befindet sich innerhalb von festgesetzten Verkehrsflächen.

Im Bereich des südlich angrenzenden Geh- und Radweges sowie am westlichen Rand des Plangebietes befinden sich Beleuchtungskabel der RSAG. Die Kabel befinden sich innerhalb von festgesetzten Verkehrsflächen.

Das Plangebiet wird im Süden auf einer kurzen Strecke von Kabeln für Lichtsignalanlagen der Stadtwerke Rostock tangiert. Die Kabel liegen innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen.

5.4 Baugrund

Die nachfolgenden Ausführungen wurden auszugsweise dem „Vorgutachten über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse“, Baugrund Stralsund, 22.Februar 2022 entnommen.

Geologische Situation und Baugrundverhältnisse
Das Plangebiet liegt im Bereich der Grundmoräne des Mecklenburger Vorstoßes der Weichsel-Vereisung, wurde aber durch das Warnowtal (ehem. Erosionsrinne) überprägt. Im Plangebiet liegen daher stark gestörte Lagerungsverhältnisse vor. Als Hauptbodenarten treten glazifluviatile bis glazilimnische Sande und Schluffe, sowie Geschiebeböden der Weichsel-Vereisung in wechselnder Abfolge und Verteilung auf. Oberhalb der pleistozänen Sedimente lagert lokal holozäner Torf. Die natürliche Schichtenfolge ist anthropogen überprägt (Auffüllungen).

Ab Geländeoberkante bzw. unter Befestigung von Verkehrsflächen wurden durchgehend Auffüllungen (Schicht Nr. 1) erbohrt. bei den Auffüllungen handelt es sich überwiegend um umgelagerte Sande, nur lokal um umgelagerte Kiese und gemischtkörnige Böden.
Die Auffüllungen enthalten zum Teil merkliche Fremdstoffanteile in Form von Schotter, Steinen, Bauschuttresten, Brandresten, Schlackeresten u.ä. und sind teilweise organisch verunreinigt bzw. als schwach organisch einzustufen.

In 6 Aufschlüssen werden die Auffüllungen von Torf bzw. Mudde (Schicht Nr. 2) in einer Mächtigkeit von 0,6 m bis 3,5 m unterlagert.

Die v.g. Böden werden in unterschiedlicher Abfolge von Sanden, Schluffen und Geschiebeböden unterlagert. Bei den Sanden (Schicht Nr. 3) handelt es sich meist um Fein- und Mittelsande mit nur geringen Grobsand- und Kiesanteilen, lokal wurden aber auch kiesige bis stark kiesige Grobsande erbohrt.
Der im Baugebiet erbohrte Schluff (Schicht Nr. 4) enthält unterschiedlich hohe Ton- und Sandanteile. In Abhängigkeit der Ton- und Sandanteile weist der Schluff eine sehr geringe bis leichte Plastizität auf.

Bei Schicht Nr. 5 handelt es sich um Geschiebeböden, bestehend aus Geschiebemergel und Geschiebelehm. Die Geschiebelehm und Geschiebemergel bestehen aus Sand und Schluff mit schwach tonigen Anteilen. Kiese sind ebenfalls enthalten.

Hydrogeologische Situation und Wasserverhältnisse

Gemäß Angaben des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV (LUNG) ist die großräumige Grundwasserfließrichtung im Umfeld des Plangebietes von Südwest nach Nordost, d.h. in Richtung der Warnow. Die vom LUNG ohne Berücksichtigung von lokalen Entwässerungseinrichtungen durchgeführte Interpolation der Grundwasserstände des Landesmessstellennetzes zeigt einen mittleren Grundwasserstand von etwa +12 m NHN bis +13 m NHN. Im Zuge der Baugrundbohrungen wurde der infolge der Drainage im Fahrbahnbereich/Gleisbereich des Südrings abgesenkte Grundwasserstand zwischen +6,8 und +9,8 m NHN festgestellt.

Im Zuge der Bauausführung muss mit temporären Stauwasserbildungen oberhalb der Torfe, Schluffe und Geschiebeböden (Schichten Nr. 2,4 und 5) gerechnet werden.

Gründungsempfehlungen

Die im Baugebiet vorhandenen Auffüllungen (Schicht Nr. 1) sind aufgrund ihrer Inhomogenität, der teilweise sehr lockeren Lagerung bzw. der weichen Konsistenz für die Aufnahme der zu erwartenden Bauwerkslasten nicht geeignet. Die Böden der Schicht 2 sind nicht tragfähig. Die unterlagernden Schluffe, die Sande und der Geschiebemergel (Schicht Nr. 3 bis 5) sind hingegen grundsätzlich ausreichend tragfähig. Grundsätzlich ist damit auch eine Flachgründung möglich. Im Falle einer Tiefgründung sind im Hinblick auf die umliegende Bebauung und die innerhalb des Geschiebemergels in jeglicher Größenordnung möglichen Hindernisse, Bohrpfähle zu wählen.

5.5 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sowie in privatem Eigentum.

6 PLANUNGSINHALTE

6.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

6.1.1 Urbane Gebiete (§ 6a BauNVO)

Im Bebauungsplan ist ein Urbanes Gebiet nach § 6a BauNVO festgesetzt worden. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Dabei muss die Nutzungsmischung nicht gleichgewichtig sein.

Mit Urbanen Gebieten kann die städtebauliche Zielvorstellung einer nutzungsdurchmischten Stadt der kurzen Wege unter Ausschöpfung von Innenentwicklungspotenzialen verwirklicht werden.
Urbane Gebiete bilden die Grundlage für einen lebendigen öffentlichen Raum mit einer räumlichen Nähe von wichtigen Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Erholung.

6.1.1.1 allgemein zulässige Nutzungen

Nach § 6a BauNVO in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.1 im Bebauungsplan sind in Urbanen Gebieten allgemein zulässig:

- Wohngebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen 8 und 9,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1, ab dem 4. Obergeschoss mit höchstens 199 Gästezimmern,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die vorgenannten allgemein zulässigen Nutzungen entsprechen dem Katalog der zulässigen Nutzungen in § 6a Abs. 1 BauNVO. Modifizierungen wurden Wohnungen und für Beherbergungsbetriebe vorgenommen.

Zu den zulässigen Nutzungen im Einzelnen:

Wohngebäude

Wohngebäude sind im Urbanen Gebiet allgemein zulässig. Das bedeutet, dass für die Zulässigkeit von Wohngebäuden kein plausibler Ausnahmetatbestand vorliegen muss. Andererseits bedeutet die allgemeine Zulässigkeit von Wohngebäuden nicht, dass Wohnungen an jeder Stelle des Plangebietes angeordnet werden könnten.

Im Bebauungsplan sind die Wohnnutzungen auf den inneren Bereich des Urbanen Gebietes begrenzt worden. Nach dem städtebaulichen Konzept für das Plangebiet sollen die dem Bahnhofsvorplatz nächstgelegenen Flächen (überbaubare Flächen Nr. 7) der Einordnung eines Multifunktionsgebäudes mit Sporthalle, Verwaltungsräumen sowie weiteren gewerblichen Nutzungen vorbehalten bleiben.

Auf der zur Bahn gelegenen, westlich angrenzenden Fläche (überbaubare Grundstücksfläche Nr. 6) soll ein Parkhaus mit kurzen Wegen zum geplanten Multifunktionsgebäude untergebracht werden. Die Baugebietsflächen in Richtung Südring (überbaubare Flächen Nr. 1 bis 5) sollen vorrangig der Unterbringung von Büro- und Verwaltungsräumen sowie Beherbergungsbetrieben dienen.
Für die Unterbringung von Wohnungen verbleiben damit die inneren Flächen (überbaubare Flächen Nr. 8 bis 11) des Urbanen Gebietes, wobei u.a. aus Immissionsschutzgründen die Zulässigkeit von Wohnungen auf die überbaubaren Grundstücksflächen 8 und 9 begrenzt wurde.
Gleichzeitig kommt diese städtebauliche Lösung den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnbedingungen entgegen. Die Abstände zu den Verkehrstrassen sind hier am größten und die inneren Flächen des Gebietes sind durch die geplanten umliegenden Gebäude mit den festgesetzten Gebäudehöhen vom Verkehr abgeschirmt. Dadurch werden Gesundheitsgefahren vermieden und gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt.

Rechtsgrundlage für die Beschränkung der Wohnnutzung auf die überbaubaren Flächen Nr. 8 und 9 (Festsetzung 1.3) ist § 1 Abs. 4 BauNVO. Danach können im Bebauungsplan für das jeweilige Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das Baugebiet nach der Art der zulässigen Nutzung gliedern.

Die Beschränkung der Wohnnutzung auf die überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 und 9 verstößt nicht gegen § 6a Abs. 1 BauNVO, wonach Urbane Gebiete dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören, dienen. Nach § 6a Abs. 1 Satz 2 BauNVO muss die Nutzungsmischung nicht gleichgewichtig sein. Die Wohnnutzung ist zwar gegenüber anderen Nutzungen im Plangebiet räumlich untergeordnet, aber dennoch erkennbar im Plangebiet vertreten.

Geschäfts- und Bürogebäude

Diese Gebäude dienen häufig der Unterbringung der Unternehmensleitungen gewerblicher Betriebe (Unternehmenssitz). Sie sind auf eigenem Grundstück als Gebäude für Bürotätigkeiten jedweder Art zulässig. Geschäfts- und Bürogebäude können auch durch freiberuflich Tätige u. ähnliche Berufe nach § 13 BauNVO, Fachverbände u. dergl. in Anspruch genommen werden. Im festgesetzten Urbanen Gebiet kommt für die Unterbringung dieser Nutzungen in erster Linie das geplante Hochhaus an der Ecke Südring/Platz der Freundschaft oder der Kopfbau im Nordwesten des Plangebietes (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 1 und 4) sowie das multifunktionale Gebäude (überbaubare Grundstücksfläche Nr. 7) in Betracht.

Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften

Einzelhandelsbetriebe sind nur bis zu einer Verkaufsfläche von höchstens 800 m² zulässig. Einzelhandelsbetriebe ab 800 m² Verkaufsfläche (großflächige Einzelhandelsbetriebe) sind im Regelfall nur in Kerngebieten und in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig.

Zu den Schank- und Speisewirtschaften gehören gewerbliche Betriebe, in denen Getränke aller Art, und/oder Speisen zum Verzehr angeboten werden. Hierzu zählen u.a. die üblichen Restaurants, Konditoreien, Imbissstuben, Eisdielen, Weinstuben und Bierlokale.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Die Beherbergungsbetriebe umfassen begrifflich alle gewerblichen Betriebe, die Räume unterschiedlicher Art und Größe teils mit zusätzlichen Aufenthaltsräumen zur Übernachtung mit unterschiedlichem zusätzlichem Service anbieten.

Die Anzahl der Gästezimmer wurde auf 199 begrenzt, um eine Umweltverträglichkeitsprüfung wirksam auszuschließen und das beschleunigte Verfahren rechtssicher anwenden zu können (siehe hierzu auch Abschnitt 8.1 der Begründung zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens). Auch sonstige städtebauliche Gründe sprechen für eine Beschränkung auf 199 Gästezimmer.
Das Urbane Gebiet soll sich zu einem vielfältig genutzten urbanen Raum entwickeln mit einer räumlichen Nähe von wichtigen Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Erholung. Die im Gebiet zur Verfügung stehenden Baugebietsflächen sowie die für bauliche Anlagen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen folgen einem bestimmten städtebaulichen Konzept. Darin nimmt sowohl das Multifunktionsgebäude als auch das Parkhaus bereits einen gewichtigen Raum ein.
Die übrigen Nutzungen konzentrieren sich allein auf die Baufelder am Südring. Es ist geboten dafür Sorge zu tragen, dass nicht eine der zulässigen Nutzungen ein deutliches Übergewicht über die anderen Nutzungen erlangt. Zwar müssen die Nutzungen im Urbanen Gebiet nicht gleichgewichtig sein, dennoch ist eine Nutzungsvielfalt städtebauliches Ziel des Bebauungsplans. Die Beschränkung auf 199 Gästezimmer ist daher vertretbar und angemessen.

Darüber hinaus ist festgesetzt worden, dass Betriebe des Beherbergungsgewerbes nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1 ab dem 4. Obergeschoss zulässig sind. Mit der Beschränkung auf die überbaubare Grundstücksfläche Nr. 1 soll ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet mehrere Beherbergungsbetriebe errichtet werden, die in der Summe die für das Plangebiet als vertretbar angesehene Zahl von 199 Gästezimmern überschreiten. Die Begrenzung der Zulässigkeit auf die oberen Geschosse erfolgt aus Immissionsschutzgründen, weil die Lärmpegel dort unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle von 72/62 dB(A) im Tag-/ Nachtzeitraum liegen. Rechtsgrundlage für die Begrenzung auf 199 Gästezimmer und die örtliche Einordnung ist § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und 2 sowie § 1 Abs. 7 Nr. 2 BauNVO. Danach können für das Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das Baugebiet nach der Art der zulässigen Nutzung (Betriebe des Beherbergungsgewerbes), nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften (in diesem Falle Beherbergungsbetriebe mit höchstens 199 Gästezimmern) gliedern.
Die Zahl der Gästezimmer charakterisiert die Betriebsgröße eines Beherbergungsbetriebes und ist daher als Kriterium für eine entsprechende (horizontale) Gliederung des Baugebietes geeignet.

Weiterhin kann, wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen, in einem Bebauungsplan festgesetzt werden, dass in bestimmten Geschossen, Ebenen oder sonstigen Teilen baulicher Anlagen einzelne oder mehrere allgemein zulässigen Nutzungen unzulässig sind.

Durch die Nähe zum Südring ist das Plangebiet erheblichen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. Dennoch müssen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Die dem Südring nächstgelegenen Baufelder sind diesen Immissionen in besonderer Weise ausgesetzt. Die Immissionen erreichen bzw. überschreiten in den unteren 4 Geschossen die Schwelle zur Gesundheitsgefahr, nehmen aber mit der Höhe ab. Es ist daher gerechtfertigt, in den unteren Geschossen lärmsensible Nutzungen auszuschließen. Das betrifft im Urbanen Gebiet Beherbergungsbetriebe mit den entsprechenden Übernachtungsräumen. Ab dem 4. Obergeschoss können Beherbergungsbetriebe mit den entsprechenden passiven Schallschutzmaßnahmen und Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zugelassen werden, weil die Außenlärmpegel die Schwelle der Gesundheitsgefahr gerade noch unterschreiten und der Aufenthalt in Beherbergungsbetrieben nur vorübergehend ist.

sonstige Gewerbebetriebe

Die Zulässigkeit der sonstigen Gewerbebetriebe muss im Zusammenhang mit der allgemeinen Zweckbestimmung des Urbanen Gebietes gesehen werden, wonach Gewerbebetriebe, „die Wohnnutzung nicht wesentlich stören“ dürfen. Gewerbebetriebe sind unbeschränkt zulässig, soweit und solange sie nicht wesentlich stören und den Zulässigkeitsvoraussetzungen des § 15 BauNVO nicht widersprechen.

Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

„Anlagen für Verwaltungen“ ist ein städtebaurechtlicher Sammelbegriff, unter den alle Nutzungen im Zusammenhang mit verwaltender Tätigkeit fallen, soweit das „Verwalten“ einem erkennbaren selbständigen Zweck dient. In diesem Sinne rechnen unter den Begriff Gebäude und Einrichtungen der öffentlichen Hand, von Trägern öffentlicher Belange ohne öffentlichrechtlichen Status wie Energieversorgungsunternehmen oder Verkehrsunternehmen und Verwaltungen, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen.

Bei den Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke handelt es sich in erster Linie um Anlagen für den Gemeinbedarf. Umfang und Größe der Anlagen haben sich nach der Eigenart des MU-Gebietes zu richten. Im Allgemeinen werden die genannten Gemeinbedarfsanlagen keinen Beschränkung unterliegen. So dürfen im MU-Gebiet auch Anlagen untergebracht werden, die auch einen größeren Besucherkreis anziehen.

„Anlagen für sportliche Zwecke“ ist ein umfassender städtebaulicher Begriff, der jegliche sportliche Anlage unterschiedlichster Größe und Zweckbestimmung bis hin zum Stadion für Sportgroßveranstaltungen umfasst und somit keiner begrifflich bedingten Beschränkung unterliegt. Der Begriff „Anlagen für sportliche Zwecke“ bedarf der Ausfüllung im Einzelfall entsprechend der jeweiligen Zweckbestimmung des Gebietes.

Urbane Gebiete sind für die Unterbringung von sportlichen Anlagen in besonderer Weise geeignet. Zum einen sind die Anlagen nicht nur ausnahmsweise, sondern allgemein zulässig. Das Urbane Gebiet ist darüber hinaus gegenüber Lärmbeeinträchtigungen von Sportanlagen weniger störanfällig wie z.B. Wohn-, Misch oder Kerngebiete. Letztendlich ist das Urbane Gebiet gerade durch die räumliche Nähe verschiedener Funktionen geprägt.

6.1.1.2 Anlagen, die nicht Bestandteil des Bebauungsplans werden

Im Bebauungsplan ist unter Text 1.1 festgesetzt worden, dass:

- Vergnügungsstätten und
- Tankstellen

nicht Bestandteil des Bebauungsplans werden. Rechtsgrundlage ist § 1 Abs. 6 BauNVO. Danach kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass alle oder einzelne Ausnahmen, die in den Baugebieten vorgesehen sind, nicht Bestandteil des Bebauungsplans werden.

Vergnügungsstätten

Nach § 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind, nur ausnahmsweise im Urbanen Gebiet zulässig.

Durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 werden sie nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Unter dem städtebaulichen Begriff „Vergnügungsstätten“ sind als Sammelbegriff Gewerbebetriebe besonderer Art zusammengefasst. Unter Vergnügungsstätten sind gewerbliche Nutzungsarten zu verstehen, die sich in unterschiedlicher Ausprägung (wie Amüsierbetriebe, Diskotheken, Spielhallen) einer bestimmten gewinnbringenden Freizeitunterhaltung widmen. Als nicht kerngebietstypisch wären z.B. Vergnügungsstätten einzustufen, die der üblichen Freizeitbetätigung in einem (begrenzten) Stadtviertel dienen, etwa einem Tanzlokal, welches jedoch nicht die Merkmale einer Großdiskothek aufweist.

Der Standort des festgesetzten Urbanen Gebietes befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Wohnbebauung. Diese Konfliktlage kann zwar gelöst, soll aber nicht durch weitere Anlagen, die zur Konfliktlage beitragen könnten, verschärft werden. Das wäre bei Vergnügungsstätten möglicherweise der Fall. Da die Zulässigkeit von Wohnungen und sportlichen Anlagen im Vordergrund der Planungen stehen, werden Vergnügungsstätten nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Tankstellen

Tankstellen umfassen im städtebaulichen Sinne die Bedienung der Treibstoffzapfsäulen, und den kleinen Kundendienst (Wagenwaschen und Wagenpflege mit der Behebung kleiner Mängel). Zum kleinen Kundendienst zählen auch die automatischen Waschanlagen. Erlaubt ist auch der ladenmäßige Verkauf sog. Zubehörwaren.

Tankstellen ziehen naturgemäß einen hohen Zielverkehr auf sich. Aus diesem Grunde sollten sie in der Regel unmittelbar an hochfrequentierten Straßen und nicht mittig in einem Urbanen Gebiet angeordnet werden. Das Plangebiet kann zwar über den Kreisel am Albrecht-Kossel-Platz erschlossen werden, die Erschließung zielt aber im Wesentlichen auf den Besucherstrom für die im Gebiet zulässigen Nutzungen ab. Er wird unmittelbar in das geplante Parkhaus geleitet. Für die Anforderungen einer Tankstelle zum kurzzeitigen Aufenthalt und schnellen Verlassen des Geländes ist die Erschließung nicht ausgelegt.

6.1.1.3 freie Berufe

Nach § 13 BauNVO sind in Urbanen Gebieten für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, nicht nur einzelne Räume sondern eigenständige Gebäude zulässig. Solche Gebäude können selbstverständlich durch verschiedenartige Berufe gemischt genutzt werden.

Freiberuflich Tätige sind diejenigen Personen, die auf eigene Rechnung selbständig arbeiten und deren Tätigkeit weder eine gewerbliche ist noch in der Urproduktion (z.B. land- und Forstwirtschaft) oder im öffentlichen Dienst erfolgt. Unter den Begriff der „freien Berufe“ fällt in diesem Sinne die selbständig ausgeübte wissenschaftliche, künstlerische, schriftstellerische, unterrichtende oder erzieherische Tätigkeit, die selbständige Berufstätigkeit u.a. der Ärzte, Anwälte, Steuerberater, Ingenieure und Architekten.

6.1.1.4 Garagen und Stellplätze

Garagen und Stellplätze sind im Urbanen Gebiet zulässig. Die Unterbringung notwendiger Stellplätze für die jeweiligen Nutzungen im Plangebiet, erfolgt in einem Parkhaus innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 6.

Siehe hierzu auch Abschnitt 7.2 zur Herstellung notwendiger Stellplätze und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder.

6.1.1.5 Nebenanlagen

Außer den Hauptnutzungen sind auch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebietes selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen zulässig (§ 14 Abs. 1 BauNVO). Die Zulässigkeit von Nebenanlagen ist im Bebauungsplan nicht eingeschränkt oder ausgeschlossen worden. So können nach § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, die nicht Bestandteile der nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässigen Hauptanlagen sind. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Hierzu zählen auch unterirdische Nebenanlagen wie z.B. unterirdische Regenwasserspeicher. Solche Anlagen sind nach LBauO M-V auch in Abstandsflächen zulässig, weil nach § 6 Abs. 1 LBauO M-V Abstandsflächen nur von oberirdischen Gebäuden bzw. Anlagen freizuhalten sind.

Die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen können in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

6.2.1 Grundfläche (GR) § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Bei Festsetzung des Maßes der Nutzung im Bebauungsplan ist stets die Grundflächenzahl GRZ) oder die Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) festzusetzen. Die zulässige Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Grundfläche im Urbanen Gebiet

Im Bebauungsplan ist für das Urbane Gebiet eine zulässige Grundfläche nach § 16 Abs. 2 Nr. 1, Alternative 2 BauNVO von 17.000 m² festgesetzt worden. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ, Alternative 1) ist nicht sinnvoll. Ziel einer GRZ-Festsetzung ist, dass für unterschiedlich große Grundstücke auch unterschiedliche Grundflächen ermöglicht werden sollen. Da es sich hier um ein Baugrundstück handelt, kann die zulässige Grundfläche unmittelbar festgesetzt werden.

Die festgesetzte Grundfläche ermöglicht die Umsetzung der einzelnen Komponenten des stadtplanerischen Konzeptes. Gleichzeitig wird die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB (siehe Abschnitt 8.1 der Begründung) sichergestellt.

Bei einer Baugebietsfläche von ca. 23.000 m² entspricht die festgesetzte zulässige Grundfläche einer Grundflächenzahl von 0,74. Die errechnete Grundflächenzahl liegt damit unterhalb des Orientierungswertes für die Maßobergrenze von 0,8 im MU nach § 17 BauNVO.

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

mitzurechnen. Nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die oben bezeichneten Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden, jedoch nur bis zu einer GRZ von 0,8. Dies gilt, soweit keine abweichenden Bestimmungen im Bebauungsplan getroffen wurden.

Die Einhaltung des o.g. Regelfalls bedeutet, dass bei einer Baugebietsfläche von 23.000 m² mindestens 20% = 4.600 m² Baugebietsfläche unversiegelt bleiben müssen. Dies ist hier insofern problematisch, weil die Baugebietsfläche, die der Berechnung zugrunde gelegt wird, auf ein Minimum begrenzt wurde und alle für die Freiflächengestaltung verfügbaren Flächen bereits als Grünflächen festgesetzt wurden. Das betrifft hauptsächlich die Flächen des unterirdischen Regenwasserspeichers, die Flächen zwischen Regenwasserspeicher und Straße „Platz der Freundschaft“ bis hin zum Südring und die Flächen des Außenspielbereichs der geplanten KITA mit umliegenden Flächen.

Für die Gestaltung der im Baugebiet notwendigen Erschließungsflächen sowie die Aufenthaltsbereiche für die Öffentlichkeit und die gebietsinternen Nutzer sowie für die Unterbringung der notwendigen Abstellmöglichkeiten für Fahrräder ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die o.g. Grundflächen bis zu einer GRZ von 0,95 erforderlich und im Bebauungsplan entsprechend zugelassen worden. Das bedeutet, dass bei einer Gebietsgröße von 23.400 m² ein Anteil von 1.170 m² als unversiegelte Freifläche nachgewiesen werden muss.

Grundflächen auf Verkehrsfläche und Fläche mit besonderem Nutzungszweck

Auf der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fahrradabstellfläche“ ist eine GR von 65 m² und auf der Fläche mit dem Nutzungszweck „ÖPNV-Wartebereich mit Schnellimbiss“ eine GR von 30 m² festgesetzt worden.
Da die Flächen überdacht werden sollen, ist hierfür auch eine Oberkante festgesetzt worden, die eine Höhe von ca. 3 m über Gelände ermöglicht. Die Festsetzung einer Oberkante setzt die Festsetzung einer GR oder einer GRZ voraus.

6.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

Im Bebauungsplan sind zwischen 3 und 18 Vollgeschosse festgesetzt worden. Die Festsetzungen folgen dem beabsichtigten städtebaulichen Hochbauentwurf, der mit dem Bebauungsplan umgesetzt werden soll. Als städtebauliche Dominante soll im Kreuzungsbereich Südring/Platz der Freundschaft ein architektonisch anspruchsvoll gestaltetes Hochhaus mit 18 Vollgeschossen entstehen. Vollgeschosse werden durch Landesrecht definiert. Nach § 2 Abs. 6 Satz 2 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) sind Vollgeschosse Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben.

Dem städtebaulichen Konzept folgend, sind für den weiter nördlich gelegenen Baukörper am Südring und für den Baukörper im mittleren Bereich des Baugebietes differenzierte Geschosszahlen zwischen 3 und 7 Vollgeschosse festgesetzt worden.

Für die übrigen überbaubaren Grundstücksflächen sind zwar Gebäudehöhen, aber keine Vollgeschosse festgesetzt worden. Hier sollen sowohl ein Parkhaus als auch ein Multifunktionsgebäude mit Verwaltungsräumen, Sporthalle und weiteren gewerblichen Nutzungen errichtet werden. Für beide Baukörper ist die Zahl der Vollgeschosse städtebaulich nicht maßgebend, sondern eher das äußere Erscheinungsbild aus überbaubarer Fläche und Gebäudehöhe. Parkhäuser erfüllen nicht immer die landesrechtlichen Anforderungen an Vollgeschosse und für das Multifunktionsgebäude mit Sporthalle ist die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse ohnehin entbehrlich.

6.2.3 Höhe baulicher Anlagen/Bezugsebene (§ 16 Abs. 2 Nr. 4, § 18 Abs. 1 BauNVO)

Im Bebauungsplan sind für alle überbaubaren Grundstücksflächen die zulässigen Oberkanten baulicher Anlagen festgesetzt worden, um die städtebauliche Wirkung der zukünftigen Bebauung auf das Ortsbild einschätzen zu können.

Nach § 18 Abs. 1 BauNVO sind bei Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Die festgesetzten Oberkanten beziehen sich auf das Normalhöhennull (NHN) im Deutschen Haupthöhennetz 1992 (DHHN92). Dadurch ist eine rechtseindeutige Bestimmung der jeweils zulässigen Gebäudehöhe möglich. Bei der städtebaulichen Beurteilung der zulässigen Gebäudeoberkanten ist zu berücksichtigen, dass die vorhandenen Geländehöhen von der festgesetzten Oberkante abgezogen werden müssen. Eine direkte Bezugnahme auf das vorhandene Gelände ist bei der Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen durch die Rechtsprechung verwehrt, weil das Gelände veränderbar ist.

Das Plangebiet weist Geländehöhen zwischen 11 m im Bereich des Südrings und 15 m im Bereich des Bahnhofsvorplatzes auf.
Das höchste Gebäude im Plangebiet ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1 zulässig. Hier soll am Südring Ecke Platz der Freundschaft ein Hochhaus mit 18 Vollgeschossen entstehen Das umliegende Gelände hat hier eine Höhenlage von ca. 12,30 m über NHN. Bei einer festgesetzten Oberkante von 95 m über NHN beträgt die zulässige Gebäudehöhe einschließlich Technikgeschoss und Dachaufbau ca. 82,70 m über Gelände. Dem Baukörper angegliedert sind zwei 4 und 5-geschossige Gebäudeflügel mit Oberkanten von 32 bzw. 28 m über NHN entsprechend 19,70 bzw. 15,70 m über Gelände.

Das Hochhaus ist über einen unterirdischen Verbindungsbau mit dem nördlich angrenzenden Baukörper verbunden.
Für dieses 7-geschossige Gebäude wurde eine Oberkante von 41 m über NHN festgesetzt. Bei einer jetzigen Geländehöhe von ca. 13,30 m beträgt die zulässige Gebäudehöhe ca. 27,70 m über dem jetzigen Gelände.

Für den 3-geschossigen Verbindungsbau zum geplanten Parkhaus wurde eine Oberkante von 28 m über NHN festgesetzt. Bei einer Geländehöhe von ca. 12,70 m über NHN beträgt die zulässige Gebäudehöhe ca. 15,30 m über dem vorhandenen Gelände.

Für das geplante Parkhaus wurde eine überbaubare Grundstücksfläche parallel zum geplanten Radschnellweg mit einer zulässigen Oberkante von 30 m über NHN festgesetzt. Bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 13 m über NHN beträgt die Gebäudehöhe ca. 17 m für die Unterbringung von bis zu 6 Ebenen.

Südwestlich an das Parkhaus grenzt ein Baukörper mit differenziert festgesetzten Gebäudeoberkanten an. Mit den verschiedenen Höhenfestsetzungen soll die städtebauliche Figur des Hochbauentwurfs nachempfunden werden. Die höchste Oberkante wurde für den 7-geschossigen Baukörper mit 42,5 m über NHN festgesetzt. Das entspricht einer Gebäudehöhe von 28,5 m über Gelände bei einer Geländehöhe von 14 m über NHN.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 7 soll ein multifunktionales Gebäude mit Verwaltungsräumen, Sporthalle und weiteren gewerblichen Nutzungen errichtet werden. Für den Baukörper wurde eine Oberkante von 45 m über NHN festgesetzt. Bei einer Geländehöhe von ca. 13,50 m über NHN beträgt die Gebäudehöhe ca. 31,5 m über Gelände.

Für die Fahrradabstellfläche in der Nähe des Kreuzungsbereichs Südring/Straße Platz der Freundschaft ist eine Oberkante von 15 m und für die Fläche mit dem Nutzungszweck „ÖPNV-Wartebereich mit Schnellimbiss“ eine Oberkante von 16 m festgesetzt worden. Damit werden Überdachungen mit einer Höhe von jeweils ca. 3 m über dem vorhandenen Gelände ermöglicht.

Für die überbaubaren Grundstücksflächen mit den Nr. 12 bis 16 sind Oberkanten von 23 m festgesetzt worden. Damit werden Baukörper mit Höhen von ca. 10 m über vorhandenem Gelände ermöglicht. Für die geplanten Nutzungen (Begegnungsstätten, Unterstände für saisonale bzw. bestimmte gastronomische Angebote) ist diese Höhe ausreichend.

Hinweis:
Die angegebenen Geländehöhen sind dem Lage- und Höhenplan entnommen und beziehen sich etwa auf die Mitte der jeweiligen überbaubaren Grundstücksfläche. Sie sind entsprechend im Bebauungsplan dargestellt. Die Angaben wurden zum Verständnis der Höhenverhältnisse im Baugebiet und zwischen den einzelnen Baukörpern, bezogen auf das vorhandene Gelände, getroffen. Es handelt sich hierbei weder um die endgültige Geländeoberfläche noch um die Geländeoberfläche im Sinne von § 6 Abs. 4 Satz 2 LBauO M-V, die für das jeweilige Bauvorhaben gesonderte ermittelt werden muss.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

6.3.1 überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt worden. Generell gilt, dass Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten dürfen. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zugelassen werden, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebietes selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen (siehe Abschnitt 6.1.1.5 – Nebenanlagen-).

Die festgesetzten Baugrenzen umreißen im Wesentlichen die zukünftigen Gebäude, lassen aber noch geringfügigen Spielraum für auskragende Bauteile oder für Änderungen im parallel erarbeiteten Hochbauentwurf. Die festgesetzten Baugrenzen stellen insofern auch auf die zukünftigen Nutzungen ab, weil sie mit ihrer Geometrie bestimmte Baukörper ermöglichen.

Die überbaubare Fläche Nr. 1 lässt mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und der zulässigen Gebäudehöhe von 95 m über NHN die Errichtung eines Hochhauses mit 18 Vollgeschossen zu. An das Hochhaus sind 4- und 5-gschossige Gebäudeteile angelagert (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 2 und 3).

Ein unterirdisches Verbindungsbauwerk schafft den Übergang zum nördlich angrenzenden Baukörper (überbaubare Grundstücksfläche Nr. 4) mit bis zu 7 Vollgeschossen. Mit einem oberirdisches Verbindungsbauwerk (überbaubare Fläche Nr. 5) wird ein Übergang zum Parkhaus (überbaubare Grundstücksfläche Nr. 6) geschaffen.

Die überbaubare Fläche Nr. 7, im Osten des Plangebietes, unmittelbar angrenzend an den Albrecht-Kossel-Platz, ermöglicht die Errichtung eines multifunktionalen Gebäudes mit Verwaltungsräumen, Sporthalle und weiteren gewerblichen Nutzungen.

Im zentralen Bereich des Urbanen Gebietes, angelagert an das künftige Parkhaus, soll ein 3- bis 7-geschossiger strukturreicher Baukörper entstehen. Er gliedert den inneren Bereich des Gebietes in einen öffentlichen Grünraum und einen Aufenthaltsbereich für das geplante Hotel, umliegende Nutzungen und Besucher.

Für die Fahrradabstellfläche in der Nähe des Kreuzungsbereichs Südring/Straße Platz der Freundschaft sowie für die Fläche mit dem Nutzungszweck „ÖPNV-Wartebereich mit Schnellimbiss“ sind umlaufende überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt worden. Damit sollen Überdachungen für die jeweiligen Nutzungen ermöglicht werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 12 bis 16 sollen kleinteilige Nutzungen im Zusammenhang mit der Gestaltung der Freiflächen des Urbanen Gebietes ermöglichen. Denkbar wären Begegnungsstätten oder Unterstände für saisonale bzw. bestimmte gastronomische Angebote. Durch die unterschiedlichen Nutzungsansprüche im Urbanen Gebiet für Brandschutz, Rettung, Entsorgung, Belieferung und Bewirtschaftung, verbleiben für die o.g. Nutzungen nur die mit den Nr. 14 bis 16 bezeichneten Grundstücksflächen.

6.4 vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 2a BauGB)

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB kann die Gemeinde vom Bauordnungsrecht abweichende Maße für die Tiefe der Abstandsflächen festsetzen. Hiervon hat die Hanse- und Universitätsstadt Rostock Gebrauch gemacht. Nach § 6 LBauO M-V beträgt die Tiefe der Abstandflächen 0,4 H, mindestens 3 m.
Die Tiefe der Abstandflächen bemisst sich nach der Wandhöhe. Wandhöhe ist dabei das Maß von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut (§ 6 Abs. 4 LBauO M-V). Die Landesbauordnung trifft im Gegensatz zu Landesbauordnungen anderer Bundesländer für Urbane Gebiete keine abweichenden Regelungen. Lediglich in Gewerbe- und Industriegebieten sowie für Antennenanlagen im Außenbereich genügt eine Tiefe von 0,2 H, mindestens 3 m.
Abstandsflächen müssen auf dem Grundstück selbst liegen, soweit sie nicht durch Baulasten auf anderen Grundstücken gesichert sind. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte. Sie sind von oberirdischen Gebäuden freizuhalten.

Ziel des Bebauungsplans ist die Umsetzung eines städtebaulich anspruchsvollen Hochbauentwurfs. Städtebauliche Dominante ist das Hochhaus mit einer Gebäudehöhe von 95 m über NHN = ca. 82,7 m über Gelände.
Weitere Gebäude mit bis zu 7 Vollgeschossen sollen in unmittelbarer Nachbarschaft entstehen. Für das geplante Gebäudeensemble steht nur eine begrenzte Baugebietsfläche zur Verfügung. Weitere Restriktionen ergeben sich aus dem unterirdischen Regenwasserspeicher, der durch seine Größe und Funktion nicht verändert werden kann. Bestehende und geplante unterirdische Leitungssysteme sowie die Bahnanlagen mit der parallel verlaufenden Trasse des Radschnellweges schränken die Bebauungsmöglichkeiten weiter ein. Um das städtebauliche Konzept mit den festgesetzten Gebäudeoberkanten realisieren zu können, ist eine Verringerung des Abstandsflächenmaßes an einigen Gebäudeseiten erforderlich. Das betrifft die Ost- und die Westseite des Hochhauses sowie die nach Südwesten weisende Außenwand des nördlich angrenzenden, 7-geschossigen Baukörpers. Auch für die Ostseite des geplanten Parkhauses ist eine Verringerung des Abstandsflächenmaßes erforderlich.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt worden, dass für die genannten Außenwandabschnitte der Gebäude ein Abstandsflächenmaß von 0,2 H gilt. Hierzu wurden die entsprechenden Baugrenzen mit einer roten Linie und dem Buchstaben -A- (= Abstandsflächen) gekennzeichnet. Damit wird das reguläre Abstandsflächenmaß von 0,4 H um die Hälfte reduziert.

Mit der Festsetzung eines reduzierten Abstandflächenmaßes im Bebauungsplan sind die Vorschriften über Abstandflächen nach § 6 Abs. 5 Sätze 1 bis 3 LBauO M-V nicht mehr anzuwenden, da die Landesbauordnung M-V den Festsetzungen einer städtebaulichen Satzung Vorrang vor den Regelungen des § 6 Sätze 1 bis 3 einräumt:

„Werden von einer städtebaulichen Satzung oder einer Satzung nach § 86 (LBauO M-V*) Außenwände zugelassen oder vorgeschrieben, vor denen Abstandsflächen größerer oder geringerer Tiefe als nach den Sätzen 1 bis 3 liegen müssten, finden die Sätze 1 bis 3 keine Anwendung, es sei denn, die Satzung ordnet die Geltung dieser Vorschrift an.“*
(§ 6 Abs. 5 Satz 4 LBauO M-V)

Abstandsflächenreduzierung für den Baukörper mit 18 Vollgeschossen

Für das geplante Hochhaus mit bis zu 18 Vollgeschosse wird für die westliche und die östliche Gebäudeseite das Abstandsflächenmaß von 0,4 H auf 0,2 H reduziert.

An der westlichen Baugrenze weist der Lage- und Höhenplan vorhandene Geländehöhen zwischen 11,30 m und 11,59 m über NHN aus. Bei Ausschöpfung der zulässigen Gebäudehöhe von 95 m über NHN würde das Abstandsflächenmaß bei Anwendung 0,4 H zwischen 33,36 m und 33,48 m betragen.
Die Abstandsfläche würde über die Mitte des Südrings hinausgehen, was nach § 6 Abs. 2 Satz 2 unzulässig ist. Mit der Festsetzung eines reduzierten Anstandsflächenmaßes auf 0,2 H verringert sich die Abstandfläche auf 16,68 m bzw. 16,74 m. Sie fällt damit bis etwa zur Mitte der Fahrstreifen des Südrings Richtung Innenstadt.

Die Reduzierung des Abstandsflächenmaßes ist städtebaulich unbedenklich. In Richtung Südring sind brandschutztechnische Anforderungen sowie Anforderungen an Belichtung oder gegenseitiger Rücksichtnahme (Sozialfrieden) nicht relevant. Es käme, auch bei Anwendung der 0,4 H Regel, nicht zur Überlagerung mit Abstandflächen anderer Gebäude.

Die Abstandsfläche 0,4 H der nach Osten ausgerichtete Gebäudeseite würde mit der Abstandsfläche des östlich gelegenen 3-geschossigen Baukörpers kollidieren.
An der östlichen Baugrenze des 18-geschossigen Gebäudes sind im Lage- und Höhenplan Geländehöhen von 12,30 m bis 12,80 m über NHN ausgewiesen. Bei Ausschöpfung der zulässigen Gebäudehöhe von 95 m über NHN würde das Abstandsflächenmaß bei Anwendung von 0,4 H zwischen 32,88 m und 33,08 m betragen. Die Abstandsfläche würde etwa bis zur nächstgelegenen Ecke des südöstlich benachbarten 3-geschossigen Gebäudes reichen. Für den benachbarte 3-geschossigen Baukörper sind im Lage- und Höhenplan Geländehöhen zwischen 12,40 m und 12,50 m ausgewiesen.
Bei Ausschöpfung der zulässigen Gebäudehöhen von 27 m über NHN und Anwendung der 0,4 H Regel beträgt das Abstandsflächenmaß zwischen 5,80 m und 5,84 m. Die Abstandflächen beider Gebäude würden sich überlagern, was nach § 6 Abs. 3 LBauO M-V unzulässig ist.

Mit der Verringerung der Abstandsfläche des 18-geschossigen Gebäudes auf 0,2 H verringert sich dessen Abstandsflächenmaß auf 16,44 m bzw. 16,54 m. Der Abstand zwischen der Gebäudeecke (Baugrenze) des benachbarten 3-geschossigen Gebäudes und der östlichen Seite des 18-geschossigen Gebäudes (Baugrenze) beträgt ca. 32 m, so dass sich die Abstandsflächen beider Gebäude nicht überlagern.

Bei Einhaltung der 0,4 H Regelung für beide Gebäude müsste der Abstand ca. 38,20 m betragen. Das Maß ergibt sich aus der Tatsache, dass die Gebäude schräg zueinanderstehen, die Abstandflächen aber senkrecht zur Wand gemessen werden. Eine Verschiebung des Baukörpers um mehr als 6 m hätte Auswirkungen auf das gesamte Gebäudeensemble, weil alle Gebäudeteile miteinander verflochten sind.

Eine Verschiebung des gesamte Gebäudeensembles hätte wiederum Auswirkungen auf die Freiraumgestaltung, die Erschließung und den angrenzenden Baukörper für das Parkhaus. Ein gänzlicher Verzicht auf das Gebäudeensemble würde die Umsetzung des städtebaulich gewollten Hochbauentwurfs gefährden. Auch bei Verringerung der Abstandsfläche des 18-geschossigen Gebäudes auf 0,2 H kann ein Gebäudeabstand von 32 m durch die festgesetzten Baugrenzen nicht unterschritten werden.

Abstandsflächenreduzierung für den Baukörper mit 7 Vollgeschossen (überbaubare Fläche 4)

Für den geplanten Baukörper Ecke Südring/Bahnanlagen mit 7 Vollgeschossen wurde das Abstandsflächenmaß für die nach Südwesten ausgerichtete Gebäudeseite auf 0,2 H reduzierte. Der Lage- und Höhenplan weist für die dort festgesetzte Baugrenze Geländehöhen zwischen 13,00 m und 13,20 m über NHN aus. Bei Ausschöpfung der zulässigen Gebäudehöhe von 41 m über NHN würde das Abstandsflächenmaß bei Anwendung der 0,4 H Regel zwischen 11,12 m und 11,20 m betragen.

Für den gegenüberliegenden 4-geschossigen Baukörper weist der Lage- und Höhenplan Geländehöhen zwischen 12,80 m und 12,85 m über NHN aus. Bei Ausschöpfung der zulässigen Gebäudehöhe von 28 m über NHN beträgt das Abstandsflächenmaß zwischen 6,06 m und 6,08 m.

Der Abstand zwischen den gegenüberliegenden Baugrenzen beträgt zwischen 7,57 m an der engsten Stelle und 12,14 m an der weitesten Stelle. Mit Reduzierung des Abstandsflächenmaßes für den 7-geschossigen Baukörper auf 0,2 H verringert sich sein Abstandsflächenmaß auf 5,56 m bzw. 5,60 m. Bei vollständiger Ausschöpfung der festgesetzten Baugrenzen und der zulässigen Gebäudehöhen für die Gebäudeaußenwände beider Gebäude würden sich die Abstandsflächen noch um ca. 3,80 m überlagern.
Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass sich die zulässigen Gebäudehöhe für den 7-geschossigen Baukörper auf die Oberkante des Technikaufbaus bezieht. Die Attika, die für die Bestimmung der Abstandsflächen maßgebend ist, liegt im Regelfall deutlich darunter. Auch ist es dem Bauherren unbenommen, die zulässige Oberkante und/oder die festgesetzten Baugrenzen nicht auszuschöpfen. Ein weitere Reduzierung des Abstandflächenmaßes soll daher nicht vorgenommen werden.

Im Hinblick auf die Einhaltung eines brandschutztechnischen Mindestabstands von Gebäuden liegt eine Stellungnahme der Fm. BIS Brandschutz GmbH vom 15.06.2022 zum Hochbauentwurf vor[1].
In der abschließenden Bewertung wurden keine Bedenken gegen die dargestellte Lage der beiden Gebäude am Südring (im Bebauungsplan festgesetzt durch überbaubare Grundstücksflächen mit reduziertem Abstandsflächenmaß) geäußert. Nach § 30 Abs. 1 LBauO M-V müssen Brandwände als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern. Nach § 30 Abs. 2 Ziffer 1 LBauO sind Brandwände erforderlich als Gebäudeabschlusswand, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist. Der seitens des Gutachters bewertete Hochbauentwurf (Systemlageplan vom 10.05.2022, Gebäudegrundrisse mit Stand vom 23.06.2022 und 01.06.2022) hat die genannten Anforderungen erfüllt.

[1] Brandschutztechnische Stellungnahme Rostock, Am Kesselbornpark, BIS Brandschutz GmbH, Am Honigshuck 1a, 47506 Neukirchen-Vluyn, vom 15.06.2022

Im Hinblick auf die Einhaltung einer ausreichenden Besonnung liegt eine Bewertung der Fm. Bartenbach GmbH, Aldrans/Tirol[2] im Hinblick auf die Einhaltung der Tageslichtnorm vom 14.06.2022 vor. Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Verringerung der Abstandsflächen bzw. die aktuelle Planung der Gebäude und Lage/Abstände zueinander keine Einschränkungen in Bezug auf die Vorgaben der Tageslichtnorm zeigen.
Aufgrund der vorgesehenen großzügigen Verglasung wird viel Tageslicht in die Innenräume geleitet, so dass ohnehin Sonnenschutz-Blendelemente vorgesehen werden müssen. Die Mindestanforderungen für die Außensichtweite beträgt 6 m, die hier gewährleistet ist.

Abstandsflächenreduzierung an der östlichen Gebäudeseite des geplanten Parkhauses (überbaubare Fläche 6)

An der Ostseite des geplanten Parkhauses wurde das Abstandsflächenmaß von 0,4 H auf 0,2 H reduziert. Der Lage- und Höhenplan weist dort eine Geländehöhe von ca. 12,35 m bis 12,5 m über NHN aus. Bei Ausschöpfung der zulässigen Gebäudeoberkante von 30 m über NHN würde das Abstandflächenmaß bei der 0,4 H Regel zwischen 7,00 m und 7,06 m betragen.

Für die gegenüberliegende Baugebietsfläche mit der Nr. 7 (Multifunktionsgebäude) ist eine Oberkante von 45 m festgesetzt worden. Bei Geländehöhen zwischen 12,60 m und 12,70 m über NHN würde bei vollständiger Ausschöpfung der zulässigen Oberkante das Abstandsflächenmaß zwischen 12,92 m und 12,96 m betragen. Die gegenüberliegenden Gebäudeseiten müssten demnach ein Abstand zwischen 19,92 m und 20,02 m einhalten. Tatsächlich sind die festgesetzten Baugrenzen 10 m voneinander entfernt.

Bei Reduzierung der Abstandsfläche des Parkhauses auf ein Maß von 0,2 H stellt sich die Situation wie folgt dar:

Die Abstandsfläche für das Parkhaus beträgt jetzt zwischen 3,50 m und 3,53 m. Zuzüglich der (gleichbleibenden) Abstandsfläche für das Multifunktionsgebäude zwischen 12,92 m und 12,96 m, wäre ein Gebäudeabstand zwischen 16,42 m und 16,49 m und damit ein um 6,42 m bis 6,49 m höherer Abstand erforderlich.

Um das Abstandsflächenproblem bei gleichbleibendem Gebäudeabstand zu lösen, ist die dem Parkhaus gegenüberliegende Oberkante der überbaubaren Fläche Nr. 7 von 45 m ü. NHN auf 27 m ü. NHN reduziert worden. Bei einer dann zulässigen Gebäudehöhe zwischen 14,40 m und 14,60 m über Gelände beträgt das Abstandsflächenmaß zwischen 5,76 m und 5,84 m. Die Abstandsflächen beider Gebäude überlagern sich dann nicht mehr.

Zwischen dem Gebäudeteil mit einer zulässigen Oberkante von 45 m ü. NHN und dem Parkhaus beträgt der Abstand 18 m. Auch hier kommt es dann nicht mehr zur Überlagerung der Abstandsflächen.

Hinweis:
Bei den angegebenen Geländehöhen wurden die nächstgelegenen Höhen aus dem Lage- und Höhenplan verwendet. Es handelt sich insofern um ungefähre Maße, die für die städtebauliche Beurteilung der Auswirkungen der Abstandsverringerung aber ausreichend sind.

6.5 Der besondere Nutzungszweck von Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

Innerhalb der im Bereich der RSAG-Haltestelle festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fahrradabstellfläche“ ist eine Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „ÖPNV-Wartebereich mit Schnellimbiss“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB festgesetzt worden. Hier könnte ein zusätzlicher attraktiver Aufenthaltsbereich für Nutzer des ÖPNV geschaffen werden.

[2] „Auswertung Abweichung Abstandsflächenvorgaben“, Bartenbach GmbH, Rinner Straße 14, 6071 Aldrans/Tirol vom 14.06.2022

Die Fläche hat eine Größe von 40 m² und kann durch die Festsetzung einer Baugrenze und einer zulässigen Oberkante überdacht werden.

Die Festsetzung des besonderen Nutzungszwecks führt regelmäßig zu einer engeren Begrenzung der zulässigen Nutzung, als dies bei der Festsetzung eines Baugebietes des Fall wäre. Die Festsetzung eines eigenen Baugebietes wäre für die vergleichsweise kleine Fläche und wegen der Begrenzung auf nur eine Nutzungsart ohnehin unzweckmäßig. Die Nutzung steht in einem räumlichen Zusammenhang zum Haltestellenbereich der RSAG, so dass eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB in Betracht kommt.

6.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Im Bebauungsplan sind Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt worden.

6.6.1 öffentliche Straßenverkehrsflächen

Öffentliche Straßenverkehrsflächen sind festgesetzt worden für:

- die Straßennebenanlagen (Fußweg, Radweg) auf der Ostseite des Südrings,
- die Verbreiterung des parallel zu den Straßenbahngleisen verlaufenden Rad- und Fußweges von 4,0 m auf 5,0 m zuzüglich eines Bankettstreifens von 0,5 m,
- die Zufahrt ins Plangebiet, ausgehend vom Albrecht-Kossel-Platz.

6.6.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

6.6.2.1 Fuß- und Radweg (öffentlich)

Die Fläche zwischen dem Radschnellweg und dem Bahnhofsvorplatz ist als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt worden.
Hier soll ein getrennter Fuß- und Radweg als Verbindung zwischen dem Radschnellweg und dem parallel zur Straße Platz der Freundschaft verlaufenden Fuß- und Radweg hergestellt werden. Außerdem soll der Radschnellweg mit dem ihn begleitenden Fußweg bis zum Bahnhofsvorplatz und weiter zum Kreisel an der Straße „Platz der Freundschaft“ geführt werden.

Der Hauptbahnhof stellt insbesondere für Pendler eine wichtige Verknüpfungsstelle zwischen ÖPNV und Radverkehr dar, aber auch für Touristen, Schüler und Innenstadtbesucher ist der Hauptbahnhof Dreh- und Angelpunkt (aus: Mobilitätsplan Zukunft Rostock-MOPS).

6.6.2.2 Radschnellweg mit parallel geführtem Gehweg (öffentlich)

Der Radverkehr hat in Rostock einen sehr hohen Stellenwert und ist maßgebliche Stütze des Umweltverbundes. Gemäß „Mobilitätsplan Zukunft Rostock“ werden jedoch die Infrastrukturen im Radverkehrsnetz der ansteigenden Bedeutung derzeitig noch nicht gerecht.

Gerade bei den Radinfrastrukturen gibt es viele bauliche Mängel und sehr große Defizite bei der Umsetzung von Maßnahmen. Ein Großteil der im „Integrierten Gesamtverkehrskonzept“ (IGVK) von 1998 benannten Velorouten wurden noch nicht realisiert. Fahrradstraßen gibt es in Rostock noch nicht in ausreichender Zahl. Für die strategische Entwicklung des Radverkehrs ist daher die Realisierung neuer, schneller Radwegverbindungen mit perspektivisch verbesserter Einbindung der Umlandgemeinden (Radschnellwege mit höheren Geschwindigkeiten und weitgehender Störungsfreiheit) vorgesehen.

Ein geplanter Radschnellweg verläuft entlang der B 103 im Westen der Stadt von Warnemünde über Reutershagen - Südstadt bis zum Hauptbahnhof mit einer Länge von ca. 15 km. Er quert auf einer Teilstrecke auch das Plangebiet des B-Plans Nr. 12.MU.205.

Dieses Teilstück zwischen der Brücke über den Südring und dem Bahnhofsvorplatz ist im Bebauungsplan als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Radschnellweg mit parallel geführtem Gehweg“ festgesetzt. Der Bebauungsplan weist auch die notwendigen Flächenanteile für Bankette, Böschungen und Stützmauern als Verkehrsflächen aus. Die Gesamtbreite einschließlich notwendiger Stützmauern beträgt ca. 7,50 m. Im Westen verbreitert sich die festgesetzte Verkehrsfläche für die Abfahrtsrampe Richtung Südring auf ca. 15 m.

Der Radschnellweg verläuft entlang der nordöstlichen Plangeltungsbereichsgrenze. Der Querschnitt umfasst sowohl die Fahrbahn für den Radverkehr mit einer Breite von im Regelfall 4 m als auch einen begleitenden Gehweg mit einer Breite von 2,10 m. Auf einem ca. 80 m langen Teilstück, beginnend an der Brücke über den Südring in Richtung Bahnhof, beträgt die Fahrbahnbreite 3,0 m, weil neben der Fahrbahn und dem begleitenden Gehweg auch noch die Rampe in Richtung Südring mit den notwendigen Stützmauern auf der verfügbaren Fläche untergebracht werden muss. Der übrige 200 m lange Abschnitt bis zum Bahnhofsgebäude bzw. die Weiterführung in Richtung Brücke über den Südring beinhaltet die Regelbreite von 4,0 m.

Die Brücke über den Südring sollte folgende Querschnittsmaße haben:

- Fahrbahn Radschnellweg: 4,0 m
- Gehwegbreite: 3,0 m
- neben Fahrbahn und Gehweg: 0,25 m Sicherheitsraum zum Geländer
- zwischen Geländer und Außenkante Brückenbauwerk: 0,25 m Sicherheitsraum

Damit beträgt die Gesamtbreite des Brückenbauwerks 8,00 m.

Die nördliche Grenze des Flurstücks für den Radschnellweg wurde mit einem Abstand von 7,50 m vom geraden Abschnitt des Gleises 108 der Deutschen Bahn festgelegt. Diese Maß beinhaltet:

- 1,70 m von Gleisachse bis Bahnsteigkante,
- 2,50 m Bahnsteigmindestbreite,
- 0,30 m Geländestreifen,
- 3,00 m Fahrstreifen.

Nach Mitteilung der DB wird gemäß den neuen politischen Entwicklungen (Verdopplung der Reisezahlen bis 2030) ein stärkeres Wachstum im Bahnbereich erwartet. Der Außenbahnsteig mit der ursprünglich angedachten Mindestbreite von 2,50 m wird nicht den zukünftigen Anforderungen im Rostocker Hauptbahnhof genügen.
Ein solcher Bahnsteig muss analog der Ausstattung der übrigen Bahnsteige für größere Reisendenzahlen geeignet sein, Platz für Barrierefreiheit bieten und ein Bahnsteigdach besitzen. Eine bauliche Breite von 5,00 m ist daher erforderlich. Eine Verbreiterung der Bahnsteigbreite von 2,50 m auf 5,00 m ist realisierbar, wenn der Radschnellweg als Instandhaltungs- und Rettungsweg für die Deutsche Bahn genutzt werden kann. Hierzu sind von der Gesamtbreite des Radschnellweges (3,00 m Fahrbahn, 2,10 m Gehweg) mindestens 3,50 m so auszubauen, dass diese Breite als Instandhaltungs- und Rettungsweg für die Deutsche Bahn genutzt werden kann.
Damit kann der ursprünglich vorgesehene 3,00 m breite Fahrstreifen entfallen und stattdessen für die Verbreiterung des Bahnsteigs genutzt werden.

Die Beleuchtung des Radschnellweges muss blendfrei gegenüber den Bahnanlagen gestaltet werden. Der Radschnellweg ist darüber hinaus durch einen Zaun zu den Bahnanlagen abzugrenzen.

6.6.2.3 Erschließungsweg (privat)

Unmittelbar angrenzend an den Radschnellweg ist eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Erschließungsweg“ festgesetzt worden. Es handelt sich hierbei um eine private Verkehrsfläche zur Erschließung des Gebietes, insbesondere des Multifunktionsgebäudes (Grundstücksfläche Nr. 7) und des geplanten Parkhauses (Grundstücksfläche Nr. 6). Die übrigen Nutzungen im Plangebiet einschließlich der Vorfahrt für das Hochhaus werden über private Erschließungswege im Urbanen Gebiet erschlossen.

6.6.2.4 Fahrradabstellflächen (öffentlich/privat)

Im Bebauungsplan sind mehrere Fahrradabstellflächen festgesetzt worden. Auf diesen Flächen wird sowohl der öffentliche Bedarf als auch ein Teil des privaten Bedarfs an Fahrradabstellflächen untergebracht.

Da durch die Herstellung der privaten Erschließungsstraße ein Fahrradunterstand mit ca. 80 Abstellflächen verloren geht und gleichzeitig von einem höheren Bedarf an öffentlichen Fahrradabstellflächen auszugehen ist, sollen in Bahnhofsnähe insgesamt 300 Fahrradabstellflächen neu geschaffen werden. Standorte auf der Ostseite des Bahnhofsvorplatzes scheiden aus, weil dann der Bahnhofsvorplatz durch Radfahrer gekreuzt werden müsste. Die Planungen zur Neugestaltung des Albrecht-Kossel-Platzes mit den dortigen Zu- und Abfahrten ist noch nicht abgeschlossen, so dass die Einordnung von Fahrradabstellflächen dort zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich bzw. sinnvoll ist. Daher kommen in erster Linie Flächen entlang der privaten Gebietszufahrt (31 Anlehnbügel = 62 Abstellflächen) sowie entlang des straßenbegleitenden Fuß- und Radweges an der Straße Platz der Freundschaft (119 Anlehnbügel = 238 Abstellflächen) in Betracht. Für die private Gebietszufahrt sind im Bebauungsplan Geh- und Fahrrechte für die Allgemeinheit festgesetzt, so dass die Abstellflächen für jedermann zugänglich sind. Für etwaige Überdachungen dieser Abstellflächen enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung, wonach die Baugrenzen hierfür um bis zu 5 m überschritten werden dürfen (Text 3.1). Dadurch könnten eventuelle Überdachungen in die zukünftigen Gebäude integriert werden.

6.6.3 Ein- und Ausfahrtbereich

Nach der Erschließungsvorplanung wird das Gebiet ausschließlich über eine Zu- und Ausfahrt vom Albrecht-Kossel-Platz aus erschlossen. Hierfür ist im Bebauungsplan die entsprechende Ein- und Ausfahrt nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt worden.

6.6.4 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Nach den verkehrstechnischen Untersuchungen und nach den Grundsätzen der Verkehrssicherheit kann das Plangebiet ausschließlich über den Albrecht-Kossel-Platz erschlossen werden. Andere Zufahrtsmöglichkeiten sind ausgeschlossen. Da das Plangebiet aber unmittelbar an den Verkehrsraum des Südrings angrenzt, ist entlang des Südrings ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt worden.
Zufahrtsmöglichkeiten aus Richtung Straße Platz der Freundschaft sind auf Grund der örtlichen Situation ausgeschlossen, so dass entsprechende Festsetzungen nicht erforderlich sind. Die auf ganzer Länge vorhandenen Straßenbahngleise und der anschließende Rad- Gehweg, lassen Grundstückszufahrten ohne Änderungen an den öffentlichen Verkehrsanlagen nicht zu.

6.6.5 Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers

Auf Grund der Geländegegebenheiten muss zur Herstellung des Radschnellweges eine Stützmauer errichtet werden. Dadurch wird das Geländegefälle zur unmittelbar südlich angrenzenden privaten Verkehrsfläche „Erschließungsweg“ abgefangen. Die Stützmauer ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 26 im Bebauungsplan festgesetzt worden.

6.7 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

6.7.1 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

Im Bebauungsplan ist eine Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt worden. Es handelt sich hierbei um den vorhandenen Regenwasserspeicher des Warnow- Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV) in der Südstadt. Der Regenwasserspeicher liegt unterhalb der Geländeoberfläche. Die Fläche oberhalb der Speicher soll zukünftig als öffentliche Grünfläche für „Sport, Spiel und kulturelle Betätigung“ bzw. als öffentlicher Spielplatz genutzt werden. Aus diesem Grunde sind entsprechende Festsetzungen zu übereinanderliegenden Ebenen getroffen worden. Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 3 BauGB, wonach für Festsetzungen nach § 9 Abs.1 BauGB auch die Höhenlage festgesetzt werden kann.

Im Plangebiet sind weitere Flächen zur Rückhaltung des Niederschlagwassers vorgesehen. Sie sind als öffentliche Grünflächen (Flächen für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung mit temporärer Regenwasserrückhaltung) oder als Urbanes Gebiet jeweils überlagernd mit dem Zusatz „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ mit der Zweckbestimmung „Versickerungsmulden“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 14,20 BauGB festgesetzt worden. Im Weiteren wir hierzu auf die Abschnitte 6.10 und 6.13.1 verwiesen.

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

6.8.1 öffentliche Grünfläche „Fläche für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung / mit temporärer Regenwasserrückhaltung“

Im zentralen Bereich des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Fläche für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung“ festgesetzt worden. Es handelt sich hierbei um eine multifunktionale Fläche, deren Nutzung von Grünanlage mit Bepflanzung über kleine Flächen für sportliche Betätigung bis zu Flächen für Kleinkunst reichen.

Auch wenn Teilflächen z.B. für sportliche und kulturelle Zwecke (wasserdurchlässig) befestigt werden, handelt es sich in der Gesamtschau um eine Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB. Die Fläche soll für jedermann zugänglich sein und wurde daher, unabhängig vom Eigentum, als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Im Erschließungsvertrag soll vereinbart werden, dass der Erschließungsträger die grünordnerischen Maßnahmen (Straßenbegleitgrün und öffentlich zugängliche Grünanlage) nach Maßgabe der von der Stadt genehmigten Objektplanung Freianlagen herstellt. Die Sicherung der öffentlichen Zugänglichkeit ist Bestandteil des Kaufvertrages zwischen Stadt und Investor.

Teile der Grünfläche soll außerdem der Rückhaltung von Niederschlagswasser bei extremen Starkregenereignissen dienen. Hierzu wird auf die Ausführungen im Abschnitt 6.9.2 unter „Ausweisung von Vorbehaltsflächen zur schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser“ verwiesen.

6.8.2 öffentliche Grünfläche „Spielplatz“

Im zentralen Bereich des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt worden. Die Fläche hat eine Größe von mehr als 900 m² und bietet Raum für Spielmöglichkeiten aller Altersgruppen.

6.8.3 private Grünfläche „Spielplatz“

Nördlich angrenzend an die öffentliche Grünfläche ist eine private Grünfläche „Spielplatz“ festgesetzt worden. Hier könnte der Außenspielbereich einer Kindertagesstätte oder der nach § 8 Abs. 2 LBauO nachzuweisende Kinderspielplatz für Wohnungen eingeordnet werden. Der festgesetzte Spielplatz hat eine Größe von ca. 980 m².

6.9 Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Schäden durch Starkregen

Mit der zukünftigen Bebauung der bis dahin weitgehend unversiegelten Fläche erhöht sich der Versiegelungsgrad und damit auch der Regenwasseranfall deutlich. Die umliegenden Kanalnetze im Südring und der Straße „Platz der Freundschaft“ sowie der vorhandene unterirdische Regenwasserspeicher sind für weitere, ungedrosselte Regenwassereinleitungen nicht mehr aufnahmefähig. Die schadlose Ableitung des insbesondere bei Starkregenereignissen anfallenden Regenwassers erfordert daher dezentrale Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung.

Für die zukünftige Bebauung des Plangebietes ist ein hydrologisches Gutachten erstellt worden[3]. Hierin wurden sowohl der Wasserhaushalt im Plangebiet betrachtet als auch die Folgen von Starkregenereignissen untersucht. Die maßgebenden Ergebnisse der Untersuchungen wurden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

6.9.1 Hydrologisch/hydraulische Gefährdungsanalyse (Starkregen)

Im Plangebiet befinden sich eine Hauptentwässerungsachse (Wallgraben) und eine Nebenentwässerungsachse. Entwässerungsachsen wurden im Rahmen des Integrierten Entwässerungsleitplanes als wichtige Trassen der städtischen Entwässerung identifiziert. Sie haben neben der Abführung von Niederschlagswasser auch mehrere Funktionen im Hinblick auf die Umsetzung umweltrechtlicher Anforderungen. Ihre Entwässerungs- und weiteren Funktionen müssen daher beachtet werden.
Im Plangebiet befinden sich zwei (zusammenfließende) übergeordnete Abflussbahnen mit über 100 ha Eigeneinzugsgebiet. Zusätzlich verlaufen im Gebiet mehrere Abflussbahnen mit sehr hoher Überflutungsrelevanz. Im nördlichen Drittel des Plangebietes befindet sich eine Senke mit hoher Überflutungsgefahr innerhalb einer überbaubaren Grundstücksfläche (Nr. 6). Eine etwas südöstlicher gelegene Senke mit geringer Überflutungsgefahr befindet sich ebenfalls innerhalb von überbaubaren Grundstücksflächen (Nr. 6 und Nr. 7).

Für die zukünftige Bebauung werden gutachterseits, im Sinne des vorsorgenden Hochwasserschutzes für die Bebauungsflächen im Wirkungsbereich der Senke, Aufschüttungen mit Höhenlagen der Geländeoberfläche über dem Straßenniveau (zzgl. einer Freibordhöhe) empfohlen. Außerdem ist zu beachten, dass die Speicherwirkung der Senken zukünftig entfällt und dieser Rückhalteraum – im Sinne der Hochwasserneutralität für das unterhalb gelegene Gebiet – zusätzlich vorgehalten werden sollte.

In der hydraulischen Berechnung der Folgen von Regenereignissen wurden folgende Rechenansätze gewählt:

1. Bemessungsregen Dauerstufe D = 10 min, Wiederkehrintervall T = 5 a als Bemessungsgrundlage für den Entwurf von Entwässerungsnetzen
2. Starkregen Dauerstufe D = 10 min, Wiederkehrintervall T = 100 a als zusätzliches Instrument für die nachgeordnete Erschließungsplanung (Notwasserwege)

[3] Hydrologisches Gutachten für das B-Plan-Gebiet „Kesselborn“, biota-Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, Bützow, 11.04.2024

Hierbei wurden folgende 3 Szenarien zugrunde gelegt:

1. Ist-Zustand als Bezugsszenario
2. Plan-Zustand konventionell nach B-Plan jedoch ohne spezifische Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, d.h. mit üblicher Ableitung des Regenwassers in eine mögliche Vorflut
3. Plan-Zustand nach B-Plan mit spezifischen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, wesentliche wasserwirtschaftlich wirksame Elemente sind dabei folgende:
    - Gründach extensiv
    - Gründach extensiv mit Photovoltaikanlagen
    - Gründach intensiv
    - Zisterne zum Wasserrückhalt mit 350 m³ Volumen, sitzt am Ende des Entwässerungssystems unmittelbar vor einer möglichen Einleitung in die Vorflut, maximaler Abfluss (Einleitmenge) darf 40 l/s nicht überschreiten.

Berechnungsergebnisse:

- Die Direktabflüsse im *Plan-Zustand konventionell* sind mehr als doppelt so hoch gegenüber dem *Ist-Zustand.*
- Die Direktabflusshöhe liegt für den *Plan-Zustand* trotz Gründachelementen signifikant über dem *Ist-Zustand.*
- Im Plan-Zustand bei gedrosselte Abflussspitze wird der Scheitelabfluss auf 40 l/s (max. Einleitmenge) begrenzt. Dazu ist jedoch ein entsprechend ausreichend großer (Zwischen-) Speicher notwendig, der die Direktabflüsse aufnimmt und verzögert über einen längeren Zeitraum in die Vorflut einleitet.
- Das Speichervolumen einer Zisterne mit 350 m³ Inhalt ist bei max. Einleitmenge von 40l/s für die sich im Plan-Zustand berechneten Direktabflüsse bei T=5 a sehr gut bemessen und bietet darüber hinaus sogar Reserven.
- Selbst bei Regenereignissen mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren wären die RRB fast voll, jedoch noch nicht überlastet.

Vorbehaltsflächen zur schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser

Im Falle einer Überlastung der Regenentwässerung kann eine Lenkung der Abflüsse über Notwasserwege sinnvoll sein, um zumindest ein unkontrolliertes Abfließen größerer Wassermengen über Infrastruktur zu vermeiden. Generell können untergeordnete Wege und Straßen dazu genutzt werden, wenn diese entsprechend technisch gestaltet werden. Entlang der Notwasserwegeachsen könnten danebenliegende Grünflächen, Spielplatzflächen und weitere Flächen multifunktional als (temporäre) Retentionsräume mit angebunden werden, soweit es praktikabel ist. Dies ist im Rahmen der Erschließungs-/Entwässerungsplanung hydraulisch zu prüfen.
Grundsätzlich sollte sich die Notentwässerung in Richtung Südwest, West und Nordwest orientieren und dabei mögliche Retentionsbereiche einschließen. Unbedingt zu vermeiden ist ein Endringen von Niederschlagswasser in die Unterführung der Straßenbahn durch den Hauptbahnhof.

Bei einem Versagen des Entwässerungssystems (Starkregen) innerhalb des B-Plan Gebietes ist mit Oberflächenabfluss zu rechnen, der vorzugsweise entlang von Notwasserwegen geordnet abgeleitet werden sollte. Hierbei ist auch mit Auswirkungen auf Flächen außerhalb des B-Plan Gebietes zu rechnen. Es handelt sich dabei um die Unterführung des Südrings (Eisenbahnbrücke) sowie um den Kreisverkehr am Südausgang des Hauptbahnhofes. Insbesondere die Unterführung des Südrings dürfte aufgrund ihrer lokalen Senkenlage anfällig für Überstau sein.

6.9.2 Regenwasserbewirtschaftung (Wasserhaushalt)

Der Wasserhaushalt umfasst das globale, regionale oder lokale Verhältnis von Niederschlag, Verdunstung und Abfluss. Der Wasserhaushalt ist in hohem Maße klimaabhängig und wird von den Merkmalen der Landoberfläche (Geologie, Relief, Boden, Vegetation, Nutzung) bestimmt. Für das langjährige Mittel des Gebietswasserhaushalts gilt:

Niederschlag = Verdunstung + Direktabfluss (Oberflächenabfluss) + unterirdischer Abfluss (Versickerung)

In Städten ist der natürliche Wasserhaushalt durch die Bebauung und Infrastruktur verändert. Die Folgen sind insbesondere:
- es fließt mehr Wasser von versiegelten Flächen ab,
- es versickert weniger Wasser und verursacht Grundwasserdefizite,
- die Luftfeuchtigkeit sinkt und die Temperaturen steigen,
- das Kanalnetz und die Gewässer werden bei Starkregen überlastet,
- die Böden können nicht mehr genug Wasser speichern.

Für die Betrachtung der Wasserhaushaltsbilanz des Bebauungsplans wurden zwei verschiedene Szenarien untersucht:

- Ist-Zustand, basierend auf den aktuell vorhandenen Standortbedingungen als Referenzzustand,
- Plan-Zustand, mit veränderten Versiegelungsgraden aufgrund der Bebauung sowie Gründachelementen und Fassadenbegrünung.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Wasserhaushaltsbilanz für das Plangebiet:

	Niederschlag	=	Verdunstung	+	Direktabfluss	+	Grundwasserneubildung
IST- Zustand	723 mm	=	458 mm	+	80 mm	+	185 mm
PLAN-Zustand	723 mm	=	403 mm	+	234 mm	+	85 mm

Tab.1: Wasserhaushaltsbilanz Ist- und Plan-Zustand

Im Vergleich zum Ist-Zustand wird deutlich, dass der Direktabfluss deutlich zunimmt, wohingegen Grundwasserneubildung und Verdunstung abnehmen. Letztere wird durch die Elemente Gründach und Fassadenbegrünung allerdings nur um 54 mm auf 88 % des Ist-Zustands reduziert. Die Gründachelemente sowie die Fassadenbegrünung verhindern hier einen stärkeren Abfall, so dass die Reduktion eher als moderat bezeichnet werden kann und die Verdunstungs-, bzw. Kühlfunktion noch im Bereich einer naturnahen Fläche liegt, so dass hier dem Effekt städtischer Hitzeinseln entgegengewirkt wird.

Die Grundwasserneubildung wird in Folge der Versiegelung, insbesondere der Gebäude, von 26% auf 12% reduziert. Eine Steigerung der Versickerungsleistung ist durch den hohen Grundwasserstand von 1-2 m unter Gelände kaum möglich.

Im Bebauungsplan sind Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einem Gesamtspeichervolumen von 350 m³ vorgeschrieben, in denen das Regenwasser zwischengespeichert und generell zur Weiterleitung zur Verfügung gestellt wird. Folgende Nutzungen des gespeicherten Regenwassers sind vorgesehen:

- Toilettenspülung,
- Befeuchtung Adiabatik Rückkühler/Lüftung,
- anteilmäßige Bewässerung der Fassade.

Die Zwischenspeicherung von Regenwasser wirkt sich auf die Direktabflusskomponente aus, da es durch die Nutzung dem Direktabfluss entzogen wird. Das ist im Sinne der Abflussvermeidung im urbanen Raum grundsätzlich positiv zu bewerten (Entlastung der Entwässerungssysteme). Ebenfalls reduziert sich dadurch der Verbrauch von Trinkwasser, welches sonst üblicherweise aus Uferfiltrat oder Grundwasser gewonnen würde.

Untersuchungen zum Wasserbedarf der einzelnen vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet haben ergeben, dass für die o.a. Zwecke innerhalb von 10 Tagen 412 m³ Regenwasser benötigt werden. Das entspricht einem Jahresverbrauch von 15.038 m³/a bzw. 382 mm. Da der Gesamtwasserbedarf deutlich höher ist als die Direktabflusshöhe von 241 mm, reduziert sich diese also auf 0 mm.

	Niederschlag	=	Verdunstung	+	Direktabfluss	+	Grundwasserneubildung
PLAN-Zustand mit Zwischenspeicherung	723 mm	=	403 mm	+	0 mm (Entnahme)	+	85 mm

Tab.2: Wasserhaushaltsbilanz Plan-Zustand mit Zwischenspeicherung

Die deutliche Reduzierung des Direktabflusses auf 0 mm ist sehr positiv zu bewerten, da die vorhandenen Entwässerungssysteme entlastet werden und auch der Trinkwasserverbrauch reduziert werden kann.

Im Ergebnis der gutachterlichen Bewertung werden folgende Empfehlungen zur Vermeidung oder Verringerung von Schäden infolge Starkregen gegeben:

- Der abfließende Niederschlag ist über ein entsprechend zu gestaltendes und zu bemessendes Regenentwässerungssystem so zu fassen, dass die Abflüsse von allen Teilflächen im B-Plan Gebiet einem hydraulischen Speicher zugeführt werden.

- der hydraulische Speicher muss ein Speichervolumen von mindestens 350 m³ zur Verfügung stellen.

- Der Auslauf des hydraulischen Speichers in das örtliche Kanalnetz (Nordwasser) ist so zu bemessen, dass ein Spitzenabfluss von 40 l/s nicht überschritten wird.

- Die Gestaltung der Außenanlagen/Freiflächen ist so vorzunehmen, dass im Falle einer Überlastung des Regenentwässerungssystems in Folge von extremen Starkniederschlägen Notwasserwege einen geordneten, oberflächigen Ablauf von Überstauwasser aus dem B-Plan Gebiet ermöglichen. Übergeordnetes Ziel ist dabei die Verhinderung von Wasserzulauf in die Straßenbahnunterführung des Hauptbahnhofs. Dabei sind mindestens 550 m³ Speichervolumen durch entsprechende Gestaltung der Flächen bereitzustellen.
- Für die entsprechende Funktion der Gründachelemente sind folgende Gesamtabflussbeiwerte einzuhalten oder zu unterschreiten:
    - Extensivgründach: 0,5
    - Extensivgründach inkl. PV-Anlagen: 0,5
    - Intensivgründach: 0,3

Die gutachterlichen Empfehlungen wurden wie nachfolgend beschrieben im Bebauungsplan berücksichtigt:

Unterirdische Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser (hydraulischer Speicher)
Basierend auf der Vorgabe, eine maximale Einleitmenge in die örtliche Vorflut von 40 l/s nicht zu überschreiten, ist im Bebauungsplan festgesetzt worden, dass Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einem Gesamtspeichervolumen von 350 m³ herzustellen sind (Text 6.1).

Dabei darf das Retentionsvolumen auf Dachflächen nicht eingerechnet werden, da dieses gemäß den hydraulischen Berechnungen zusätzlich als Rückhaltevolumen benötigt wird.

Die genauen Standorte dieser Anlagen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu präzisieren. Nach dem aktuellen Stand dieser Planung sollen die Speicher unterhalb von Freiflächen im Urbanen Gebiet, außerhalb von überbaubaren Grundstücksflächen, angeordnet werden. Auf den nicht überbaubaren Flächen können u.a. bauliche Anlagen zugelassen werden, wenn sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Nach § 6 Abs. 1 LBauO M-V sind Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten, so dass unterirdische Anlagen in den Abstandsflächen zulässig sind. Sie können daher auch außerhalb von überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Konkrete Standorte sind im Urbanen Gebiet hierfür nicht festgesetzt worden.

Begrenzung der Einleitmenge in die örtliche Vorflut (40 l/s)
Da die Begrenzung der Einleitmenge von max. 40 l/s Grundlage für die hydrologischen Betrachtungen und für die Dimensionierung der wasserwirtschaftlichen Anlagen ist, ist im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen worden, wonach durch technische Drosseleinrichtungen sicherzustellen ist, dass bei Errichtung von baulichen Anlagen im Urbanen Gebiet, eine Regenwassereinleitmenge in die örtliche Vorflut von 40 l/s nicht überschritten wird (Text 6.2).
Die Einleitung des Regenwassers erfolgt am Einlauf in das bestehende Rückhaltebecken des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes (Schacht NW 3).

Rechtsgrundlage für die Festsetzung ist § 9 Abs. 1 Nr. 16 Buchstabe c BauGB. Danach können Gebiete festgesetzt werden, in denen bei Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen.

Rückhaltung von Niederschlagswasser auf Dachflächen
Dachbegrünungen leisten einen Beitrag zur dezentralen Rückhaltung und verzögerter Ableitung des Oberflächenwassers. Durch einen geeigneten Dachaufbau mit Wasserrückhalteelemente wird eine Speicherung von Regenwasser und damit eine Verminderung der Ablaufspitze erreicht. Die Speicherung und somit Rückhaltung von Regenwasser kann bei gleichem Speichervermögen mit unterschiedlichem Schichtaufbau erreicht werden.
In den hydrologischen Berechnungen wurde davon ausgegangen, dass durch einen entsprechenden Schichtenaufbau ein Abflussbeiwert von 0,5 bei extensiver Begrünung und von 0,3 bei intensiver Begrünung erreicht werden kann.
Der Abflussbeiwert bezeichnet den Anteil der Niederschlagswassers, der direkt zum Abfluss gelangt. Für die Menge des zu bewältigenden Regenwassers, insbesondere für die Höhe der Ablaufspitze ist diejenige Wassermenge maßgebend, die unmittelbar über die Dachflächen zum Ablauf gelangt und nicht der hierfür erforderliche Dachaufbau, der unterschiedlich ausfallen kann. Daher ist im Bebauungsplan der zu erreichende Abflussbeiwert (Text 9.1 und 9.2) festgesetzt worden.

Fassadenbegrünung
Fassadenbegrünung hat zwar keine Regenwasserrückhaltefunktion, trägt aber zur Verdunstungsleistung und damit zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt bei.
Auch aus diesem Grunde sind Festsetzungen zur Fassadenbegrünung im Bebauungsplan getroffen worden. So sind mindestens 10 % der Außenwandflächen von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 1 bis 6 mit rankenden oder klimmenden Pflanzen an Rankhilfen zu begrünen (Text 9.3).

Ausweisung von Vorbehaltsflächen zur schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser
Die gutachterlich empfohlenen Notwasserwege zur gezielten Abführung des Regenwassers bei Starkregenereignissen und bei Versagen des Entwässerungssystems sind Bestandteil des Freiflächenkonzeptes und sollten bei der Planung von Wegen und Grünflächen beachtet werden. Dabei sollte den gutachterlichen Empfehlungen gefolgt und die Notwasserwege in Richtung Südwest, West und Nordwest orientiert werden. Unbedingt zu vermeiden ist ein Endringen von Niederschlagswasser in die Unterführung der Straßenbahn durch den Hauptbahnhof. Das bedeutet, dass selbst bei einem Niederschlagsereignis mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren kein wild abfließendes Oberflächenwasser aus dem Plangebiet in benachbarte Flächen fließen darf. Gemäß dem hydrologischen Gutachten ist für diesen Fall ein maximales Abflussvolumen von 904 m² bei einer Staustufe von D = 2 h anzunehmen. Abzüglich des Speichervolumens der geplanten unterirdischen Regenwasserspeicher von 350 m³ verbleibt ein Rückhaltevolumen von 550 m³, welches durch Rückhaltung auf den Freiflächen gesichert werden soll. Hierzu sind auf der öffentliche Grünfläche für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung sowie im Urbanen Gebiet, östlich des Südrings, Versickerungsmulden auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB festgesetzt worden.

Im Text 7.3 sind die auf diesen Flächen durchzuführenden Maßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt worden. Siehe hierzu Abschnitt 6.13.1 der Begründung).

Damit kann das benötigte Rückhaltevolumen von 550 m³ durch entsprechende Gestaltung der Außenanlagen, ohne Inanspruchnahme des unterirdischen Rückhaltespeichers, gesichert werden. Insgesamt sind 790 m² Rückhalteflächen festgesetzt worden. Bei einem erforderlichen Rückhaltevolumen von 550 m³ ergibt sich bei Vernachlässigung einer Böschungsneigung eine mittlere Tiefe von 0,7 m. Denkbar sind aber auch wechseltiefe Bereiche für unterschiedliche Hauptnutzungszwecke.

6.10 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan sind Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt worden. Das betrifft Teilflächen entlang der Straße Platz der Freundschaft (öffentlichen Grünflächen für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung mit temporärer Regenwasserrückhaltung) sowie Flächen im Urbanen Gebiet östlich des Südrings. Auf diesen Flächen sollen Mulden für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser angelegt werden.

Weiterhin ist entlang des nordöstlichen Geltungsbereichs zum Gelände der DB-AG Flächen als Lebensraum für die Zauneidechsenpopulation festgesetzt worden.

Zu den auf den genannten Flächen vorgesehenen Maßnahmen wird auf die Festsetzungen 7.3 und 7.4 sowie auf Abschnitt 6.13.1 der Begründung verwiesen.

6.11 Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

6.11.1 Geh- und Fahrrechte für die Allgemeinheit

Zur Erschließung des Plangebietes ist im Norden eine private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Erschließungsweg“ festgesetzt worden. Der Erschließungsweg dient gleichzeitig der Zufahrt in das vorgesehene Parkhaus, der Anlieferung und Zufahrt für das Multifunktionsgebäude sowie der Vorfahrt für das Hochhaus. Um das Befahren für alle Nutzergruppen zu ermöglichen ist die private Verkehrsfläche gleichzeitig als Fläche festgesetzt, die mit Geh- und Fahrrechten für die Allgemeinheit zu belasten ist.

6.11.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes sowie der Stadtwerke Rostock AG

Im Plangebiet befinden sich Anlagen zur Wasserversorgung sowie zur Regen- und Schmutzwasserableitung. Hierzu gehören neben dem unterirdischen Regenwasserspeicher vorhandene und geplante Schmutz- und Regenwasserleitungen sowie eine Wasserleitung parallel zum Südring. Außerdem soll das Plangebiet an die Fernwärmeversorgung angebunden werden, so dass hierfür auch Fernwärmeleitungen verlegt werden müssen.
Für die vorhandenen und geplanten Anlagen mit ihren Schutzstreifen sind Flächen festgesetzt, die mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Warnow- Wasser- und Abwasserverbandes sowie der Stadtwerke Rostock AG zu belasten sind. Das Leitungsrecht umfasst die Befugnis, unterirdische Schmutz- und Regenwasserleitungen sowie Fernwärmeleitungen herzustellen und zu unterhalten. Das Geh- und Fahrrecht umfasst die Befugnis, das Grundstück zu Zwecken der Wartung, Instandsetzung und Erneuerung von Anlagen zu betreten und zu befahren. Die festgesetzten Flächen sind von Bebauung und Baumpflanzungen freizuhalten.

6.11.3 Fahrrechte zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes

Die Zufahrt zu den vorhandenen und geplanten Anlagen des WWAV wurde als Fläche festgesetzt, die mit Fahrrechten zugunsten des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes zu belasten ist. Das Fahrrecht umfasst die Befugnis, das Grundstück zu Zwecken der Wartung, Instandsetzung und Erneuerung von Anlagen zu befahren.

6.12 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

6.12.1 Schutz vor Lärm

6.12.1.1 Grundlagen

Der Immissionsschutz und insbesondere der Lärmschutz ist eine wichtige Aufgabe bei der Gestaltung einer gesunden Umwelt in lebenswerten Stadtquartieren. Hauptverursacher von Lärm ist der Verkehr (Straßenverkehr, Schienenverkehr), wobei auch Industrie und Gewerbelärm sowie Sport- und Freizeitlärm zur Belastung beitragen.
In einer schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan[4] sind die auf den Plangeltungsbereich einwirkenden Geräuschimmissionen sowie die vom Plangebiet auf die Nachbarschaft ausgehenden Geräuschemissionen ermittelt und bewertet worden. Die nachfolgenden Ausführungen stellen eine Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse dar. Einzelheiten wie Berechnungsmodelle, Eingangsgrößen oder einzelne Berechnungsergebnisse sind dem Gutachten zu entnehmen.

Für folgende Hauptlärmemittenten wurden lärmartbezogene Geräuschemissionen ermittelt:

- Straßenverkehr (Südring, Platz der Freundschaft),
- Schienenverkehr auf den Bahnanlagen der DB Netz AG im Bereich des Hbf. Rostock,
- Straßenbahnbetrieb im Bereich Südring, Platz der Freundschaft,
- Sportlärm (geplante Sporthalle, StadtHalle)

Auf der Basis der für jede Lärmart angesetzten Emissionskennwerte wurden Ausbreitungsrechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Ausbreitungsrechnungen wurden als
- flächenhafte Immissionspegelverteilungen (Rasterlärmkarten, Gebäudelärmkarten),
- Einzelpunktberechnungstabellen sowie
- kombinierte Darstellungen (Lagepläne mit Pegeltabellen)

dargestellt.

[4] Schalltechnische Untersuchung vom 06.09.2024, UmweltPlan GmbH Stralsund

6.12.1.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet unterliegt maßgeblich den Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Verkehrswege insbesondere Südring und Straße Platz der Freundschaft mit den Straßenbahntrassen sowie den nördlich angrenzenden Bahnanlagen.

Die Emissionen durch den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen und -flächen wurden nach der Berechnungsvorschrift RLS-19[5] ermittelt. Die Emissionspegel werden im Wesentlichen durch das Gesamtverkehrsaufkommen, den maßgebenden Lkw-Anteil, die zulässige Höchstgeschwindigkeit und die Straßenoberfläche bestimmt. Grundlage der Berechnungen bildete eine Verkehrsprognose[6] mit den wesentlichen Verkehrszahlen des plangebietsrelevanten Hauptstraßennetzes für den Null- und Planfall für das Planjahr 2035.

Die Geräuschemissionen durch den Eisenbahnverkehr im Bereich des Hauptbahnhofes Rostock und des Schienenverkehrs der Straßenbahn auf dem Südring und der Straße Platz der Freundschaft wurden nach der Berechnungsvorschrift Schall 03[7] ermittelt. Danach werden die Emissionspegel auf Grundlage der Anzahl der prognostizierten Fahrten, der jeweiligen Fahrzeugart und der Geschwindigkeit auf dem zu betrachtenden Streckenabschnitt berechnet.

Das Tunnelportal der Straßenbahnunterführung unter den Hbf. Rostock, die Buswendeschleife am Hbf. Süd sowie die Bus- und Pkw-Stellplätze im Bereich des Buswendeplatzes wurden in die Berechnungen einbezogen.

<u>schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung</u>

Die ermittelten Beurteilungspegel können punktuell mit den Orientierungswerten der DIN 18005 verglichen werden. DIN 18005 enthält im Beiblatt 1 schalltechnische *Orientierungswerte für die städtebauliche Planung*, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigung zu erfüllen. Die DIN 18005 enthält keine normativ verbindlichen Grenzwerte. Die Orientierungswerte sind vielmehr als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Für Urbane Gebiete enthält die DIN 18005 keine schalltechnischen Orientierungswerte. Für die immissionsschutzrechtlichen Betrachtungen kann das Urbane Gebiet einem Mischgebiet gleichgesetzt werden. Sowohl im Mischgebiet als auch im Urbanen Gebiet sind neben anderen Nutzungen regelmäßig auch Wohnungen zulässig.
Beiblatt 1 zur DIN 18005 weist für Mischgebiete folgende schalltechnische Orientierungswerte aus, die auch für das geplante Urbane Gebiet herangezogen werden:

	Tag L_r in dB(A)	Nacht L_r in dB(A)
Mischgebiete	60	50

<u>Berechnungsergebnisse</u>

Maßgeblich immissionsbestimmend für den Verkehrslärmbeurteilungspegel sind die Straßenverkehrsgeräusche des Südrings. Im Nachtzeitraum können zusätzlich Schienenverkehrsgeräusche partiell Immissionsrelevanz erlangen.

Die höchsten Beurteilungspegel für den Planfall 2035 werden an der NW-Grenze des Geltungsbereiches des B-Plans erreicht.

[5] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen 2021
[6] Verkehrsdaten Straße, Verkehrsmengenkalkulation 2035 + induzierte Verkehre aus Neustrukturen, Inros Lakner SE, Projektbezogene Literatur (2024)
[7] Anlage 2 zu § 4 der 16 BImSchV, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)

An der zum Südring nächstgelegenen NW-Fassade des Hochhauses (überbaubare Grundstücksfläche Nr. 1) werden tags Beurteilungspegel bis zu 70 dB(A) und nachts Beurteilungspegel bis zu 63 dB(A) erreicht.

An der zum Südring nächstgelegenen NW-Fassaden der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 4 werden tags Beurteilungspegel bis zu 68 dB(A) und nachts Beurteilungspegel bis zu 61 dB(A) erreicht.

Die gewählten Orientierungswerte für Mischgebiete werden innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1 um bis zu 10 dB(A) am Tage und bis zu 13 dB(A) im Nachtzeitraum und innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 4 um bis zu 8 dB(A) am Tage und bis zu 11 dB(A) überschritten.

Im Bereich des festgesetzten privaten Kinderspielplatzes (südlich der Grundstücksflächen 8 bis 11) werden Verkehrslärmbeurteilungspegel von tags 58 bis 61 dB(A) erreicht.

Nach § 50 BImSchG, sind bei räumlichen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. In verdichteten großstädtischen Räumen mit einem engen Netz hoch belasteter Verkehrswege und anderen Bereichen emissionsträchtiger Nutzungen ist es oft nicht zu vermeiden, mit neuen Bauflächen auch dicht an emissionsträchtige Nutzungen heranzurücken. Dennoch müssen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen gewahrt sein (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Wohnnutzungen sollten dort ausgeschlossen werden, wo die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr gegeben sind. Bei Lärmpegeln über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegen sehr hohe Lärmbelastungen vor. Sie werden im Allgemeinen für Wohngebiete als gesundheitsgefährdende Schwellwerte zugrunde gelegt. Für Mischgebiete können um 2 dB(A) höhere Werte angenommen werden. Im Rahmen der immissionsrechtlichen Untersuchungen wurden die zeitraumbezogenen Anhaltswerte für das Vorliegen einer Gesundheitsgefährdung bei 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts angenommen. Die genannten Werte sind dabei nicht dogmatisch als starre Grenzwerte zu verstehen, sondern vielmehr als Schwellwerte, die eine besondere Prüfpflicht auslösen, da hier der begründete Verdacht einer Gesundheitsgefährdung besteht.

Diese grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 62 dB(A) in der Nacht wird an der NW-Baugrenze der überbaubaren Fläche Nr. 1 in Richtung Südring im Nachtzeitraum durch Verkehrslärm in den unteren 5 Geschossen erreicht. Aus diesem Grunde sind hier, neben dem zugrunde liegenden Nutzungskonzept und den städtebaulichen Vorstellungen, auch aus Gründen des Immissionsschutzes z.B. keine Beherbergungsbetriebe zulässig.

Mögliche Maßnahmen der Konfliktbewältigung

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von LS-Wänden oder -wällen sind nach gutachterlicher Aussage unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, insbesondere der spezifischen Schallfeldgeometrie (tiefliegende Quellen, hochliegende Immissionsorte) im Hinblick auf die notwendigen Bauwerkshöhen nicht umsetzbar. Wenn man zudem bedenkt, dass die Wirkung einer LS-Wand Richtung Südring mindestens bis in die oberen Geschosse reichen müsste, wird deutlich, dass auch aus sonstigen städtebaulichen Gründen aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht umsetzbar und auch nicht verhältnismäßig sind.

Der Einsatz lärmmindernder Straßenoberflächen und auch die Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 im Bereich des Südring und Platz der Freundschaft hätten jeweils für sich betrachtet Lärmminderungspotenziale von 2-3 dB(A), sind im B-Plan jedoch nicht festsetzbar und können somit nicht dazu beitragen vorhandene Konflikte zu lösen.

Außerdem ist fraglich, ob Geschwindigkeitsreduzierungen im Bereich des Südrings und der Straße Platz der Freundschaft aus verkehrsrechtlichen und -organisatorischen Gründen realisierbar sind.

Als Lärmschutzmaßnahmen kommen daher in Betracht:

- Begrenzung der Zulässigkeit von Wohnungen auf den inneren Bereich des Urbanen Gebietes,
- Ausschluss von Beherbergungsbetrieben in den unteren Geschossen der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1 mit Überschreitung der zumutbaren Lärmpegel von 72/62 dB(A) im Tag-/ Nachtzeitraum,
- passive Schallschutzmaßnahmen am Gebäude u.a. auch durch „besondere Fensterkonstruktionen“ oder „Maßnahmen vergleichbarer Wirkung,
- Einbau von Lüftungsanlagen in Übernachtungsräumen von Beherbergungsbetrieben.

Die Lärmschutzmaßnahmen im Einzelnen:

Zulässigkeit von Wohnungen

Nach Festsetzung 1.3 sind Wohnungen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 und 9 zulässig. Die übrigen Flächen im Plangebiet sollen anderen Nutzungen (Sporthalle, Parkhaus, Büro- und Verwaltung, Beherbergung) vorbehalten bleiben. Im Einzelnen wird hierzu auf Abschnitt 6.1.1.1 der Begründung verwiesen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 und 9, in denen Wohnnutzungen zulässig sind, befinden sich im Inneren des Gebietes und sind vom Südring und den nördlich gelegenen Bahnanlagen durch zwischenliegende Baukörper teilweise abgeschirmt. Sie sind damit geringeren Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt als die unmittelbar am Südring gelegenen Baukörper in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 1 bis 4. An der zur Straße Platz der Freundschaft nächstgelegenen Baugrenze der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 11 werden am Tage noch Verkehrslärmbeurteilungspegel von 62 dB(A) und in der Nacht von 55 dB(A) erreicht. Die der Planung zugrunde gelegten schalltechnischen Orientierungswerte werden am Tage um 2 dB(A) und in der Nacht um 5 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen werden durch die vorgeschriebenen besonderen Fensterkonstruktionen (Text 8.2) gemindert.

Die Höhe der aus dem Gesamtverkehr resultierenden nächtlichen Beurteilungspegel von über 62 dB(A) in der Nähe des Südrings erfordert den Ausschluss von Wohnnutzungen in den zum Südring orientierten Baukörpern innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 1 bis 4. Die Anforderungen an gesunde Wohnbedingungen mit Lärmpegeln an der Schwelle zur Gesundheitsgefahr, können dort nicht gewährleistet werden.

passiver Schallschutz

Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen

Die Regelungen zum baulichen Schallschutz zielen darauf ab, bei geschlossenen Fenstern und hinreichend schalldämmenden Außenbauteilen den in den zu schützenden Raum eindringenden Schall so weit zu vermindern, dass in Räumen, die zum ständigen Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bestimmte Innenraumpegel nicht überschritten werden.
Nach DIN 4109-1:2018-01[8] sind in Abhängigkeit von der Raumart und der Raumnutzung, folgende Innenraumpegel zugrunde zu legen:

[8] DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen

25 dB - für Bettenräume in Krankenstationen und Sanatorien,
30 dB - für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches,
35 dB - für Büroräume und Ähnliches.

In Abhängigkeit vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“ und dem Zielwert für den Innenraumpegel wird das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile ($R'_{W,ges}$) in dB nach DIN 4109-1:2018-01 bestimmt. Der maßgebliche Außenlärmpegel ist dabei ein Summenpegel aus verschiedenen Lärmquellen (hier: Verkehrs- Gewerbe- und Sportlärm).
Mindestens sind folgende bewertete Bau-Schalldämm-Maße der Außenbauteile zu erreichen:

35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gelten dabei unabhängig von der Festsetzung der Gebietsart. Bei Überschreitung der gebietsspezifischen Immissionszielwerte durch den maßgeblichen Außenlärmpegel dient der passive Schallschutz als Ausgleich zur Erreichung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. In Gebieten mit gegenüber Wohngebieten geringer Schutzbedürftigkeit können auch bei Einhaltung der gebietsspezifischen Immissionszielwerte Anforderungen an den baulichen Schallschutz notwendig werden.

Der „maßgebliche“ Außenlärmpegel für Verkehrslärmimmissionen wird rechnerisch für den Tag- und Nachtzeitraum aus den einzelnen Lärmquellen berechnet. Für Gewerbelärm sind mindestens die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag heranzuziehen. Ergibt sich die vorhandene Geräuschimmissionssituation als Überlagerung mehrerer gleich- oder verschiedenartiger Quellen, so berechnet sich der „maßgebliche“ Außenlärmpegel als energetische Summe der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln mit einem einmaligen Zuschlag von 3 dB(A) für den Tag bzw. 13 dB(A) für die Nacht (sofern der Unterschied zwischen Tag- und Nachtpegel kleiner als 10 dB ist).

Zur Berücksichtigung einer ausreichenden Schalldämmung von Außenbauteilen ist die nachfolgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen worden:

„An den Außenfassaden von Gebäuden sind nachfolgende Maßnahmen des passiven Schallschutzes zu realisieren:
Bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen sind bei nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Außenbauteile von schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 so zu dimensionieren, dass die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße von Außenbauteilen erfüllt werden. Hierzu sind die in der Nebenzeichnung dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel zugrunde zu legen. Für die Bemessung der Fassadenschalldämmung der Nordwestfassaden von Gebäuden in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 1 bis 4 sowie 14 mit Orientierung zum Südring ist der in der Nebenzeichnung dargestellte maßgebliche Außenlärmpegel für alle Geschossebenen unterhalb des 5. Geschosses um 1 dB(A) zu erhöhen.
Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis
- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.“

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 „La“ nach DIN 4109-2, Nr. 4.4.5.1 auf der Grundlage der Nebenzeichnung, 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.

Da der „maßgebliche Außenlärmpegel" von einer Vielzahl von Einflussfaktoren wie Verkehrsaufkommen des Straßenverkehrs oder die zwischenzeitliche Errichtung abschirmender Baukörper abhängt, ist im Bebauungsplan eine dahingehende Ausnahme eingefügt worden, dass von der Festsetzung abgewichen werden kann, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz entstehen als im Bebauungsplan angenommen. Der Nachweis ist auf der Grundlage der aktuell gültigen Berechnungsvorschriften „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) und „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)" zu führen.

<u>besondere Fensterkonstruktionen</u>

In den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 bis 11 werden Beurteilungspegel von 62 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Die schalltechnischen Orientierungswerte für Mischgebiete werden am Tage um 2 dB(A) und in der Nacht um 5 dB(A) überschritten.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt worden, dass für die Übernachtungsräume in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 und 9 besondere Fensterkonstruktionen oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung bei Teilöffnung der Fenster vorzusehen sind (nachfolgende Festsetzung 8.2).

„In den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 und 9 sind Außenöffnungen von Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, als besondere Fensterkonstruktionen auszuführen oder mit baulichen Maßnahmen gleicher Wirkung auszustatten.

Durch diese ist sicherzustellen, dass bei einer Teilöffnung der Fenster ein Innenpegel von 30 dB(A) im Nachtzeitraum nicht überschritten wird.

Dabei ist für die Bestimmung der notwendigen Schallpegeldifferenz von einem Bemessungsaußenlärmpegel in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 und 9 bei freier Schallausbreitung von maximal 57 dB(A) auszugehen.

Unter die besonderen Fensterkonstruktionen fallen auch wirksame Vorbauten, beispielsweise in Form von verglasten, öffenbaren Balkonen oder Loggien. Durch diese ist sicherzustellen, dass bei einer Teilöffnung der Innenpegel von 30 dB(A) nachts in den schutzbedürftigen Räumen nicht überschritten wird. Es zählt zum Mindestwohnkomfort, Fenster von schutzbedürftigen Räumen teilöffnen zu können, ohne durch einwirkende Geräusche gestört zu werden und damit die Wohnruhe zu wahren.

Die Vorbauten sollten geeignet sein, einen nächtlichen Beurteilungspegel von 45 dB(A) innerhalb des Vorbaus zu erzielen.
Diese bieten neben dem Schutz der Nachtruhe auch einen weitergehenden Schutz vor den sonstigen Lärmeinflüssen, die mit den Gebietsnutzungen z.B. (Gastronomie) einhergehen und dienen dem verbesserten Selbstschutz der Wohnnutzungen gegenüber sämtlichen auftretenden Lärmarten.

Die erforderliche bewertete Standard-Schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ ist die Differenz des Bemessungs-Außenpegels L_r und des Innenpegels L_I. Der maximale Bemessungs-Außenpegel beträgt bei freier Schallausbreitung 58 dB(A).

In den in der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1 (ab dem 4. Obergeschoss) zulässigen Beherbergungsbetrieben werden aktive schallgedämmte Lüftungsanlagen in den Übernachtungsräumen vorgesehen, um einen stetigen Luftwechsel unabhängig von der Öffnung des Fensters zu ermöglichen und dadurch gesunde Aufenthaltsverhältnisse zu wahren. Dies erscheint ausreichend angemessen, weil der Aufenthalt regelmäßig auf eine kurze Dauer beschränkt ist. Alternativ können auch besondere Fensterkonstruktionen zum Einsatz kommen.

Für Büroräume werden keine gesonderten Festsetzungen getroffen. Hier wird davon ausgegangen, dass gesunde Arbeitsbedingungen durch den passiven Schallschutz (Festsetzung 8.1) hinreichend gewährleistet werden können.
Ist dies nicht der Fall, sind durch die Fassadenplaner im Rahmen der konkreten Bauplanung weitergehende Maßnahmen, wie z.B. Vorhangfassaden, insbesondere in den unteren Geschossen, vorzusehen.

Außenbereiche

Im Bereich der festgesetzten privaten Grünfläche „Spielplatz“, die den zukünftigen KITA Freibereich bildet, werden Verkehrslärmbeurteilungspegel zwischen 58 und 61 dB(A) am Tage erreicht.
In den Außenwohnbereichen, wie Balkone, Loggien und Terrassen, aber auch in den im Wohnumfeld geplanten Freiflächen, wie z.B. bauordnungsrechtlich erforderliche Kinderspielplätze, die dem Umgebungslärm in besonderer Weise ausgesetzt sind, sollten tagsüber gewisse Pegelgrenzen nicht überschritten werden. In Anlehnung an den Berliner Leitfaden[9] kann ein Beurteilungspegel von 65 dB(A) am Tage als oberer Schwellenwert zugrunde gelegt werden, ab dessen Überschreitung im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz der dem Wohnen zugeordneten Außenwohnbereiche getroffen werden sollten. Diese Grenze wird hier noch nicht erreicht, so dass die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich ist.
Dennoch sollten im Rahmen der Planverwirklichung alle Möglichkeiten geprüft werden, KITA-Außenbereiche möglichst in lärmarmen Bereichen anzuordnen oder bestimmte lärmmindernde
Maßnahmen zu treffen.
Zum Schutz der Kinder, insbesondere der gesunden und ungestörten sprachlichen Entwicklung, sollten Beurteilungspegel von 55 dB(A), jedoch maximal 60 dB(A) für den Freibereich angestrebt werden.

Lärmrobuste Bebauungsstruktur

Durch die geplanten Baukörper zur Bahn (überbaubare Grundstücksflächen 4 bis 7) und zum Südring (überbaubare Grundstücksflächen 1 bis 4) mit ihrer überwiegend geschlossenen Bauweise und der zulässige Anzahl der Geschosse verbessert sich die Immissionssituation für die zulässigen schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnungen, KITA) im Inneren des Gebietes (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 8 – 11) deutlich.

Zwar basieren die immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen zum passiven Schallschutz auf der Annahme einer freien Schallausbreitung ohne Hindernisse, dennoch wäre es für die Einhaltung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wünschenswert, dass, soweit technologisch möglich, die abschirmenden Baukörper bereits vor der Wohnbebauung und mit annähernd den im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudeoberkanten realisiert werden.

[9] Berliner Leitfaden – Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2017, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin

Insofern sind die abschirmenden Gebäudekörper Teil einer gewollten lärmrobusten Bebauungsstruktur. Auf eine aufschiebend oder bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB mit dem Ziel einer entsprechenden Baureihenfolge wird jedoch verzichtet, weil die im Gebiet zur Verfügung stehenden Bewegungsräume erhebliche Anforderungen an die Baulogistik stellen und eine aus immissionsschutzgründen gewollte Baureihenfolge nicht immer umsetzbar ist. Ebenso wurde auf Festsetzungen zu Mindestgebäudehöhen, einer geschlossenen Bebauung mit Baulinien verzichtet, da dies bei der Komplexität des Vorhabens nicht abbildbar ist. Die konkreten immissionsschutzfachlichen Anforderungen können erst im Rahmen der konkreten Gebäudeplanung und Baugenehmigung ermittelt werden.

Eine Nutzungsaufnahme lärmsensibler Nutzungen (Wohnungen, Kindertagesstätte) vor Errichtung der abschirmenden Bebauung kann erhöhte Anforderungen an die Minderungswirkung von besonderen Fensterkonstruktionen bei Teilöffnung der Fenster im Rahmen der Baugenehmigung nach sich ziehen, weil die immissionswirksam abschirmende Bebauung dann nicht berücksichtigt werden kann. Nach den Berechnungsergebnissen des Schallschutzgutachtens kann für die Bestimmung der notwendigen Schallpegeldifferenz von einem Bemessungsaußenlärmpegel in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 bis 11 bei freier Schallausbreitung von maximal 58 dB(A) ausgegangen werden. Dies könnte bei einem Zielinnenpegel von höchsten 30 dB(A) erhebliche Schallschutzmaßnahmen im Hinblick auf besondere Fensterkonstruktionen oder Maßnahmen vergleichbarer Wirkungen zur Folge haben.

Eine aus Immissionsschutzgründen notwendige Baureihenfolge bzw. Nutzungsaufnahme in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 bis 11 erst nach immissionswirksamer Herstellung der umgebenden schallabschirmenden Bebauung (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 1 bis 6), wenn also die Schallschutzeffekte durch Eigenabschirmung einer Randbebauung im Plangebiet wirken, trägt damit nicht nur zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse sondern auch zur Verringerung der baulichen Aufwendungen für den Schallschutz bei.

Auf die Festsetzung einer speziellen Grundrissorientierung für die Wohnnutzungen zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse in den überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8 bis 11 wurde verzichtet.

Die mit dem Nutzungskonzept vorgegebene Architektur, Kubatur und großen Tiefen der zu erwartenden Gebäudestrukturen lassen kaum durchgesteckte Wohnungen mit der Einordnung schutzbedürftiger Übernachtungsräume auf der lärmabgewandten Seite zu. Außerdem ist gutachterlich festgestellt worden, dass die in Konfliktsituationen häufig gewählte Festsetzung von lärmabgewandten Gebäudegrundrissen, bei denen nicht schützenswerte Aufenthaltsräume der „lauten“ Fassade und schützenswerte Aufenthaltsräume der „ruhigen“ Fassade zugeordnet werden, nur bedingt eine Lärmschutzoption darstellt, da die in Richtung DB-Anlagen und Südring (Nordwest) teilweise geschlossene Bebauung nach Süden vollständig geöffnet und damit gegenüber Verkehrslärm des Südrings (Südwest) und der Straße Platz der Freundschaft exponiert wäre.

Zum Schutz der hinter dem Parkhaus (überbaubare Grundstücksfläche Nr. 6) geplanten Wohnnutzungen muss eine Parkhauslängsfassade (SW oder NO) hinreichend akustisch dicht ausgeführt werden. Im Bebauungsplan ist daher folgende Festsetzung getroffen worden:

„Die nach SW weisende Fassade von Parkhäusern in der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 6 ist so auszuführen, dass ein resultierende bewertetes Schalldämm-Maß von $R_{W,res} \geq 25$ dB nach DIN 4109-1:2018-01 erreicht wird. Die oberste Parkebene von Parkhäusern ist zu überdachen.
Die Ein-/Ausfahrt ist an der NO-Seite der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 6 anzuordnen. Die Zwischendecken von Parkhäusern sind schallabsorbierend auszuführen. Die Deckschicht von Parkhauszufahrten ist lärmarm auszuführen“ (Festsetzung 8.4).

In der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 5 können durch Emissionen einer offen gestalteten Nordwestfassade eines Parkhauses in der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 6 relevant hohe Immissionspegel auftreten. bei Erreichen der geforderten Planungstiefe sind hier mögliche notwendige Handlungsoptionen (z.B. teilweise oder vollständig geschlossene Nordwestfassade des Parkhauses oder Ausschluss von Immissionsorten in den Überschreitungsbereichen der überbaubaren Fläche Nr. 5 zu prüfen.

6.12.1.3 Sportanlagenlärm

Geplant ist eine Sporthalle an der Ecke Bahngleise/Bahnhofsvorplatz. Die Sporthalle soll als basketballspezifische Dreifeld-Sporthalle ausgeführt werden, bis zu 199 Zuschauern Platz bieten und erstligatauglich für die Sportart Basketball sein. Daneben ist eine Nutzung von zwei Feldern für den Schulsport angedacht. An Wochenenden ist Wettkampfbetrieb in allen Feldern der Halle geplant.

Für die Immissionsbetrachtung wurden die Immissionen für die Vorbelastung (StadtHalle) und die Zusatzbelastung (Sporthalle) getrennt ermittelt.

Hinsichtlich des Sportlärms wurde das ungünstigste mögliche Emissionsszenario mit einem gleichzeitigen Auftreten von Sportveranstaltungen in der StadtHalle und der geplanten Sporthalle in der abendlichen Ruhezeit von 20 – 22 Uhr betrachtet. Eine nächtliche Nutzung der StadtHalle und Sporthalle erfolgt nicht. Für die Immissionsermittlung wurde weiterhin angenommen, dass bei Sportveranstaltungen die in den frühen Abendstunden (beginnend ab 19 Uhr) starten, Spielbetrieb und Abgangsverkehr bis 22.00 Uhr abgeschlossen sind und damit keine beurteilungsrelevante Emissionen im Nachtzeitraum auftreten.

Nutzungszeiten können mangels Rechtsbezug nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für entsprechende Regelungen kommt ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB in Betracht. Nutzungszeiten ab 22.00 Uhr sind als seltene Ereignisse auf maximal 18 Veranstaltungen im Jahr begrenzt (Anhang 1.5, 18. BImSchV).

Bei Sportanlagenlärm wurde betrachtet:

Vorbelastung StadtHalle:
- die Schallabstrahlung über Außenbauteile,
- die Kommunikationsgeräusche der Zuschauer beim Zu- und Abgang,
- Parken
    - Parkplatz südwestlich der Stadthalle
    - Interimsparkplatz CKS

Zusatzbelastung Sporthalle (geplant)
- Kommunikationsgeräusche der Zuschauer bei Zu- und Abgang
- Parkverkehr (Parkhaus)
    - Schallabstrahlung über Gebäudefassade,
    - An- und Abfahrtverkehr des Parkhauses,
    - Haustechnische Anlagen (HTA) des geplanten Parkhauses,

<u>Immissionsrichtwerte für Geräusche von Sportanlagen</u>
Die Ermittlung und Beurteilung der Geräusche von *Sportanlagen* erfolgt nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung[10].

[10] Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung) vom 18. Juli 1991, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 08.10.2021

Berechnungsergebnisse

Aus den Berechnungen geht hervor, dass das Plangebiet im Tagzeitraum nicht relevant durch Geräusche im Zusammenhang mit der Durchführung von Sportveranstaltungen in der Stadt-Halle vorbelastet ist. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden tags, in der abendlichen Ruhezeit von 20-22 Uhr an der südöstlichen Plangebietsgrenze Beurteilungspegel von bis zu rund 47 dB(A) erreicht. Der Immissionsrichtwert von 63 dB(A) wird damit deutlich um rund 16 dB(A) unterschritten.

Werden in der Sporthalle Sportveranstaltungen innerhalb der abendlichen Ruhezeit von 20 – 22 Uhr (einschließlich Gästeabgang bis 22 Uhr) durchgeführt, treten an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes (überbaubare Grundstücksflächen 8 bis 11) Beurteilungspegel von ca. 42 dB(A) auf. Der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete von 63 dB(A) wird damit deutlich unterschritten. An den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes (Platz der Freundschaft 1) werden Beurteilungspegel von ca. 36 dB(A) erreicht. Hier wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von tags 60 dB(A) deutlich um ca. 24 dB(A) unterschritten.

Bei zeitgleicher Durchführung von Sportveranstaltungen innerhalb der StadtHalle und der Sporthalle werden an schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und auch außerhalb des Plangebietes Beurteilungspegel deutlich unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte (tags 63 dB(A), nachts: 60 dB(A)) erreicht.

An den nach SO ausgerichteten Baugrenzen der überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 8-11 werden Beurteilungspegel von bis zu 42 dB(A) erreicht. Der Richtwert von 63 dB(A) wird um 21 dB(A) unterschritten. Am Platz der Freundschaft 1 (außerhalb des Plangeltungsbereichs) wird der Mischgebietsrichtwert von 60 dB(A) um ca. 18 dB(A) unterschritten.

Maßnahmen der Konfliktbewältigung

Es ist kein aktiver Lärmschutz erforderlich.

6.12.1.4 Gewerbelärm

Folgende Geräuschquellen wurden für die Ermittlung der Gewerbelärmimmissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes berücksichtigt:

Vorbelastung (Bestand):
- Emissionskontingente Entwurf B-Plan Nr. 12.W.192 „Wohn- und Sondergebiet am Südring“
- StadtHalle (Konzertveranstaltung nachts)
    - Schallabstrahlung über Außenbauteile,
    - Kommunikationsgeräusche der Zuschauer beim Zu- und Abgang,
    - Parkverkehr,
    - TGA (technische Gebäudeausrüstung.

Zusatzbelastung (Planung):
- Parkhaus
    - Außenbauteile,
    - Ein- und Ausfahrttore,
    - An- und Abfahrtsverkehr

Immissionsrichtwerte für Geräusche von gewerblichen Anlagen
Für die Beurteilung der Lärmimmission von *gewerblichen Anlagen* sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm[11] verbindlich.

Nach Tab. 2 TA Lärm beträgt der Immissionsrichtwert für
Urbane Gebiete außerhalb von Gebäuden:

- tags: 63 dB(A) und
- nachts: 45 dB(A).

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Berechnungsergebnisse
Vorbelastung (Bestand)

Bei Ausschöpfung der im Bebauungsplan Nr. 12.W.192 festgesetzten Richtungskontingente für gewerbliche Emissionen liegen die Immissionen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 12.MU.205 „Kesselborn“ tags mindestens 6 dB(A) und nachts mindestens 10 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte tags/nachts von 63/45 dB(A).

Da die gewerbliche Zusatzbelastung tags nicht relevant zur Gesamtimmission beiträgt und die Vorbelastung nachts mindestens 10 dB unterhalb des Nachtrichtwertes liegt, trägt die Vorbelastung durch die in der Satzung des Vorentwurfs des B-Plans Nr. 12.W.192 festgesetzten Emissionskontingente nicht relevant zur Gesamtimmission bei.

Konzerte oder sonstige nicht in den Anwendungsbereich der 18.BImSchV fallende Veranstaltungen innerhalb der StadtHalle sind im Tagzeitraum an Werktagen sowie Sonn- und Feiertagen unkritisch bezüglich ihrer Immission innerhalb des Plangeltungsbereichs. Im Nachtzeitraum werden an den zur StadtHalle nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangeltungsbereichs (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 2 und 11) Beurteilungspegel von bis zu rund 42 dB(A) erreicht. Damit liegt die Vorbelastung ca. 3 dB(A) unterhalb des Nachtrichtwertes von 45 dB(A).
Immissionsbestimmend sind dabei die Kommunikationsgeräusche der Zuschauer/Gäste im Freien beim Verlassen der Veranstaltung.
Außerhalb des Plangebietes sind maximale Beurteilungspegel von ca. 44 dB(A) am Platz der Freundschaft 1 berechnet worden. Dies entspricht einer Unterschreitung des Nachtrichtwertes für Mischgebiete von 45 dB(A) um ca. 1 dB(A).

Zusatzbelastung (Planung)

Die gewerbliche Zusatzbelastungen verursacht durch den Parkverkehr im Parkhaus und der dazugehörigen Zufahrt erreicht an Werk- bzw. Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 6-22 Uhr bei zulässigen Tagrichtwerten von 60 bzw. 63 dB(A) maximal 61 dB(A) an der nordöstlichen Grenze des Baufeldes für die Sporthalle. Somit wird der Richtwert für urbane Gebiete um mindestens 2 dB(A) unterschritten.

Im Nachtzeitraum werden im Zusammenhang mit dem Gästeabgang von der Sporthalle an der maßgebenden schutzbedürftigen Bebauung innerhalb des Plangebietes (Flächen 8 bis 11) Beurteilungspegel von bis zu ~38 dB(A) erreicht. Damit liegt die Zusatzbelastung ca. 7 dB(A) unterhalb des Nachtrichtwertes von 45 dB(A).

[11] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017

Außerhalb des Plangebietes werden im Bereich Platz der Freundschaft 1 Beurteilungspegel von bis zu 39 dB(A) erreicht. Der Nachtrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) wird somit um 6 dB(A) unterschritten.

Immissionsbestimmend innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind sowohl der Parkverkehr im Parkhaus als auch die Zu/Abfahrt entlang der Nordseite des Plangebietes.

Gesamtbelastung (Bestand und Planung)

Im Nachtzeitraum werden im Zusammenhang mit gleichzeitiger Konzertveranstaltung in der Stadthalle und Wettkampf in der Sporthalle vor den maßgebenden schutzbedürftigen Räumen am Haus 5 innerhalb des Plangebietes Beurteilungspegel von bis zu 43 dB(A) erreicht. Damit liegt die Gesamtbelastung ca. 2 dB(A) unterhalb des Nachtrichtwertes für urbane Gebiete von 45 dB(A).

Immissionsbestimmend innerhalb des Plangebietes sind der Parkverkehr auf der Zuwegung zum geplanten Parkhaus sowie Kommunikationsgeräusche der Stadthallenggäste im Freien beim Verlassen des Veranstaltungsortes.

Außerhalb des Plangebietes werden im Bereich Platz der Freundschaft 1/11.OG Beurteilungspegel von Lr,N ~ 45 dB(A) erreicht. Die anteilige Vorbelastung der Stadthalle beträgt dabei ~44 dB(A). Immissionsbestimmend sind hier Kommunikationsgeräusche der Stadthallengäste im Freien beim Verlassen des Veranstaltungsortes.

<u>Maßnahmen der Konfliktbewältigung</u>

Es sind keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

6.12.1.5 planinduzierter Verkehrslärm in der Bestandsbebauung

Durch den planinduzierten Verkehr wird der Beurteilungspegel im Bereich der Wohnnutzungen südlich der Straße Platz der Freundschaft um 2-3 dB(A) erhöht. An den Wohngebäuden Platz der Freundschaft 1 und 1a werden Beurteilungspegel zwischen 60 dB(A) und 64 dB(A) am Tage und zwischen 53 dB(A) und 57 dB(A) nachts erreicht. Die Schwelle von 70/60 dB(A) tags/nachts, ab der nach der Rechtsprechung in Wohngebieten ein „kritischer Bereich“ beginnt, wird nicht erreicht.

Die planbedingte Erhöhung der Beurteilungspegel an der Wohnbebauung Platz der Freundschaft um bis zu 2 bis 3 dB(A) wird als zumutbar bewertet. Dabei überwiegt das Interesse der Stadt an der Entwicklung des Standortes Kesselborn mit der dringend benötigten Sporthalle, die maßgebend zur Erhöhung des aus dem Verkehrslärm resultierenden Beurteilungspegel beiträgt gegenüber dem Interesse der Anwohner, von der Zunahme der verkehrsbedingten Geräuschimmission verschont zu bleiben. Mit dem Bebauungsplan werden Innenentwicklungspotenziale aktiviert und eine brachliegende Fläche einer neuen, städtebaulich herausragenden Nutzung zugeführt. Das Plangebiet befindet sich in räumlicher Nähe zum größten Verkehrsknotenpunkt Rostocks und wird im Rahmen des europäischen Förderprogramms ENTER.HUB entwickelt. Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. eine Lärmschutzwand entlang der Straße Platz der Freundschaft sind auf Grund der Schallfeldgeometrie (tiefliegende Quellen, hoch liegende Immissionsorte) nicht umsetzbar. Ein Abrücken der Bebauung von der Lärmquelle erübrigt sich aufgrund der gegebenen Bestandssituation.

6.12.1.6 Lärmaktionsplan

Für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock wird gemäß Umgebungslärmrichtlinie der Europäischen Union ein Lärmaktionsplan erarbeitet, welcher alle fünf Jahre fortzuschreiben ist.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung gilt es, Bereiche mit potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen oberhalb von 65 dB(A) für den Gesamttag und 55 dB(A) nachts aufzuzeigen und geeignete Maßnahmen zu entwerfen, um diese Belastungen zu vermeiden oder zu verringern.

Die Lärmaktionsplanung ist ein stetig fortlaufender Prozess. Der Gesetzgeber schreibt eine Überprüfung und Überarbeitung der Lärmkarten und Aktionspläne alle fünf Jahre vor. Dies beinhaltet auch eine Information über den Stand der Umsetzung der vorherigen Maßnahmen und Konzepte zur Lärmminderung.

Die vorgesehenen Wohnnutzungen im Plangebiet Kesselborn bilden aufgrund der Verkehrslärmbelastung einen potenziell neuen Lärmbrennpunkt. Mit passiven Lärmschutzmaßnahmen an der baulichen Hülle sowie sogenannte besondere Fensterkonstruktionen in den Übernachtungsräumen werden gesunde Wohnverhältnisse hergestellt. Als Maßnahme zur Umgebungslärmminderung und Lösung des Konfliktes erscheint eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Straße Platz der Freundschaft als wirkungsvoll.

6.12.2 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht

Auch Immissionen von Licht gehören nach § 3 Abs. 3 BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Hierzu gehören u.a. Auswirkungen auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen. So sind negative Auswirkungen bestimmter Beleuchtung insbesondere auf Insekten belegt, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten, so dass Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Umwelteinwirkungen getroffen werden müssen. Der Artenschutz und der Erhalt der Biodiversität sind wichtige Gemeinschaftsaufgaben. Gerade die Insektenvielfalt hat eine herausragende Bedeutung für unsere Ökosysteme, denn 60% aller Insektenarten sind dämmerungs- und/ oder nachtaktiv.

„Die meisten Lebewesen richten ihr Verhalten nach dem Tag-Nacht-Rhythmus aus, vor allem nachtaktive Insekten sind äußerst lichtempfindlich und benötigen natürliche Nächte. Das Kunstlicht stört Verhalten und Orientierung und zieht Insekten mehrere hundert Meter entfernt an. Vor allem die UV- und kurzwelligen Anteile im Lichtspektrum, also die kaltweißen bis blauen Farben sind ungünstig – solche Lichtquellen haben den Effekt eines Staubsaugers. Das hat zur Folge, dass Insekten in ihrem angestammten Lebensraum und damit als Nahrung für andere nachtaktive Tiere wie Fledermäuse oder als Bestäuber für Pflanzen fehlen.
In der Nähe von Kunstlicht produzieren viele Arten (v.a. Nachtfalter) zudem weniger Anlockstoffe, was ihre Fortpflanzung einschränkt. Die wichtige Schlüsselposition, die Insekten in den Ökosystemen einnehmen, werden durch ihren Rückgang geschädigt“[12]

Da die meisten nachtaktiven Insekten die höchste visuelle Empfindlichkeit im UV-, Grün- und Blauanteil des Wellenlängenspektrums aufweisen, lässt kurzwelliges Licht im blauen (<490 nm) und UV-Spektralbereich (<380 nm) Insekten zum Licht fliegen.
Daher locken UV-emittierende Lampen wie Quecksilberdampflampen (HQL-Lampen), Halogen-Metall-Dampflampen und Kompaktleuchtstofflampen deutlich mehr Insekten an als LED- und Natrium-Hochdrucklampen (HPS-Lampen). Um die Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf Insekten zu mindern, sollten die Emissionen von blauem und UV-Licht im Spektrum der Außenbeleuchtung begrenzt werden und Lampen mit warmen Farbtemperaturen (wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder gelbe LEDs) bevorzugt werden.

(EUROBATS, Publication Series No. 8, UNEP/EUROBATS 2019).

[12] Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, September 2020

In der o.a. Publikation wird empfohlen, Straßenlampen zu vermeiden, die „kaltweißes“ Licht mit Wellenlängen unter 540 nm und mit einer korrelierten Farbtemperatur (CCT) > 2700 K emittieren. In weiterer Literatur wird zum Schutz der Insekten eine Farbtemperatur zwischen 1700 bis 3000 Kelvin, in der Nähe von Schutzgebieten 2400 Kelvin bzw. der Einsatz von Natriumdampflampen bzw. LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe empfohlen[13].

Maßnahmen der Konfliktbewältigung

Zum Schutz der Insekten und anderer nachtaktiver Tierarten ist im Bebauungsplan festgesetzt worden, dass für Lampen zur Beleuchtung von Straßen und Freiflächen nur Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett (UV)- und Blauanteil mit Farbtemperaturen bis höchstens 2700 Kelvin und Wellenlängen über 540 nm verwendet werden dürfen.

Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 bis 3 BImSchG. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB können im Bebauungsplan die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen festgesetzt werden.

Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen. Neben dem Schutz des Menschen ist es ebenfalls Ziel des Gesetzes, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Da Lichtquellen mit einer Farbtemperatur über 2700 Kelvin und Wellenlängen unter 540 nm zu den oben erwähnten negativen Auswirkungen auf Insekten und damit auch auf andere Tierarten wie Fledermäuse führen, kann diese Farbtemperatur mit dem entsprechende UV- und Blauanteil als Erheblichkeitsschwelle im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes angesehen werden. Diese Farbtemperatur ist aus diesem Grunde als Obergrenze im Bebauungsplan festgesetzt worden.

6.13 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Nach § 13a BauGB gelten bei Bebauungsplänen mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 m² Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Mit dieser Gesetzesfiktion sind die zu erwartenden Eingriffe nicht ausgleichspflichtig. Dennoch sind im Bebauungsplan aus Gründen des allgemeinen Umweltschutzes Festsetzungen zu Fassaden- und Dachbegrünungen und sonstigen Bepflanzungen sowie Festsetzungen zum Artenschutz getroffen worden. Grundlage für die Festsetzungen ist der Artenschutzfachbeitrag (AFB)[14] sowie der Grünordnerische Fachbeitrag (GFB)[15].

[13] Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz 2020; Informationsdienst Umweltrecht e.V. Recht der Natur-Schnellbrief Nr. 2016, Sept/Okt. 2019; Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012;

[14] Artenschutzfachbeitrag Neubau B-Plan-Gebiet Kesselbornpark Rostock, UmweltPlan GmbH Stralsund, 09.03.2023

[15] Landschaftspflegerisches Fachgutachten, Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 09.MU.205 „Kesselborn“, April 2023 mit Ergänzungen 2024, Dipl.-Ing. Hagen Roßmann, Dorfstraße 30, 14715 Seeblick

Ziel der nachfolgend genannten Maßnahmen ist die Verbesserung bzw. die Herstellung von Strukturen, die dem Biotopverbund nützen. Vegetationsstrukturen dienen vor allem als Leitstrukturen für die Fauna z.B. für Migration und Emigration, aber auch für Arten mit kleinen Aktionsradien. Im Siedlungsraum bieten sie der Fauna Lebensraum und Nahrungsgebiet.

Die Maßnahmen können nicht losgelöst voneinander betrachtet werden. So tragen z.B. neugepflanzte Bäume und Sträucher zur Verbesserung des Mikroklimas und der Luftqualität bei, werden als Lebensräume genutzt und werten als Strukturelemente das Ortsbild auf und entfalten positive Wirkungen auf den Menschen in seinem Wohnumfeld.

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

Eine Befestigung von ebenerdigen Stellplatzflächen sowie der Fahrradabstellflächen ist nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau (z.B. Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig (Festsetzung 7.1).

Begründung:
Ziel der Festsetzung ist, möglichst viel Niederschlagswasser unmittelbar in den Boden abzuleiten und Versiegelungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Dadurch kann die angespannte Situation im Wasserhaushalt des Gebietes entlastet werden. Es sollten Befestigungsarten gewählt werden, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen und gleichzeitig auch noch eine gewisse Lebensraumfunktion erfüllen. Hierzu zählen vor allem verschiedene Gestaltungsarten von Rasenfugenpflaster. Zwischen dem Pflaster aus Beton oder Naturstein können in den Fugen Gräser und Stauden aufwachsen. Niederschlagswasser kann in den Fugen versickern.

Als Ersatz für das Fortfallen von 5 Fledermausquartieren durch Fällung der Quartierbäume sind 14 Ersatzquartiere/Fledermauskästen anzubringen. Hiervon sind 10 Kästen für Zwergfledermäuse an Gebäude (z.B. in Form von Einbaukästen) anzubringen. Die Montagehöhe sollte mindestens 5 m betragen.
Für den Abendsegler sind 4 Kästen an Bäumen innerhalb des Plangebietes in einer Montagehöhe von mindestens 5 m anzubringen.
Für alle Ersatzquartiere gilt, dass sie nicht beleuchtet werden dürfen und dass der freie Anflug nicht behindert werden darf (Festsetzung 7.2).

Begründung:
Zur Begründung der Festsetzung wird auf Abschnitt 6.13.3 Belange des besonderen Artenschutzes verwiesen.

Zum Schutz vor Überflutung benachbarter Gebiete bei Starkregenereignissen ist innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Fläche für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung mit temporärer Regenwasserrückhaltung“ sowie im Urbanen Gebiet eine zwischenzeitliche (temporäre) oberflächige Speicherung von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Hierzu sind die Flächen gegenüber dem umgebenden Gelände so weit abzusenken, das ein Rückhaltevolumen von 550 m³ in der Summe erreicht wird. Die im Text 6.1 festgesetzten Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser dürfen hierbei nicht angerechnet werden (Festsetzung 7.3).

Begründung:
Im Hydrologischen Gutachten wurde empfohlen, ein Rückhaltevolumen von 550 m³ auf Freiflächen zu sichern.

Damit wird gewährleistet, dass bei einem Niederschlagsereignis von 100 Jahren, kein wild abfließendes Oberflächenwasser aus dem Plangebiet in benachbarte Flächen fließt (siehe Abschnitt 6.9.2 der Begründung).

Die für die Rückhaltung des Niederschlagswassers benötigten Flächen sind als Grünflächen (Flächen für Sport, Spiel und kulturelle Betätigung) mit dem Zusatz „mit temporärer Regenwasserrückhaltung“ sowie im Urbanen Gebiet als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB festgesetzt worden. Die auf diesen Flächen erforderlichen Maßnahmen sind im Text unter Nr. 7.3 nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt worden. Die Flächen müssen gegenüber dem umgebenden Gelände soweit abgesenkt werden, dass ein Rückhaltevolumen von 550 m³ in der Summe erreicht wird. Die Umsetzung dieser Vorschrift ist im Rahmen des Erschließungsvertrages gesichert. Der Erschließungsträger hat Zugriff auf die hierfür benötigten Grundstücksflächen.

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zwischen der privaten Verkehrsfläche „Erschließungsweg“ und dem Plangeltungsbereich zum Gelände der DB AG sind folgende Maßnahmen zu realisieren:
- *Entfernung der vorhandenen Gehölze,*
- *Herstellung von 18 Sandhaufen (Länge: 1 -1,5 m, Breite: 1-1,5 m, Höhe im Zentrum: 0,5 – 1 m),*
- *Anlage von 21 Totholzhaufen (ca. 1,5 m x 1,5 m, ca. 0,8 m hoch),*
- *Ansaat mit einer Magerrasenmischung aus regionalem Saatgut (70 % Gräseranteil, 30% Kräuter)*

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Insektiziden ist unzulässig (Festsetzung 7.4).

Begründung:
Die Umverlegung von Schmutz- und Regenwasserleitungen des WWAV hat zu Eingriffen in den Boden geführt, ohne dass dabei die notwendigen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für Zauneidechsen beachtet wurden. Dies hat neben den bereits vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse (Hinweis A 4) eine zusätzliche Ausgleichsmaßnahme notwendig gemacht. Diese erfolgt auf der Fläche zwischen Radschnellweg und Grundstücksgrenze zur Deutschen Bahn durch strukturelle Aufwertung der Fläche.

Ziel des zusätzlichen Zauneidechsenhabitats ist es, die Habitatbedingungen der bereits in diesem Bereich bestehenden Zauneidechsenpopulation so zu optimieren, dass die ggf. vorgekommenen Eingriffe in die Zauneidechsenpopulation südlich des unterirdischen Regenwasserspeichers durch eine Stärkung der lokalen Population ausgeglichen werden.
Der Grünordnerische Fachbeitrag schlägt vor, in die Fassaden von Hochbauten 10 Nisthilfen für Mauersegler zu integrieren. Die Festsetzung wird für die Gestaltung und Weiterentwicklung potenzieller Habitate der gemäß § 44 BNatSchG geschützten Vogelart innerhalb des urbanen Siedlungsgebietes für erforderlich gehalten. Die Mauersegler sind auf höhere Gebäudestrukturen mit freien Anflugmöglichkeiten angewiesen. Durch Sanierung gehen viele Nistmöglichkeiten im Siedlungsraum verloren. Die Nisthilfen lassen sich problemlos innerhalb von Fassadendämmungen integrieren. Im Rahmen der Objektplanung sollte ein Experte für gebäudebewohnenden Vogelarten hinzugezogen werden.

Dieser Vorschlag ist nicht als Verpflichtung in den Bebauungsplan übernommen worden. Durch die zukünftige Bebauung des Plangebietes wird nicht in die Population des Mauerseglers eingegriffen. Es werden keine Brutstätten des Mauerseglers zerstört, die ersetzt werden müssten. Insofern kann dem Investor die Errichtung von Nisthilfen für den Mauersegler nicht als Verpflichtung auferlegt werden.

Da die Maßnahme dennoch sinnvoll ist und die Voraussetzungen durch die zulässigen Gebäudehöhen günstig sind, ist der Vorschlag als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen worden.

6.13.2 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

extensive Dachbegrünung

„Innerhalb der in überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzten Flächen für sonstige Bepflanzungen sind Dachflächen mindestens extensiv zu begrünen, und zwar so, dass sie auch eine Retentionsfunktion für Niederschlagswasser erfüllen. Hierzu sind sie mit einer Substratschicht von mind. 10 cm und einem Wasserrückhalteelement anzulegen. Es sind Arten der Pflanzenliste „Dachbegrünung extensiv“ (Text 9.8) zu verwenden.
Die Pflanzdichte beträgt mindestens 20 Stck. Flachballenstauden je m² Dachfläche. Der Dachaufbau ist so anzulegen, dass ein Abflussbeiwert von insgesamt 0,5 erreicht wird. Der Abflussbeiwert bezeichnet den Anteil des Niederschlagswassers, der direkt zum Abfluss gelangt. Ausgenommen von der vorgenannten Verpflichtung sind funktionell notwendige Dachaufbauten wie Be- und Entlüftungen, Dachaustritte und -belichtungen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind in Kombination mit extensiver Dachbegrünung als aufgeständerte Anlagen zulässig.“ (Text 9.1)

Bei einer extensiven Begrünung geht es um neue Grünflächen, die schwer zugänglich sind oder auf die keine direkte Sicht besteht. So können Dachflächen von Flachdächern oder flach geneigten Dächern begrünt werden, die nicht als Dachterrasse konzipiert werden. Hierfür werden sehr widerstandsfähige und niedrige Pflanzenarten verwendet, die gut mit extremen Standorten zurechtkommen. Die Arten müssen hohe Hitze, Perioden von Trockenheit und Frost vertragen. Eine Substrathöhe zwischen 6 und 12 cm reicht aus, damit Ihre Pflanzen wachsen können. Sedum, spezielle Stauden und Gräser sind für eine extensive Dachbegrünung besonders geeignet.

Eine Dachbegrünung ist eine natürliche Isolation vor Hitze und Kälte für Gebäude. Die Aufheizung während des Sommers wird deutlich gemindert.
Ein begrüntes Dach trägt zur Isolation in der kalten Jahreszeit bei. Die Verdunstung des gespeicherten Wassers nicht nur über die Photosynthese sorgt für Kühlung und Luftbefeuchtung. Das Wasser von Starkregen wird aufgenommen. Mit Dachbegrünungen lassen sich Heizkosten und die Kosten für Klimaanlagen senken. Die Vegetation auf Dächern wirkt schalldämpfend. Die Pflanzen filtern Luftschadstoffe und Feinstaub. Die begrünten Dachflächen bieten Lebens- und Nahrungsraum für Vögel und Insekten.

Als Mindeststandard wird eine extensive Dachbegrünung mit einer Substratdicke von 10 cm und Sedum bzw. Sempervivum- Arten festgesetzt, um eine ausreichende Funktion als Lebensraum und klimatischen Ausgleich zu erreichen. Für eine extensive Dachbegrünung haben sich die beiden Artengruppen besonders bewährt. Es können zwar auch Gräser und Stauden für die Begrünung eingesetzt werden, allerdings zeigen diese oft nach längeren Trockenperioden eine hohe Ausfallquote, insbesondere bei der nur relativ geringen Substratstärke.
Auf den Dachflächen soll aber auch die Nutzung der Solarenergie ermöglicht werden. Dies kann durch aufgeständerte Anlagen erfolgen. Die Auswirkungen auf die Dachbegrünung sind bei entsprechender Bauweise nur gering.

intensive Dachbegrünung

„Dachflächen von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 2 und 3 sowie 9 bis 11 sind intensiv zu begrünen, und zwar so, dass sie auch eine Retentionsfunktion für Niederschlagswasser erfüllen.

Hierzu sind sie mit einer Substratschicht von mind. 25 cm und einem Wasserrückhalteelement anzulegen. Der Dachaufbau ist so anzulegen, dass ein Abflussbeiwert von 0,3 erreicht wird. Der Anteil nicht versickerungsfähiger Flächen darf nicht mehr als 35 % der jeweiligen Dachfläche betragen." (Text 9.2)

Alternativ zu den extensiven Dachbegrünungen sind auch intensive Begrünungen in Form von Terrassengärten mit deutlich höhere Substratauflage und andere Substratzusammensetzung möglich. Hier sind dann auch angepasste Stauden-, Gräser und Gehölzpflanzungen möglich.

Begrünte Dachflächen tragen zusätzlich zu einer Wertsteigerung des Freiraums bei, da sie entweder als Freifläche genutzt oder von anderen Gebäuden eingesehen und als grüne Bereicherung erlebt werden können.

Fassadenbegrünung

„Mindestens 10 % der Außenwandflächen von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nr. 1 bis 6 sind mit rankenden oder klimmenden Pflanzen zu begrünen. Es sind selbstklimmende, rankende oder schlingende Arten der Pflanzenliste „Fassadenbegrünung" (Text 9.8) zu verwenden. Je laufende Meter Wandfläche ist dabei mindestens eine Pflanze anzupflanzen. Die Pflanzgrube muss eine offene Bodenfläche von mindestens 0,5 m² aufweisen. Der alternative Einsatz fassadengestützter Begrünungssysteme ist zulässig." (Text 9.3)

Begrünte Fassaden verbessern das Kleinklima, filtern die Luft und bieten Tieren einen Lebensraum. Sie sorgen im Sommer für Kühlung, verbessern Luft und Klima im Haus und bieten im Winter, soweit sie als immergrüne Variante ausgeführt werden, eine zusätzliche Wärmedämmung. Außerdem mindern sie den Lärm und binden Schadstoffe und Staub.

Grundsätzlich unterscheidet man Fassaden mit bodengebundener Begrünung und solche mit fassadengebundener Begrünung. Die bodengebundene Begrünung ist im vegetationstechnisch verbesserten Boden oder großen Trögen platziert und ermöglicht eine Begrünung in der Wuchshöhe der jeweiligen Kletterpflanze. Werden keine selbstkletternden Pflanzen verwendet, bedarf es einer Kletterhilfe aus Seilen, Stahlgerüsten oder ähnlichem.

Die bodengebundene Fassadenbegrünung zeichnet sich aus durch:

- relativ geringe Wartung und Pflege,
- kostengünstige Form der Begrünung dar,
- technisch einfach umsetzbar.

Für bodengebundene Fassadenbegrünungen sind folgende Arten zu verwenden:

- *Lonicera periclymenum* – Wald-Geißblatt
- *Lonicera caprifolium* – Echtes Geißblatt
- *Rosa spec.* – Kletterrose (ungefüllt)
- *Humulus iupulus* - Hopfen
- *Parthenocissus tricuspid*ata/quinquefolia – Wilder Wein

Für eine Fassadenbegrünung sind die aufgeführten Arten besonderes geeignet und zeichnen sich durch eine hohe Robustheit, Wuchsfreudigkeit und geringe Krankheitsanfälligkeit aus.

Die fassadengebundene Begrünung bietet der Pflanze Lebensraum direkt an der Fassade. Die Pflanze benötigt keinen Bodenanschluss. Gute Vertikalbegrünungssysteme werden vorgehängt und hinterlüftet direkt an das Gebäude vollflächig aufgebaut. Die Vorteile der fassadengebundenen Begrünung sind:

- eine sehr hohe Gestaltungsvielfalt an Pflanzen und Systembauarten (Teilflächenbegrünung, Design, Muster, etc.),
- Etablierung einer „zweiten Gebäudehaut“, damit Schutz des Gebäudes (auch Schallschutz),
- nach der Montage bereits fertig begrünt und somit fertig gestellt,
- kann in allen Höhen und Teilbereichen aufgebaut werden,
- bildet besonders große Blattmassen am Gebäude (hohe Effektleistung).

Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen im Plangebiet

Im Geltungsbereich befinden sich raumprägende Bäume. Es handelt sich zum überwiegenden Teil um Silberweiden, Pappeln und Birken im Alter von ca. 20 - 60 Jahren.
Aufgrund der zu erwartenden erheblichen Baumaßnahmen mit einer Geländeprofilierung, dem Ausheben von Baugruben, der Verlegung von Medien ist ein Erhalt der Bäume auch von Einzelexemplaren im überwiegenden Bestand unrealistisch.

Insbesondere der Geländeangleich führt zu einer erheblichen Standortveränderung. Die Silberweide zeichnet sich im Allgemeinen auch nur über ein mittleres Lebensalter aus. Als Weichholz neigen die Bäume im höheren Alter zur Bruchgefahr und dem Auftreten von Fäulnissen.
Es wird deshalb empfohlen, im Rahmen der Neugestaltung des Geländes auch den Baumbestand überwiegend komplett im Sinne eines Generationswechsels neu aufzupflanzen. Bei dem überwiegenden Baumbestand handelt es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (siehe hierzu Abschnitt 6.16.2 der Begründung).

Bei dem Baumbestand entlang des Böschungsbereichs des Südrings handelt es sich um planfestgestellte Bäume. Diese sind mit dem Bauvorhaben „Straßenbahnnetzerweiterung Süd Teil 2“ verbunden. Durch die Herstellung der fußläufigen Anbindung an den Südring sowie durch die Errichtung von Gebäuden am Südring (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 1 bis 3 ist ein Eingriff in den Baumbestand unerlässlich. Ein Verzicht auf die fußläufige Anbindung an den Südring ist stadtplanerisch nicht sinnvoll. Auch ein Verschieben des Hochhauses um mindestens 8 m nach Osten ist nicht möglich, weil die einzelnen Gebäude miteinander verknüpft sind und dadurch gegenseitige Abhängigkeiten bestehen. Auch würde die städtebauliche Qualität der inneren Freifläche darunter leiden.

Der Eingriff in den Baumbestand umfasst 10 Bäume mit Stammdurchmessern zwischen 20 und 30 cm und Kronendurchmessern zwischen 5 und 9 m. Der Ausgleich soll durch Neupflanzung von Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen.

Für eine weitere Durchgrünung des Baugebietes ist nachfolgende Festsetzung getroffen worden:

Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens 40 Stück Laubbäume in der Mindestqualität Hochstamm 3-mal verpflanzt mit Ballen und einem Stammumfang von 18 – 20 cm zu pflanzen. Es sind nachfolgende Baumarten zu verwenden:

Pflanzenliste Laubbäume

Acer campestre - Feldahorn
Betula pendula - Hängebirke
Carpinus betulus – Hainbuche
Corylus colurna – Baumhasel
Crataegus lavallei – Apfeldorn
Gingko biloba – Fächerbaum
Gleditsia triacanthos – Gleditschie
Parottia persica - Eisenholzbaum
Prunus avium – Vogelkirsche
Quercus cerris – Ungarische Eiche
Quercus petraea - Traubeneiche
Quercus rubra – Roteiche
Sophora japonica – Japanischer Schnurbaum
Sorbus aria – Schwedische Mehlbeere
Sorbus domestica - Speierling
Sorbus torminalis - Elsbeere
Tilia cordata – Winterlinde

Der standortspezifischen Baumartenwahl kommt aufgrund der sich zunehmend verändernden Witterungsbedingungen und der Krankheitsanfälligkeit eine besondere Bedeutung bei. Tierische Schädlinge oder Pilzbefall setzen den langjährig bewährten Arten zu und die Auswahl der heimischen Baumarten wird immer geringer. Baumschulen und die Gartenämter empfehlen deshalb, auch Baumarten zu berücksichtigen, die an die zunehmende Trockenheit und höherer Strahlungsintensität besser angepasst sind, als die bisher im Straßenraum verwendeten Arten.

Bei den aufgeführten Baumarten handelt es sich um Bäume, die sich bei der Gestaltung öffentlicher und privater Räume bewährt haben. Die Arten sind relativ krankheitsresistent und kommen mit den innerstädtischen Bedingungen recht gut zurecht. Die Bäume zeichnen sich durch Blüte, Lauffärbung und Blattform aus und können damit zur Gestaltung von Freiräumen beitragen.

Eine standortgenaue Festsetzung der 40 zu pflanzenden Bäume erfolgt nicht. Die nachfolgende Freiflächenplanung soll nicht unverhältnismäßig eingeschränkt werden. Im Grünordnerischen Fachbeitrag ist nachgewiesen worden, dass insgesamt 40 Bäume im Plangebiet generell pflanzbar sind (Lageplan „Begrünungspotenzial“). Hierbei war auch zu beachten, dass zwischen Baumstandorten und Gebäuden ein Abstand von 6 m einzuhalten ist.

Der Ausgleich/ Ersatz der durch Überplanung auf den Baugrundstücken und im Zuge der Erschließung zu beseitigenden, nach Baumschutzsatzung HRO und nach §18 NatSchAG M-V geschützten Bäume, erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsphase. Der Grünordnerische Fachbeitrag enthält eine Zusammenstellung der fortfallenden Bäume mit Angaben zu den notwendigen Ersatzpflanzungen.

Im Urbanen Gebiet sind ebenerdige Stellplätze für mehr als 4 Kraftfahrzeuge mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu ist je angefangene 4 Pkw-Stellplätze mindestens ein Laubbaum der Mindestqualität Hochstamm 3-mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 18 – 20 cm zu pflanzen. Jeder Standort ist mit einer offenen, unbefestigten Baumscheibe in der Mindestgröße 12 m² auszubilden. Es sind die o.a. Baumarten der Pflanzenliste „Laubbäume“ zu verwenden (Text 9.6).

Der Stellplatzbedarf für das Urbane Gebiet wird in dem geplanten Parkhaus abgedeckt. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass kleinere Stellplatzflächen, etwa bei der Hotelvorfahrt entstehen. Das Pflanzen von Bäumen für je 4 Stellplätze schafft einen Ausgleich für die Inanspruchnahme von Bodenflächen und dient der Gestaltung des Freiraums.

<u>Strauch- und Heckenpflanzungen im Plangebiet</u>

Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens 350 m² Fläche mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestqualität 2-mal verpflanzt, 60 – 100 cm anzupflanzen (Text 9.5).

Es sind die folgenden Arten zu verwenden:

<u>Pflanzenliste Sträucher</u>

Acer campestre – Feld-Ahorn	*Prunus spinosa* – Schwarzdorn, Schlehe
Comus mas - Kornelkirsche	*Pyrus pyraster agg.* - Wild-Birne
Crataegus laevigata – Zweigriffliger Weißdorn	*Rhamnus cathartica* – Kreuzdorn
Crataegus monogyna – Eingriffliger Weißdorn	*Rhamnus frangula* - Faulbaum
Malus sylvestris agg. – Wild-Apfel	*Rosa canina agg.* – Artengruppe Hunds-Rose

Strauchpflanzungen erfüllen im Siedlungsbereich neben gestalterischen Funktionen auch einen wichtige Lebensraumfunktion. Vor allem beim Vorhandensein von größeren zusammenhängenden Flächen entstehen Habitatstrukturen für siedlungsbewohnende Vogelarten.
Die Artengruppe der Strauchbewohner und Halbbodenbrüter hat aktuell eine hohe Verbreitungsdichte innerhalb der Siedlungen und durchgrünten Städten. Die Arten sind auf dichte, möglichst „unaufgeräumte“ Bestände angewiesen. Bei den Neupflanzungen sollten deshalb möglichst dichte zusammenhängende Pflanzungen für den Vogelschutz angelegt werden. Mit Dornen oder Stacheln kann ein gewisser Schutz vor Prädatoren insbesondere Katzen im Siedlungsgebiet erreicht werden. Auch geschnittene Hecken sind potenzielle Brutplätze von Vögeln. Fruchttragende Gehölze bieten Nahrungsquelle ab dem Reifezeitpunkt und oft bis in den Winter hinein.

Bei Pflege und Bewirtschaftung der Gehölzflächen sind sowohl Brutzeiten aber auch der Fruchtbehang im Herbst zu berücksichtigen. Intensive Pflege sollte möglichst vermieden werden, so sind vor allem Altlaubflächen unterhalb von Sträuchern in Kombination mit Gräsern oder Stauden wichtige Habitatausprägungen.

Die Festsetzung einer Mindestqualität und zu Straucharten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen. Es sind hier ausschließlich standortheimische Straucharten aufgeführt. Diese Arten erfüllen das naturschutzfachliche gewünschte Gestaltungs- und Entwicklungsziel. Die Arten dienen auch als Nahrungshabitat für siedlungsbewohnenden Vogelarten und stellen potenzielle Brutplätze dar.

Eine örtliche Eingrenzung der zu bepflanzenden Flächen erfolgt im Bebauungsplan nicht, um die nachfolgende Freiflächenplanung nicht unverhältnismäßig einzuschränken. Im Grünordnerischen Fachbeitrag ist nachgewiesen worden, dass eine Pflanzfläche von 350 m² umsetzbar ist (Lageplan „Begrünungspotenzial“ im GFB).

6.13.3 Belange des besonderen Artenschutzes

6.13.3.1 allgemeine Vorbemerkung

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen der Planung unter anderem auf Tiere, Pflanzen und deren Wirkungsgefüge sowie die biologische Vielfalt als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die Bestimmungen des Artenschutzrechts fallen damit grundsätzlich auch unter die abwägungsrelevanten Belange des Naturschutzes. Artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG sind jedoch zwingendes Gesetzrecht und deshalb der planerischen Abwägung der Gemeinde nach § 1 Abs. 7 BauGB entzogen.
Die artenschutzrechtlichen Verbote sind in der Bauleitplanung über § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB unmittelbar von Bedeutung. Nach dieser Vorschrift haben Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Eine Planung ist u.a. dann nicht erforderlich, wenn ihre Verwirklichung unüberwindliche rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen, die Planung also nicht realisierbar ist. Das wäre u.a. dann der Fall, wenn die Verwirklichung der planerischen Festsetzungen an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde. In dem Fall wäre der Plan im Sinne von § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB nicht erforderlich und damit unwirksam.

Es muss deshalb im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans geprüft werden, ob die durch die Planung ermöglichten Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen. Artenschutzrechtliche Verbote enthalten keine unmittelbar verbindlichen Planungsvorgaben für die Bauleitplanung.

Die Verbote sind handlungsbezogen. Bauleitpläne bilden zwar die Grundlage für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben (§ 8 Abs. 1, § 30 Abs. 1 BauGB), deren Verwirklichung als Handlung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen können, durch die Planung selbst werden aber weder Schädigungs- noch Störungs- noch sonst artenschutzrechtliche Verbote verwirklicht.
Die Planung selbst bewirkt deshalb keine unmittelbaren Eingriffe in die Schutzgüter des Artenschutzrechts. Die Gemeinde als Planungsträger ist damit nicht unmittelbare Adressatin der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.
Bei der Prüfung, ob die durch die Planung ermöglichten Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen können, sind insbesondere die in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten „Zugriffsverbote“ von Relevanz. Hiernach ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder auf ihre Entwicklungsformen zuzugreifen („*Schädigungsverbote*“ nach Nr. 1). Das *Schädigungsverbot* ist nur erfüllt, wenn sich das Risiko der Schädigung durch die ermöglichten baulichen Anlagen in signifikanter Weise erhöht (Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG). Der Verbotstatbestand kommt daher nicht zum Tragen, wenn das vorhabenbedingte Risiko von Einzelverlusten nicht über dasjenige Risiko hinausgeht, dem die Tiere auch im allgemeinen Naturgeschehen ausgesetzt sind. In der Auslegung dieses Verbotstatbestandes hat die aktuelle Rechtsprechung deutlich gemacht, dass es bei unvermeidbaren Tötungen um die Frage geht, ob es sich für eine Art in einem konkreten Fall um eine „signifikant erhöhte Mortalität“ handelt (BVerwG 9A 3.06, Rn. 219f). Daher ist zwischen naturschutzfachlich relevanten Mortalitätsrisiken und weniger bedeutsamen bzw. planerisch vernachlässigbaren Individuenverlusten zu unterscheiden. Wenn das Risiko der Schädigung nur während bestimmter Jahreszeiten besteht, kann die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbote durch ein entsprechend angepasstes Zeitmanagement vermieden werden.
Durch die Legalausnahmen in § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG wird das Umsiedeln von Individuen in Ersatzhabitate oder das Vergrämen zum Schutz der Tiere oder ihrer Entwicklungsformen und zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Verbot des Nachstellens oder Fangens oder des Zugriffs auf Entwicklungsformen freigestellt.

Verboten ist ferner, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-; Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören („*Störungsverbote*“ nach Nr. 2). Das Störungsverbot ist nur im Fall erheblicher Störungen verwirklicht. Voraussetzung hierfür ist, dass die Störung der Individuen, z.B. aufgrund von Angst- und Schreckreaktionen, den Erhaltungszustand der lokalen Population in Mitleidenschaft ziehen muss. Es greift überdies nur während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

In der Bauleitplanung von besonderer Bedeutung sind die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Danach ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (insbesondere die Bauten und Nester) der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
Ein Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Beschädigungsverbot nach Nr. 3 liegt jedoch nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (**c**ontinuous **e**cological **f**unctionality - CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Eine zentrale Regelung für die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Anforderungen bei Eingriffen stellt der zuvor zitierte § 44 Abs. 5 BNatSchG dar, wonach für zulässige Eingriffe das prüfgegenständliche Artenspektrum auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie auf europäische Vogelarten eingeschränkt wird (gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten).

Für die ausschließlich nach Bundesartenschutzverordnung BArtSchV und nach EU-Artenschutzverordnung (EU-ArtSchV) besonders geschützten Arten des § 7 Abs. 2 BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend geltender Fachpraxis in der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG erreicht.

Die nachfolgenden Erörterungen zu Kartierergebnissen, Eingriffstatbeständen und Ausgleichsmaßnahmen umfassen das gesamte Plangebiet des Bebauungsplans einschließlich des Radschnellweges und den übrigen festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen.
Eine differenzierte Betrachtung der artenschutzrechtlichen Eingriffe nach den einzelnen festgesetzten Nutzungsarten (Baugebiet, Erschließungsanlagen) ist auf Grund der engen Verzahnung untereinander nicht darstellbar. So können Eingriffe in die Lebensräume von Arten auf Grund der Komplexität des Gesamtvorhabens nicht eindeutig einem bestimmten Vorhaben zugeordnet werden. Die vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umfassen also sowohl die Eingriffe durch die zulässigen Nutzungen im Urbanen Gebiet als auch diejenigen durch die festgesetzten Erschließungsanlagen einschließlich Radschnellweg.

6.13.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Dem Bebauungsplan wurden folgende artenschutzrechtliche Untersuchungen vorangestellt:

- Artenschutzfachbeitrag, UmweltPlan GmbH Stralsund, 09.03.2023,
- Bestandserhebung Brutvögel 2019, Abschlussbericht,
- Bestandserhebung Brutvögel 2022, Abschlussbericht, September 2022,
- Fledermauskartierung 2019, Endbericht, Februar 2020,
- Fledermauskartierung-Horchboxuntersuchung Mai bis September 2022, Bericht Oktober 2022,
- Kartierung Reptilien & Weinbergschnecke 2019, Endbericht Februar 2020,
- Kartierbericht Reptilien, September 2022.

Die nachfolgenden Ausführungen stellen eine Kurzzusammenfassung der bisherigen Untersuchungsergebnisse dar. Die ausführlichen Untersuchungsergebnisse sowie die Kartierzeiten und -methoden sind den jeweiligen Fachbeiträgen zu entnehmen. Die bisherigen Untersuchungen können wie folgt für die jeweiligen Artengruppen zusammengefasst werden:

Brutvögel

Kartierungen 2019
Bei der Brutvogelkartierung April bis Juni 2019 kamen insgesamt 20 Brutvogelarten mit insgesamt 41 Revieren vor.

Bei der Brutvogelkartierung wurde bereits dann ein Revier ausgewiesen, wenn ein einziger Nachweis mit revieranzeigenden Verhaltensweisen innerhalb des Haupterfassungszeitraums der jeweiligen Vogelart bestand. Unter den 20 Brutvogelarten waren mit Birkenzeisig, Bluthänfling und Gimpel mit jeweils 1 Vorkommen drei wertgebundene Brutvogelarten vertreten. Als wertgebundene Arten werden diejenigen Arten erfasst, die eine besondere naturschutzfachliche Relevanz bei der Planung in M-V besitzen. Außer den wertgebundenen Arten wurden folgende Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel und Zilpzalp.

Im Untersuchungsgebiet wurden weder *Horste* noch größere *Nester* (z.B. Nebelkrähe) vorgefunden.
Die einzige *Gastvogelart* zur Brutzeit war die Elster, die jedoch nicht zu den wertgebundenen Arten zählt. Sie wurde bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet festgestellt. Nester der Elster waren im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Kartierungen 2022
Bei den Kartierungen 2022 wurden die wertgebundenen Arten Birkenzeisig, Bluthänfling und Gimpel mit jeweils einem Revier bestätigt.
Insgesamt ergab die Erfassung eine Anzahl von 20 Brutvogelarten mit 26 Reviere. Die Artenzusammensetzung entsprach nahezu den Kartierungen 2019. Die Blaumeise konnte 2022 nicht erfasst werden, wohingegen der Buchfink mit einem Revier nachgewiesen wurde.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung des Bruthabitats bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitats sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z.B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen.

Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitats durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten.
Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, greifen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht.

Weiterhin stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren, die zur Aufgabe des Brutplatzes führt, auch dann kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG dar, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätten in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)

Eine Tötung von Individuen kann für die hier betrachteten Arten durch eine Bauzeitenregelung weitestgehend ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der früh brütenden Vogelarten (Brutzeitbeginn Anfang Februar) sind alle Bauvorbereitenden Maßnahmen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 31. Januar durchzuführen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Alle Baumaßnahmen sind unmittelbar nach der Baufeldfreimachung, spätestens zum 01. Februar zu beginnen, und ohne Unterbrechung von mehr als 5 Tagen fortzuführen. Der Beginn der Umsetzung der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn durch ornithologisch geschultes Fachpersonal vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass im betroffenen Bereich keine Brutvögel siedeln. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen, ist das Baufeld inklusive 50 m Umfeld erneut auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen (Hinweis A3 im Bebauungsplan).

Tötungen und Verletzungen können für Vögel anlagebedingt durch Kollisionen an den geplanten Glasfassaden/großen Fensterfronten entstehen. Zum Schutz der Vögel vor Vogelschlag an den Glasfassaden sind Fenster mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15% zu verwenden und/oder kontrastreiche Markierungen anzubringen.
Alternativen mit guten Wirkungen stellen auch von außen angebrachte Jalousien, Rollos, Firmensignets, Folienbänder, Lochbleche u.ä. dar (Hinweis A7 im Bebauungsplan).

Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wertgebenden Gehölzbrüterarten Gimpel, Birkenzeisig und Bluthänfling wird die Aufwertung von Bruthabitaten festgelegt.

Die Aufwertung von Bruthabitaten erfolgt im Bereich der Parkanlage „Rote Burg“, östlich des Charles-Darwin-Rings (Gemarkung Flurbezirk III, Flur 1, Flurstücke 319/6, 320/21, 483 und 506, Hinweis A5 im Bebauungsplan). Zur Entwicklung und Optimierung von Nisthabitaten erfolgt für jedes Revier der wertgebundenen Arten die Anpflanzung von mind. 10 Gehölzen. Geeignete Gehölze sind dichtbeastete Sträucher, wie z.B. Holunder, Schlehe und Weißdorn mit einer Mindestpflanzhöhe von 1,5 m, da die Nisthöhe dieser Gehölzbrüterarten meist ca. 0,5 bis 1,5 m beträgt.

Die Anpflanzung erfolgt in kleinen Gruppen von 2-5 Gehölzen. Für ein ausreichendes Nahrungsangebot benötigen diese Arten offene Flächen mit samentragender Krautschicht.
Daher erfolgt zusätzlich zu den Gehölzpflanzungen eine Mahd der Krautschicht mit folgendem Mahdregime:

- abschnittsweise Mahd einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre, d.h. Erhalt von Altgrasanteilen im Winterhalbjahr,
- die Mahd erfolgt ab August,
- das Schnittgut ist abzutransportieren.

Die Anpflanzung erfolgt rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung und wird dauerhaft (25 Jahre) aufrechterhalten.

Die Begleitung der Maßnahmenumsetzung erfolgt durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) sowie ein Monitoring über einen Zeitraum von 3 Jahren, bei dem die Besiedlung bzw. Funktionalität der Ersatzhabitate überprüft wird.

Fledermäuse

Kartierungen 2019
Bei den Fledermauskartierungen von Mai 2019 bis September 2019 konnten im Untersuchungsgebiet die fünf Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler festgestellt werden.

Baumquartiere konnten im Rahmen der akustischen Untersuchung nicht ermittelt werden. Es ergaben sich auch keine Hinweise auf Sommer- oder Zwischenquartiere. Durch revieranzeigende Männchen wurden Zwergfledermaus-Balzaktivitäten in zwei Balzrevieren festgestellt. Die Balzaktivitäten deuteten auf Männchen- oder Paarungsquartiere im näheren Umfeld der Balzflüge (bis 100 m Raum, gelegentlich auch darüber) hin. Alle Balzaktivitäten wurden in der Nähe teils älterer Gehölze mit nachweislichem Strukturpotenzial festgestellt, so dass die Männchenquartiere hier an Bäumen zu erwarten sind. Insgesamt wurden fünf Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen erfasst.

Im Untersuchungsgebiet konnten für alle fünf nachgewiesenen Arten Jagdaktivitäten ermittelt werden. Die Jagdaktivitäten wurden vorrangig von Zwergfledermäusen bestimmt. Die Arten Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Rauhautfledermaus konnten selten bis regelmäßig im Gebiet angetroffen werden.
Flugstraßen im herkömmlichen Sinne konnten im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt werden. Alle zum Teil schon früh festgestellten Aktivitäten waren nicht gerichtet, sondern entsprachen bereits Jagd- und Suchflügen und wurden damit als Jagdflüge eingeordnet.

Kartierungen 2022
Bei den Kartierungen 2022 wurden die bereits 2019 kartierten fünf Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und zusätzlich die Wasserfledermaus nachgewiesen. Als häufigste Art wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen. Jagdaktivitäten der genannten fünf Arten wurden regelmäßig und über das gesamte Plangebiet verteilt detektiert, zeigten aber enge Bindung an den Kanten des Gehölzbestandes. Offenflächen wurden kaum zur Jagd genutzt.

Die Wasserfledermaus wurde nur 2022 mittels Horchboxeinsatz nachgewiesen. Die Erfassung der Art erfolgte an zwei Horchboxstandorten. Hier trat sie jeweils nur im Juli kurzzeitig, während der ersten Nachthälfte mit geringer Rufaktivität in Erscheinung.

Im Zuge der Fledermauskartierung 2022 wurden die Gehölze im Plangebiet auf potenziell nutzbare Quartierstrukturen untersucht. Hierbei konnten fünf Bäume mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen identifiziert werden.

Neben der Nutzung als Sommerquartier ist auch eine Nutzung als Winterquartier (v.a. in milden Wintern) möglich. Wochenstuben wurden nicht nachgewiesen.

Sowohl 2019 als auch 2022 wurden Balzaktivitäten wiederholt von Zwergfledermäusen und einzelnen Mückenfledermäusen festgestellt. Diese revieranzeigenden Rufe weisen auf Männchenquartiere (und später Paarungsquartiere) im direkten oder näheren Umfeld hin. Die Balzaktivitäten wurden in der Nähe teils älterer Gehölze (mit nachweislichem Strukturpotenzial) festgestellt, so dass die Männchenquartiere hier u.a. an Bäumen zu erwarten sind. Darüber hinaus sind Männchenquartiere auch an den Bahnhofsgebäuden oder weiteren Gebäuden im näheren Umfeld des Plangebietes zu vermuten.

Für die Begehungen 2019 und 2022 gilt, dass eine lückenlose Erfassung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen und ein sicherer Ausschluss von Quertieren nicht möglich ist. Es muss damit gerechnet werden, dass Quartiere in Gehölzbeständen unentdeckt geblieben sind. Hinzu kommt, dass Untersuchungsergebnisse zur Fledermaus-Quartiernutzung für Bäume und Gehölzbestände in der Regel nur kurzzeitig gültig sind, so dass davon ausgegangen werden kann, dass alle potenziell nutzbaren Quartierstrukturen auch zumindest zeitweise besetzt sein können.

Hinsichtlich möglicher Quartiere in Gehölzen gilt zunächst das Beseitigungsverbot des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG. Danach ist es aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen (Hinweis A 1 im Bebauungsplan).

Unter Berücksichtigung aller potenziellen Nutzungsmöglichkeiten der betroffenen Baumquartiere in den Sommer- und Wintermonaten liegt der geeignetste Zeitraum für die Baumfällungen in den Monaten September/Oktober, weil die Tiere in dieser Zeit sehr mobil sind und flüchten können. Da ein schadenfreies Abfliegen von Fledermäusen auch in den Zeiträumen mit dem geringsten Gefährdungspotenzial nicht sichergestellt werden kann, sind die Baumquartiere unmittelbar vor den Fällung durch einen Fledermausexperten auf möglichen Besatz zu prüfen und die Fällarbeiten durch einen Fledermausexperten zu begleiten. Ggf. vorgefundene Tiere sind fachgerecht zu bergen und werden in ein mit genügend zeitlichem Vorlauf in der unmittelbaren Nachbarschaft bereitgestelltes Ersatzquartier verbracht (siehe Hinweis A 2 im Bebauungsplan). Ersatzquartiere dürfen dabei keinem künstlichen Lichteinfall ausgesetzt sein.

Um die ökologische Funktion der zur Fällung vorgesehenen fünf Quartierbäume kontinuierlich und im räumlichen Zusammenhang gewährleisten zu können, ist die Anbringung von 14 Ersatzquartieren/Fledermauskästen als Ausgleichsmaßnahme vorgesehen (Text 7.2 im Bebauungsplan).
Für die betroffenen Pipistrellen können die Ersatzquartiere (10 Kästen) an die geplanten Gebäude (z.B. Einbaukästen) angebracht werden, da diese Arten hinsichtlich ihrer Quartierwahl sehr flexibel sind. Für den Abendsegler eignen sich 4 künstliche Ersatzquartiere, die an Bäumen im Plangebiet befestigt werden können. Als Hangorte sind Bäume im Bereich der Grünflächen mit künftigem Gehölzbestand vorzusehen.

Da der vorhabenbedingte Verlust der fünf Quartierbäume deutlich vor Errichtung der Gebäude im Plangebiet erfolgt, werden zur Sicherstellung der ökologischen Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im kontinuierlichen und räumlichen Zusammenhang temporäre Ersatzquartiere im Umfeld des Plangebietes angebracht (siehe Hinweis A2 im Bebauungsplan). Für die Gebäudekästen ist die Anbringung am Stellwerk B1 auf Flächen der Deutschen Bahn AG ca. 600 m südöstlich des Plangebietes vorgesehen (Flurbezirk II, Flur 7, Flurstück 2750/12). Zur Sicherung der Maßnahme ist ein Gestattungsvertrag zwischen dem Investor und der DB Netz AG mit einer Laufzeit bis Ende 2026 geschlossen worden.

Das Anbringen der 4 Baumkästen ist bereits im Gehölzbestand der im Eigentum der Hanse- und Universitätsstadt Rostock stehenden Böschungsbereiche auf der Westseite des Südrings (Flurstücke 86/20, 92, 131/5, 130/3, 464/32 Gemarkung Flurbezirk III, Flur 1) erfolgt.

Die temporären Ersatzquartiere werden bis zur Anbringung der dauerhaften Gebäude- und Baumkästen innerhalb des Geltungsbereichs durch Artexperten (ökologische Baubegleitung) einmal im Jahr auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und ggf. gereinigt.

Nach Herstellung der Ersatzquartiere innerhalb des Plangebietes können die temporären Ersatzquartiere in Begleitung eines Artexperten wieder entfernt werden. Die Anbringung der endgültigen Gebäudekästen wird im Rahmen der Hochbauarbeiten umgesetzt, vorzugsweise als Einbaukästen in die Fassade oder als Fassadenkasten. Die Anbringung der Baumkästen erfolgt nach vollständiger Herstellung der erforderlichen Baufreiheit. Die dauerhaften Ersatzquartiere werden über einen Zeitraum von 5 Jahren durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) einmal im Jahr auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft sowie ggf. gereinigt.

Auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes besteht der fachliche Konsens, dass alle heimischen Fledermausarten lichtsensibel sind. Da es sich bei dem Plangebiet um eine Fläche mit Bedeutung als regelmäßig genutztes Jagdhabitat und Dunkelkorridor in Verbindung mit dem Vorkommen von potenziell nutzbaren Quartieren handelt, kann eine lichtinduzierte Störung mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation der Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden.
Zur Vermeidung und Minderung der lichtinduzierten Störwirkungen ist ein Beleuchtungskonzept zu erstellen, in dem die nachfolgenden Maßgaben zu berücksichtigen sind:

<u>Außenbeleuchtung</u>

- Verwendung von Lampen mit geringem Blauanteil mit Wellenlängen über 540 nm und einer korrelierten Farbtemperatur von <2700 k
  (Text 8.6 im Bebauungsplan, siehe auch Abschnitt 6.12.2 der Begründung),
- Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in angrenzende Räume von mehr als 0,1 lx durch Verwendung bodennaher, abgeschirmter Leuchten (Hinweis A 6 im Bebauungsplan),
- Abschaltung der öffentlichen Außenbeleuchtung innerhalb von 2 h nach Sonnenuntergang, Einsatz von Bewegungsmeldern bzw. Dimmern in den Bereichen, die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht beleuchtet werden müssen, ausgenommen Beleuchtung bei Sonderveranstaltungen (Hinweis A 6 im Bebauungsplan),
- Vermeidung des Anleuchtens von Gebäuden einschl. Quartieren, Grünflächen und Gehölzen (Hinweis A 6 im Bebauungsplan)

<u>Innenbeleuchtung</u>

- Steuerung der öffentlichen Innenbeleuchtung in Gemeinschaftsräumen und Fluren sowie im Parkhaus ab Dämmerungsbeginn über Bewegungsmelder, ausgenommen erforderliche Innenbeleuchtungen während Sonderveranstaltungen (z.B. Sporthalle)
  (Hinweis A 6 im Bebauungsplan)

Darüber hinaus können Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen, wenn ein für den Reproduktionserfolg essentieller Nahrungsraum verloren geht. Die detektierten Balzaktivitäten weisen darauf hin, dass das Gebiet zumindest zeitweise eine Bedeutung für die Reproduktion von Zwerg- und Mückenfledermäuse aufweist. Weiterhin lassen die Regelmäßigkeit der nachgewiesenen Jagdaktivitäten vermuten, dass das Plangebiet als bedeutendes Teiljagdgebiet einzustufen ist. Infolge des B-Planvorhabens wird sich das Plangebiet großflächig verändern. Unter Berücksichtigung der geplanten Dach- und Fassadenbegrünungen (Text 9.1 bis 9.3 im Bebauungsplan) ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Nahrungssituation im Plangebiet nicht verschlechtert.

Bei Einhaltung der Maßgaben zur Vermeidung lichtinduzierter Störwirkungen (Text 8.6, Hinweis A 6 im Bebauungsplan) steht das Plangebiet für die hier betrachteten Fledermausarten weiterhin als Jagdlebensraum zur Verfügung.
Mit den oben genannten Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit den festgesetzten Maßnahmen zum Ersatz potenzieller Baumquartiere im Rahmen der Planverwirklichung kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verhindert werden.
Darüber hinaus werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan Grünstrukturen neu geschaffen (Baum- und Strauchpflanzungen, Fassadenbegrünung, Dachbegrünung).

Reptilien

Kartierungen 2019
Die Erfassungen von Mai bis September 2019 ergab keine Reptiliennachweise. Es fanden sich keine geeigneten Lebensräume, z.B. Nahrungsflächen, Fortpflanzungsstätten oder Überwinterungshabitate für Reptilien.

Kartierungen 2022
Bei den Kartierungen 2022 gelangen Einzelnachweise der Zauneidechse (Lacerta agilis) im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Im Zuge der Reptilienkartierung betrug die maximale Anzahl an beobachteten Individuen zwei Männchen und ein Weibchen. Auf Grund der regelmäßigen Pflegemahd und den hohen Beeinträchtigungen durch Prädatoren (insb. Katzen und Hunde), werden die aktuellen Nachweise als eine sehr kleine (< 0,5 Tiere/ha), unstete Teilpopulation eingestuft, deren Individuen sich aus den entlang der weitläufigen Bahnstrecke angrenzenden Habitatstrukturen rekrutieren.

Auf Grund der Nachweise innerhalb des Eingriffsbereichs kann eine Verletzung und Tötung von Individuen durch Baumaschinen und -arbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen werden vor Baubeginn temporäre Reptilienschutzzäune entlang des Baufeldes errichtet und die Tiere durch anerkannte Artexperten aus dem eingezäunten Baufeldbereich manuell abgefangen (Abfangzeitraum Ende April bis Anfang Oktober, vor dem Eingriff). Die abgefangenen Tiere werden in das hierfür vorgesehene Ersatzhabitat südlich der Bahnstrecke Rostock-Stralsund und westlich der Neubrandenburger Straße (Gemarkung Flurbezirk II, Flur 5, Flurstück 2019/19) umgesetzt. Bei der ca. 7,1 ha großen Fläche handelt es sich um die registrierte Kompensationsmaßnahme „Wiederherstellung von Feldgehölzen, Hecken, Einzelbäumen und natürlicher Vegetation in Rostock, Neubrandenburger Straße“ des Landes M-V.

Zur Erhöhung der Aufnahmekapazität ist die Aufwertung der Fläche durch habitatverbessernde Maßnahmen vorgesehen. Die habitatverbessernde Maßnahmen für die Zauneidechse werden wie folgt vorgenommen:

- Anlage von mit flachen Hohlräumen durchsetzter Haufen aus Feldsteinen, Stammsegmenten, Ast- und Reisigmaterial an mindestens 3 sonnenexponierten Standorten, Volumen derartiger Haufen mindestens 0,5 m³, frostfreie Ausbildung der Quartiere bis mindestens 0,5 m Tiefe
- Anlage von 3 Sandwällen von jeweils ca. 3 m Länge und bis zu 2 m Breite und einer Höhe von max. 1m, um eine möglichst differenzierte Vegetationsdecke mit lückig bewachsenen Arealen zu schaffen
- ggf. Rückschnitt aufgewachsener Gehölze zur Herstellung

Die Maßnahme ist spätestens vor Beginn des Absammelns und Umsetzens von Zauneidechsen funktionsfähig herzustellen und dauerhaft (25 Jahre) aufrechtzuerhalten.

Zur Sicherung der Maßnahme ist zwischen dem Investor und dem Land M-V ein Pachtvertrag über 2.300 m² Ausgleichsfläche für Zauneidechsen mit einer Laufzeit über 25 Jahre geschlossen worden.

Die Begleitung der Maßnahmenumsetzung erfolgt durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) sowie ein Monitoring über einen Zeitraum von 3 Jahren, bei dem die Besiedlung bzw. Funktionalität der Ersatzhabitate überprüft wird.

Neben der externen Ausgleichsfläche für die Zauneidechse ist im Bebauungsplan zwischen dem Radschnellweg und dem Gelände der DB AG eine linienförmige Fläche als zusätzliches Zauneidechsenhabitat festgesetzt worden. Durch eine strukturelle Aufwertung der Fläche sollen die Habitatbedingungen für die in diesem Bereich bestehende Zauneidechsenpopulation optimiert und damit Eingriffe, die durch Umverlegung von Schmutz- und Regenwasserleitungen entstanden sind, ausgeglichen werden (siehe Abschnitt 6.13.1).

Mit den vorgenannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnehmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vermieden werden. Die vorgesehenen internen und externen Maßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB gesichert. Der städtebauliche Vertrag wird die Aussagen zu der Ausgestaltung der Maßnahmen, der Umsetzung, der Pflege sowie der Finanzierung enthalten.

6.14 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB, § 86 LBauO M-V)

6.14.1 Nichtanwendung der Spielplatzsatzung

Im Bebauungsplan ist eine örtliche Bauvorschrift erlassen worden, wonach die Spielplatzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock[16] im Geltungsbereich nicht anzuwenden ist.

Nach § 8 Abs. 2 LBauO M-V ist bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück, dessen dauerhafte Nutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert sein muss, ein ausreichend großer Spielplatz für Kleinkinder anzulegen. Die Spielplatzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock schreibt eine Mindestgröße von 65 m² vor, wobei sich die Mindestgröße bei Gebäuden mit mehr als fünf Wohnungen um 5 m² für jede weitere Wohnung erhöht.

Nach § 8 Abs. 2 LBauO M-V ist die Herstellung eines Kinderspielplatzes nicht erforderlich, wenn in unmittelbarer Nähe eine Gemeinschaftsanlage oder ein sonstiger für die Kinder nutzbarer Spielplatz geschaffen wird oder vorhanden oder ein solcher Spielplatz wegen der Art und Lage der Wohnung nicht erforderlich ist.

Im zentralen Bereich des Plangebietes ist eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz mit einer Größe von 980 m² festgesetzt worden. Auf dieser Fläche kann sowohl der Außenspielbereich einer Kindertagesstätte als auch der für Wohnungen notwendige Flächenbedarf für Kleinkinder abgedeckt werden.

6.14.2 Nichtanwendung der Grünflächengestaltungssatzung

Die Grünflächengestaltungssatzung[17] ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht anzuwenden. Eine entsprechende örtliche Bauvorschrift ist im Bebauungsplan erlassen worden.

Im Plangebiet sind, bezogen auf das konkrete Bauvorhaben und unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, spezielle Pflanzvorschriften erlassen worden.
Hierzu gehört das Pflanzen von 40 Laubbäumen, das Bepflanzen einer 350 m² großen Fläche mit Sträuchern, das Anpflanzen von Bäumen auf Stellplatzflächen sowie die Fassaden- und Dachbegrünung.

[16] Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über die Beschaffenheit und Größe von Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahre, veröffentlicht im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock vom 2. Dezember 2001

[17] Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundstücken, veröffentlicht im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock vom 17. Oktober 2001

Damit werden die allgemeinen Begrünungsvorschriften der Grünflächengestaltungssatzung bereits konkret ausgeformt, so dass die gleichzeitige Anwendung der Satzung nicht sinnvoll ist.

6.14.3 Werbeanlagen

Werbung tritt in der Regel auffällig in Erscheinung. Dabei kann sie das architektonische, städtebauliche oder naturprägende Erscheinungsbild ihrer Umgebung beeinträchtigen. Wesentliches Ziel der Regelungen zu Werbeanlagen ist daher, dem Umgebungsschutz und der Stadtbildpflege angemessen Rechnung zu tragen. Insbesondere bei besonders großen oder leuchtenden Werbeanlagen ist auf die Gestaltung im erhöhten Maße zu achten.

Von Werbeanlagen können außerdem negativen Auswirkungen auf den Verkehr ausgehen, insbesondere dann, wenn die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer z.B. durch Frequenz des Licht- oder Bilderwechsels, Blendwirkung, Grellheit oder unübliche Häufung der Werbeanlagen so beansprucht wird, dass die Werbeanlagen vom Verkehr ablenken.

Auch kann es durch Werbeanlagen zu einer Beeinträchtigung geschützter Tierarten kommen, wenn ansonsten dunkle Bereiche durch Leuchtwerbung angestrahlt und dadurch nachtaktive Tierarten in ihrem Verhalten gestört werden.

Hinzu kommt, dass die Bebauung im Plangebiet einem hohen städtebaulichen und gestalterischen Anspruch unterliegt. Eingangs der Begründung ist bereits darauf hingewiesen worden, dass die Planungen für das Gelände auf der Südseite der Rostocker Hauptbahnhofs aus den lokalen Aktivitäten im Rahmen des europäischen Förderprogramms ENTER.HUB resultieren. Im Rahmen des europäischen Programms URBACT II zur Förderung einer nachhaltigen Stadtentwicklung fördert das ENTER.HUB Projekte mit regionaler Relevanz der Bahnknotenpunkte/multimodalen Schnittstellen. Der Rostocker Hauptbahnhof ist der Hauptknotenpunkt für den Personenverkehr in Mecklenburg-Vorpommern und bedarf daher besonderer Aufmerksamkeit im Hinblick auf stadtgestalterische Belange. So basiert der Bebauungsplan auf dem Siegerentwurf eines im Rahmen des Förderprogramms ENTER.HUB durchgeführte städtebaulichen Wettbewerbes.

Auch ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet mit dem Südring und der Straße Platz der Freundschaft von wichtigen Verkehrstrassen umgeben ist und die Auswirkungen von Werbeanlagen auf die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich gehalten werden müssen.

Auf der Grundlage der bisherigen Erfahrungen mit der Wirkung von Werbeanlagen auf das Stadtbild in der Stadt Rostock und unter Berücksichtigung der o.g. konkreten Standortgegebenheiten wurden spezielle Regelungen zu Werbeanlagen als örtliche Bauvorschriften im Bebauungsplan erlassen. Diese sollen sicherstellen, dass die hohen Ansprüche an die architektonische Qualität und Stadtbildpflege nicht durch Werbung beeinträchtigt werden können.

So sind im Plangebiet nur Werbeanlagen als Eigenwerbung für die hier ansässigen Unternehmen zulässig. Damit soll insbesondere eine störende Häufung von Werbeanlagen vermieden werden, die bei einem räumlich dichtem Nebeneinander ihre optische Wirkung gemeinsam entfalten könnten. Hiervon ausgenommen ist die überbaubare Grundstücksfläche Nr. 6, auf der ein Parkhaus errichtet werden soll. Hier darf in Richtung der Gleisanlagen unter der Maßgabe, dass sie nicht selbstleuchtend sind oder angestrahlt werden, auch Werbung für nicht im Gebiet ansässige Firmen getätigt werden. Die Auswirkungen auf das Stadtbild sind hier eher gering, weil die Werbung von dem umgebenden Straßenraum abgewandt ist. Auch Blendwirkungen können ausgeschlossen werden.

Weiterhin wurden die nachfolgend aufgeführten Vorschriften erlassen, die sicherstellen sollen, dass sich die Werbung harmonisch in die Umgebung einfügt und es zu keinen negativen Auswirkungen auf das Stadtbild kommt. Hierbei müssen sowohl Werbeanlagen an Gebäuden als auch Werbeanlagen im öffentlichen Raum in den Blick genommen werden.

Werbeanlagen an Gebäuden:

Werbeanlagen dürfen die der architektonischen Gliederung dienenden Bauteile sowie Fenster nicht überschneiden oder verdecken.

Werbeanlagen sind zulässig
- *an Gebäuden unterhalb der Traufe,*
- *als Schilder an der Zufahrt von der öffentlichen Verkehrsfläche,*
- *als Großtafelwerbung nur innerhalb der überbaubaren Grundstückflächen und unter Einhaltung der Baugrenzen.*

Die Größe der Werbeanlagen darf das "Euroformat" 2,6 m x 3,6 m nicht überschreiten. Hiervon ausgenommen ist die Nordfassade der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 6 in Richtung der Gleisanlagen. Diese Ausnahme von der Größenbeschränkung gilt nur für nicht selbstleuchtende und nicht angestrahlte Werbeanlagen.

Dachwerbeanlagen sind unzulässig.

Gesonderte Werbetürme und Pylone sind unzulässig.

Werbeanlagen auf der Fassade sind in Form von Einzelbuchstaben mit einer maximalen Höhe von 2,0 m auszuführen. Ein Logo/Firmenzeichen mit einer max. Höhe von 2,0 m ist zusätzlich zulässig. Die Länge der Werbeanlage auf der Fassade ist auf max. 2/3 der Fassadenhöhe und -breite zu begrenzen. Zu den seitlichen Gebäudeenden ist ein Abstand von mindestens 1,0 m einzuhalten.

Leuchtwerbung mit Wechsellichtschaltung sowie Lauflichter sind unzulässig.

Werbeanlagen sind als Lichtwerbeanlage mit Dauerlicht nur zulässig, wenn durch sie keine Beeinträchtigung der Gebäudefassade durch Blendwirkungen entsteht.

An Bauzäunen und -gerüsten sind Werbeanlagen zulässig, sofern sie an der Stätte der Leistung von auf der Baustelle tätigen Firmen für die Dauer der Tätigkeiten errichtet oder betrieben werden.

im öffentlichen Raum

An Bäumen, Kinderspielgeräten, Ingenieurbauwerken und auf Grünflächen sind Werbeanlagen unzulässig.

Ein Zettel- und Plakatanschlag außerhalb der dafür genehmigten Flächen und Anlagen ist unzulässig.

6.15 Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

Nach § 9 Abs. 5 BauGB sollen im Bebauungsplan Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind sowie Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet werden.

6.15.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Eine gleisnahe Teilfläche des Plangebietes ist im Kampfmittelkataster des Munitionsbergungsdienstes (MBD) mit der Nummer 385 und der Bezeichnung „Rostock-Südstadt“ erfasst. Die Kampfmittelbelastung ist wie folgt beschrieben: Bombardierung, Flakstellungen. Die festgestellte Kampfmittelbelastung stellt in der derzeitigen Situation keine Gefahr dar. Infolge der Nutzungsänderung und durch Bautätigkeit kann es zu Kampfmittelfunden (Bomben, Granaten etc.) kommen. Aus Sicherheitsgründen wird dem Bauherren für den belasteten Bereich eine vorsorgliche Sondierung und Kampfmittelräumung empfohlen.

Weitere Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

6.16 Nachrichtliche Übernahmen

6.16.1 Flächen unter Fachplanungsvorbehalt

An der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereichs befindet sich eine Regenwasserleitung der Deutschen Bahn AG, die der Entwässerung des Bahngeländes dient. Die Abwasserleitung ist eine eisenbahnrechtlich notwendige Anlage und unterfällt damit dem Fachplanungsvorbehalt des § 38 BauGB. Eine Freistellung von Bahnbetriebszwecken nach § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) ist nicht möglich.

Nah dem „Leitfaden zum Umgang mit Flächen unter Fachplanungsvorbehalt“ (Eisenbahn-Bundesamt, Oktober 2018) ist eine Überlagerung von Fachplanung und Bauleitplanung möglich, wenn hierdurch keine Nutzungskonflikte oder Einschränkungen für die dem Fachplanungsrecht unterliegenden Anlagen, Flächen oder Räume entstehen. Die Umgebung bahntechnischer Anlagen sowie die Flächen über oder unter ihnen stehen gemeindlichen Planungen immer offen, wenn sie der inhaltlich bestehenden Zweckbestimmung als Bahnanlage nicht zuwiderlaufen, die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlagen gewährleistet ist und die Zugänglichkeit der Anlagen zu Wartungs- und sonstigen Arbeiten an den Anlagen durch die städtebauliche Nutzung nicht eingeschränkt wird. Der Verlauf von bahnbetrieblich notwendigen Leitungen bleibt nebst eines zu vermessenen Flächenkorridors als Bahnanlage weiterhin unter Fachplanungsvorbehalt. Die Breite des Flächenkorridors ergibt sich aus dem Erfordernis, die Leitung zu sichern, ungehindert zu erreichen und warten zu können.
Der Korridor unter Fachplanungsvorbehalt wird in einem Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Im Bebauungsplan werden die zulässigen, mit dem Fachplanungsvorbehalt vereinbarten Nutzungen festgesetzt. Grundsätzlich sind über bahnnotwendigen Leitungen, sofern der Eisenbahnbetriebszweck nicht gestört wird, Festsetzungen von öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen sowie überbaubarer Flächen und privater Freiflächen im Bebauungsplan zulässig.

Im Bebauungsplan ist die Regenwasserleitung nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB als unterirdische Hauptabwasserleitung festgesetzt worden.

Die Fläche oberhalb der Leitung wurde als private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Erschließungsweg“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB bzw. als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Radschnellweg mit parallel geführtem Gehweg“ festgesetzt.
Ein Leitungskorridor in einer Breite von jeweils 5 m beidseitig der Leitungstrasse wurde nachrichtlich als „Fläche, die dem Fachplanungsvorbehalt unterliegt“ (§ 38 BauGB) in den Bebauungsplan übernommen. Die Fläche ist mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Deutschen Bahn AG zu belasten.

Darüber hinaus wurde folgende Festsetzung in den Teil B (Text) des Bebauungsplans aufgenommen:

„Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Flächen, die dem Fachplanungsvorbehalt nach § 38 BauGB unterliegen. Sie sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden (§ 9 Abs. 6 BauGB). Die Fläche ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Bahn AG zu belasten. Die dort bestehende bahnbetrieblich notwendige Regenwasserleitung darf durch Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Der Flächenkorridor der Leitung ist von hochbaulichen Anlagen freizuhalten. Eine Überbauung der Leitung durch Verkehrsflächen ist zulässig, soweit eine Beeinträchtigung und/oder Gefährdung der Leitung ausgeschlossen und die Zugänglichkeit der Leitung für Wartungs- und Reparaturarbeiten gewährleistet werden kann“ (Text 5.2).

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ermöglichen eine konfliktfreie Nutzung der unter Fachplanungsvorbehalt stehenden Flächen bei gleichzeitiger Sicherung der Zweckbindung bahnbetrieblicher Anlagen.

6.16.2 Waldflächen

Im Plangebiet befinden sich Waldflächen im Sinne des § 2 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) mit einer Größe von 9.390 m². Es handelt sich hierbei um den Gehölzbestand entlang der nördlich gelegenen Bahngleise, der sich z.T. in das Innere des Plangebietes fortsetzt.

Für die Verwirklichung des Bebauungsplans ist eine Rodung des Waldbestandes erforderlich. Die entsprechende Waldumwandlungsgenehmigung ist mit Bescheid des Forstamtes Billenhagen vom 21.12.2023 erteilt worden. Der Ausgleich für die Waldrodung ist durch Abbuchung von 37.466 Waldpunkten vom Waldkompensationspool Nr. 155 „Promoisel“ bereits erbracht worden. Die derzeitige Waldgrenze ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden.

6.16.3 nach Fachplanungsrecht geschützte Bäume fortfallend

Bei dem Baumbestand entlang des Böschungsbereichs des Südrings handelt es sich um planfestgestellte Bäume. Diese sind mit dem Bauvorhaben „Straßenbahnnetzerweiterung Süd Teil 2“ verbunden. Durch die Herstellung der fußläufigen Anbindung an den Südring sowie durch die Errichtung von Gebäuden am Südring (überbaubare Grundstücksflächen Nr. 1 bis 3 ist ein Eingriff in den Baumbestand unerlässlich. Die fortfallenden Bäume sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Der Ausgleich soll durch Neupflanzung von Bäumen als Baumreihe innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen (ausführlich hierzu unter 6.13.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen).

7 ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES

7.1 verkehrliche Erschließung

Breits im Jahre 2019 wurde zum 1. Entwurf des Bebauungsplans eine verkehrstechnische Untersuchung für den Prognose-Planfall 2035 mit 4 möglichen Anschlussvarianten erarbeitet.

Ziel war die Ermittlung einer leistungsfähigen, verkehrsgerechten und verkehrssicheren Zufahrt, die möglichst geringe Auswirkungen auf das vorhandene Straßennetz hat.
Im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung wurden vier mögliche Zufahrtsvarianten skizzenhaft untersucht.

<u>Variante 1:</u>
Zufahrt vom Bahnhofsvorplatz als alleinige Zu- und Ausfahrt unter Berücksichtigung des vorhandenen Straßenbahntunnelbauwerks.

Variante 2:
Zufahrt von der Straße Platz der Freundschaft als alleinige Zu- und Ausfahrt mit Querung der Straßenbahntrasse.

Variante 3
Zufahrt vom Bahnhofsvorplatz (analog Var. 1) und Herstellung einer weiteren Zufahrt vom Südring.

Variante 4
Änderung Knotenpunkt Südring/Platz der Freundschaft zur Schaffung eines leistungsfähigen Kreisverkehrs.

Auf Grund der besseren Verkehrsverteilung, der damit zusammenhängenden Verkehrsberuhigung und der höheren Verkehrssicherheit im Plangebiet wurde die Variante 3 als die geeignetste Erschließungsvariante angesehen. Bedenken aus dem politischen Raum zur Verkehrssicherheit einer Anbindung an den Südring haben jedoch dazu geführt, dass eine solche Anbindung (Zufahrt) verworfen wurde. Die aktuelle (5. Variante) sieht vor, dass das Plangebiet allein über den Bahnhofsvorplatz (Albrecht-Kossel-Platz) erschlossen wird. Diese Erschließungsvariante wurde erneut in einer Verkehrsuntersuchung betrachtet[18]. Die Verkehrsführung auf dem Bahnhofsvorplatz wird in diesem Zuge verändert. Pkw werden über die geplante Straßenverbindung vom Bahnhofsvorplatz dem Kesselborn zu- und auch wieder abgeführt, wobei der Pkw-Verkehr nur den nordwestlichen Knotenarm nutzt. Busse werden dem Bahnhofsvorplatz ebenfalls über den nordwestlichen Arm zugeführt mit dem Unterschied, dass die Ausfahrt für Busse ausschließlich über den nordöstlichen Knotenarm realisiert wird.

Um die verkehrlichen Auswirkungen der Planung zu beurteilen, wurde auf Basis der geplanten Bebauung und der daraus abgeleiteten Nutzungen das zukünftige Verkehrsaufkommen des geplanten B-Plans Kesselborn ermittelt. Durch die Bebauung des Plangebiets wird ein zusätzlicher Verkehr von ca. 3.050 Kfz-Fahrten/24h im Gebiet generiert.

Aufgrund ihrer verkehrlichen Auswirkungen auf den Südring wurden darüber hinaus folgende Vorhaben bei der Verkehrserzeugung berücksichtigt.

- Bebauungsplan Nr. 12.W.192 Wohn- und Sondergebiet am Südring (Groter Pohl)
- Parkflächenentwicklung der Stadthalle (NETTO-Markt)

Dem Verkehrsaufkommen des Gebiets Groter Pohl liegt die aktuelle Begründung des Bebauungsplans Nr. 12.W.192 Wohn- und Sondergebiet am Südring zugrunde. Aus dieser wurden ca. 4.400 Kfz-Fahrten / 24h (davon 600 Lkw-Fahrten / 24h) ermittelt.

Für die Parkflächenentwicklung der Stadthalle (NETTO-Markt) wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen von ca. 1.500 Kfz-Fahrten / 24h (davon 40 Lkw-Fahrten / 24h) von der verkehrstechnischen Untersuchung „Erschließung Standort NETTO-Markt in der Erich-Schlesinger-Str.“ übernommen.

Zur Ermittlung der Verkehrsmengen und der weiteren Berechnungen des Prognose Planfalls 2035 wurden die allgemeinen strukturbedingten Verkehrsentwicklungen wie folgt berücksichtigt:

- Zunahme des Kfz-Verkehrs von 2016 / 2017 bis 2035 um 3,0 %
- Zunahme des Schwerverkehrs von 2016 / 2017 bis 2035 um 8,0 %

[18] Verkehrsuntersuchung Neubau B-Plan-Gebiet Kesselborn in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, INROS LACKNER SE, 15.05.2024

Unter Berücksichtigung der benannten Prognosefaktoren und der Quell-Ziel-Verkehrsverteilungen wurden die Verkehrsdaten für den Prognose-Planfall 2035 ermittelt. Die durchschnittlich tägliche Verkehrsmenge (DTV) des Südrings steigt gegenüber dem Prognose-Nullfall von ca. 23.500 Kfz / Tag auf ca. 27.000 Kfz / Tag.
Die verkehrstechnische Untersuchung hat ergeben, dass die zusätzlichen Verkehre mit Hilfe optimierter Signalzeitenpläne der betroffenen Knotenpunkte in den täglichen Verkehrsspitzen leistungsfähig in das Verkehrssystem integriert werden können.
Bei der in der Verkehrstechnischen Untersuchung betrachteten finalen Anbindungsvariante in Kombination mit dem Ausbau des Knotens Schlesinger-Straße/Südring auf Basis der verkehrstechnischen Untersuchung für den NETTO-Markt sind die Knotenpunkte leistungsfähig. Bei den kritischen Signalgruppen sind jedoch keine großen Leistungsreserven vorhanden.

Die o.g. Erschließungsvariante ist durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt worden. Ausgehend vom Albrecht-Kossel-Platz wurde die Zufahrt als private Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Erschließungsweg“ festgesetzt. Am Beginn des privaten Erschließungsweges wurde ein Zu- und Ausfahrtsbereich nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Der Pkw- sowie der Lieferverkehr werden entlang der Ostseite des Plangebietes und weiter in Richtung Nordwesten, zwischen dem Baugebiet und dem Radschnellweg geführt. Zwischen dem Multifunktionsgebäude (Grundstücksfläche 7) und dem geplanten Parkhaus (Grundstücksfläche 6) wird eine Zufahrt in den inneren Bereich des Gebietes für Einsatzfahrzeuge (Feuerwehr, Rettungsdienste) und für die Unterhaltung der technischen Anlagen des WWAV und der SWR AG ermöglicht. Im nördlichen Abschnitt des privaten Erschließungsweges erfolgt die Zufahrt ins Parkhaus sowie eine Durchfahrt zum Hochhaus.

7.2 Bedarf an Stellplätzen und Fahrradabstellmöglichkeiten

Im Plangebiet gilt die Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und über die Erhebung von Ablösebeiträgen für notwendige Stellplätze und Fahrradabstellmöglichkeiten (Stellplatzsatzung), veröffentlicht im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock vom 15. November 2017, in Kraft getreten rückwirkend zum 01.Oktober 2012.

Das Plangebiet liegt auf Grund der günstigen Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr in der Gebietszone II gemäß Anlage 2 der Stellplatzsatzung.

Die in Anlage 1 der Satzung enthaltenen Richtzahlen zur Ermittlung des Stellplatzbedarfs für notwendige Stellplätze verringern sich dadurch um 25 Prozent, für Wohnnutzung, Schulen/Hochschulen und Studierendenwohnheime um 50 Prozent. Für notwendige Fahrradabstellmöglichkeiten gelten die in Anlage 1 enthaltenen Richtzahlen ohne Abminderung.

Der Stellplatzbedarf und der Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten für das Plangebiet sind anhand der zulässigen Nutzungen im Urbanen Gebiet und nach dem vorliegenden Hochbauentwurf ermittelt worden. Trotz der scheinbaren Genauigkeit der Angaben handelt es sich um ungefähre Werte, die sich im Rahmen der Planverwirklichung noch ändern können.

7.2.1 Stellplatzbedarf

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den zu erwartenden Stellplatzbedarf im Plangebiet.

lfd. Nr.	überbaubare Fläche	Nutzung nach Anlage 1 Stellplatzsatzung	Nr. nach Stellplatzsatzung	Strukturgröße	Berechnungsansatz	Minderung (%)	Berechnung	Stellplätze
1	1 - 3	Restaurant EG)	6.1	182 Sitzplätze	1 St je 10 Sitzplätze	25	182 Sitzplätze/10 x 0,75	14
2	1 - 3	Büro und Verwaltung allg.	2.1	1.828 m² Nutzfläche	1 St je 35 m² NF	25	1.828 m² NF/35 x 0,75	39
3	1 - 3	Hotel	6.3	306 Betten	1 St je 4 Betten	25	306 Betten/4 x 0,75	57
4	1 - 3	Konferenzräume	4.2	75 Sitzplätze	1 St je 7 Sitzplätze	25	75 Sitzplätze/7 x 0,75	8
5	1 - 3	Skybar	6.1	51 Sitzplätze	1 St je 10 Sitzplätze	25	51 Sitzplätze/10 x 0,75	4
6	1 - 3	Auditorium	4.2	24 Sitzplätze	1 St je 7 Sitzplätze	25	24 Sitzplätze/7 x 0,75	3
7	4	Abfertigungsräume	2.2	183 m²	1 St je 25 m² Nutzfläche	25	183 m²/25 x 0,75	5
8	4	Büro und Verwaltung	2.1	4.737 m²	1 St je 35 m² NF	25	4.737 m²/35 x 0,75	102
9	8 - 11	Kindergärten, Kindertagesstätten	8.5	84 Kinder	1 St je 20 Kinder	25	84 Kinder/20 x 0,75	3
10	8 - 11	Imbiss EG	6.6	121 m² Nutzfläche	1 St je 20 m² Nutzfläche	25	121 m²/20 x 0,75	5
11	8 - 11	Büro und Verwaltung	2.1	1.890 m² Nutzfläche	1 St je 35 m² NF	25	1.890 m²/35 x 0,75	41
12	8 - 11	Wohnungen	1.2	4 Wohnungen	1 St je Wohnung	50	4 WE/1 x 0,5	2
13	7	Büro und Verwaltung, DIZ, Sporthalle, Catering	abgeschätzt aus aktueller Hochbauplanung:					367
		gesamt:						650

Abkürzungen:
BGF - Bruttogeschossfläche
NF - Nutzfläche
St - notwendige Stellplätze

Tab. 1: zu erwartender Stellplatzbedarf im Plangebiet

Bei der Planung des Parkhauses wird aktuell von 651 Einstellplätzen ausgegangen.
Das bedeutet, dass der nach dem aktuellen Hochbauentwurf zu erwartende Stellplatzbedarf im Parkhaus untergebracht werden kann.

7.2.2 Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten

Der Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten wurde anhand aktuell vorgesehener Nutzungen im Plangebiet nach der Stellplatzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ermittelt.

Nach dem jetzigen Planungsstand des Hochbauentwurfs kann mit folgendem Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten gerechnet werden:

lfd. Nr.	überbaubare Fläche	Nutzung nach Anlage 1 Stellplatzsatzung	Nr. nach Stellplatzsatzung	Strukturgröße	Berechnungsansatz	Minderung (%)	Berechnung	Fahrradabstellmöglichkeiten
1	1 - 3	Restaurant EG)	6.1	182 Sitzplätze	1 FAM je 6 Sitzplätze	-	182 Sitzplätze/6	30
2	1 - 3	Büro und Verwaltung allg.	2.1	1.828 m² Nutzfläche	1 FAM je 50 m² NF	-	1.828 m² NF/50	37
3	1 - 3	Hotel	6.3	306 Betten	1 FAM je 15 Betten	-	306 Betten/15	20
4	1 - 3	Konferenzräume	4.2	75 Sitzplätze	1 FAM je 10 Sitzplätze	-	75 Sitzplätze/10	0
5	1 - 3	Skybar	6.1	51 Sitzplätze	1 FAM je 6 Sitzplätze	-	51 Sitzplätze/6	0
6	1 - 3	Auditorium	4.2	24 Sitzplätze	1 FAM je 10 Sitzplätze	-	24 Sitzplätze/10	2
7	4	Abfertigungsräume	2.2	183 m²	1 FAM je 30 m² NF	-	183 m²/30	6
8	4	Büro und Verwaltung	2.1	4.737 m²	1 FAM je 50 m² NF	-	4.737 m²/50	95
9	8 - 11	Kindergärten, Kindertagesstätten	8.5	84 Kinder	1 FAM je 15 Kinder	-	84 Kinder/15	6
10	8 - 11	Imbiss EG	6.6	121 m² Nutzfläche	1 FAM je 20 m² NF	-	121 m²/20	6
11	8 - 11	Büro und Verwaltung	2.1	1.890 m² Nutzfläche	1 FAM je 50 m² NF	-	1.890 m²/50	38
12	8 - 11	Wohnungen	1.2	4 Wohnungen	2 FAM je WE	-	4 WE x 2	8
13	7	Büro und Verwaltung, DIZ, Sporthalle, Catering	abgeschätzt aus aktueller Hochbauplanung:					394
		gesamt:						642

Abkürzungen:
BGF - Bruttogeschossfläche
NF - Nutzfläche
FAM - Fahrradabstellmöglichkeiten

Tab. 2: Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten

Unterbringung der Fahrradabstellmöglichkeiten (FAM)

Der Bedarf von 642 FAM lässt sich im Plangebiet unterbringen. Nach der jetzigen Hochbauplanung sind innerhalb von Gebäuden vorgesehen:

- Baugebietsfläche Nr. 4: 45 FAM
- Baugebietsflächen Nr. 8 – 11: 15 FAM

Damit verbleiben 582 FAM, die auf den Freiflächen im Plangebiet unterzubringen sind.
Auf den festgesetzten Flächen für das Abstellen von Fahrrädern lassen sich unterbringen:

- südlich der Grundstücksfläche 2: 44 FAM
- südöstlich des unterirdischen Regenwasserspeichers: 206 FAM

Nach dem Freiraumkonzept[19] lassen sich weitere 290 FAM = 145 Fahrradbügel auf den Außenflächen des Plangebietes unterbringen. Die FAM verteilen sich wie folgt:

- 176 FAM entlang der westlichen Grenze des MU zum Südring
- 114 FAM verteilt innerhalb der Freiflächen im Gebiet

Damit können insgesamt 600 Fahrradabstellmöglichkeiten innerhalb von Gebäuden und auf den Freiflächen im Plangebiet untergebracht werden. Hinzu kommen noch weitere 300 FAM auf den dafür festgesetzten Flächen entlang des Geh- und Radweges parallel zu den Straßenbahngleisen im Zufahrtsbereich zum Straßenbahntunnel sowie auf der Westseite der privaten Erschließungsstraße. Damit stehen insgesamt 900 FAM zur Verfügung.

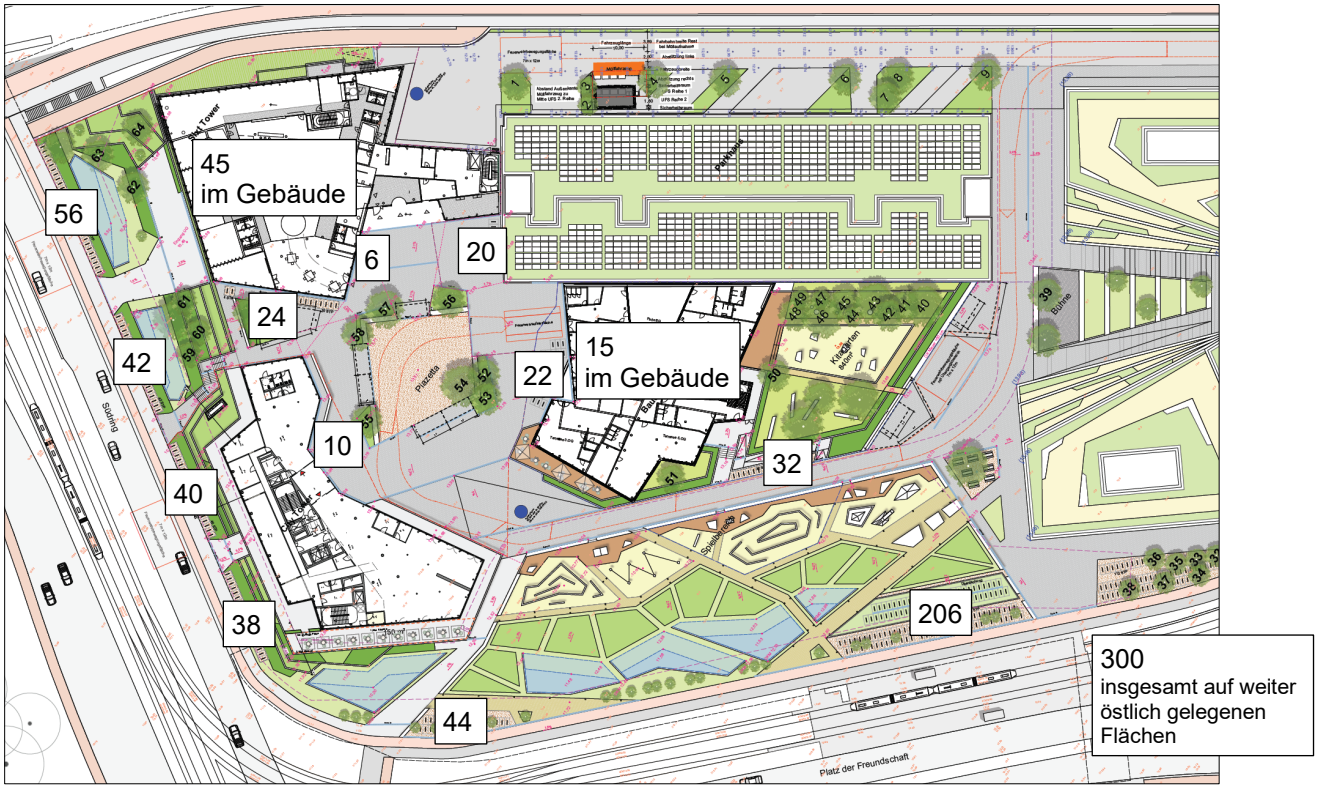
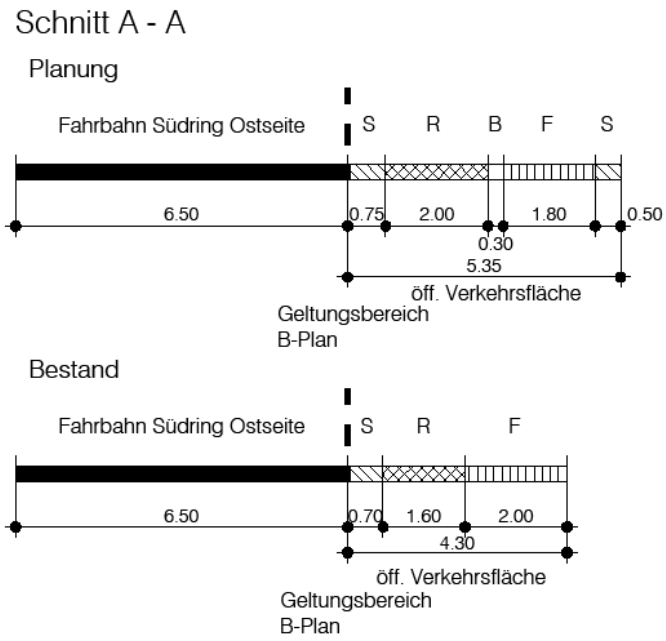


Abb.2: Ausschnitt aus dem Freiraumkonzept mit Darstellung der Anzahl der Fahrradabstell möglichkeiten

7.3 fußläufige Erschließung

Das Gebiet ist von mehreren Seiten aus fußläufig zu erreichen. Zugangsmöglichkeiten werden von Westen, aus Richtung Südring über mehrere Zugänge ins Plangebiet geschaffen. Hierzu wird der straßenbegleitende Rad- und Fußweg auf der Ostseite des Südrings durch Anordnung von Schutz- und Randstreifen von 4,30 m auf 5,35 m verbreitert. Nachfolgend wird der Querschnitt aus der aktuellen Erschließungsplanung dargestellt. Die Schnittführung ist im Bebauungsplan dargestellt:

[19] Freiraumkonzept, STrauma. Arbeitsstand vom 26.06.2024



Kfz = Kraftfahrzeuge
R = Radfahrer
F = Fußgänger
S = Schutz- und Randstreifen
B = Begrenzungsstreifen
E = Entwässerungsstreifen
A = Abstellfläche für Fahrräder

Abb. 3: Schnitt A – A Südring

Weitere Zugangsmöglichkeiten werden von der Straße „Platz der Freundschaft“, ausgehend von der bestehenden Straßenbahnhaltestelle „Stadthalle“ und vom Fußgängerüberweg am Knoten Südring/Platz der Freundschaft geschaffen.

Der Hauptzugang erfolgt unmittelbar über den Albrecht-Kossel-Platz als südlicher Bahnhofsvorplatz.

Parallel zum Radschnellweg wird ein begleitender Gehweg angeordnet. Dieser Gehweg schafft eine weitere fußläufige Verbindung aus dem zukünftigen Plangebiet westlich des Südrings über eine Brücke über den Südring zum Hauptbahnhof (siehe Abb. 5).

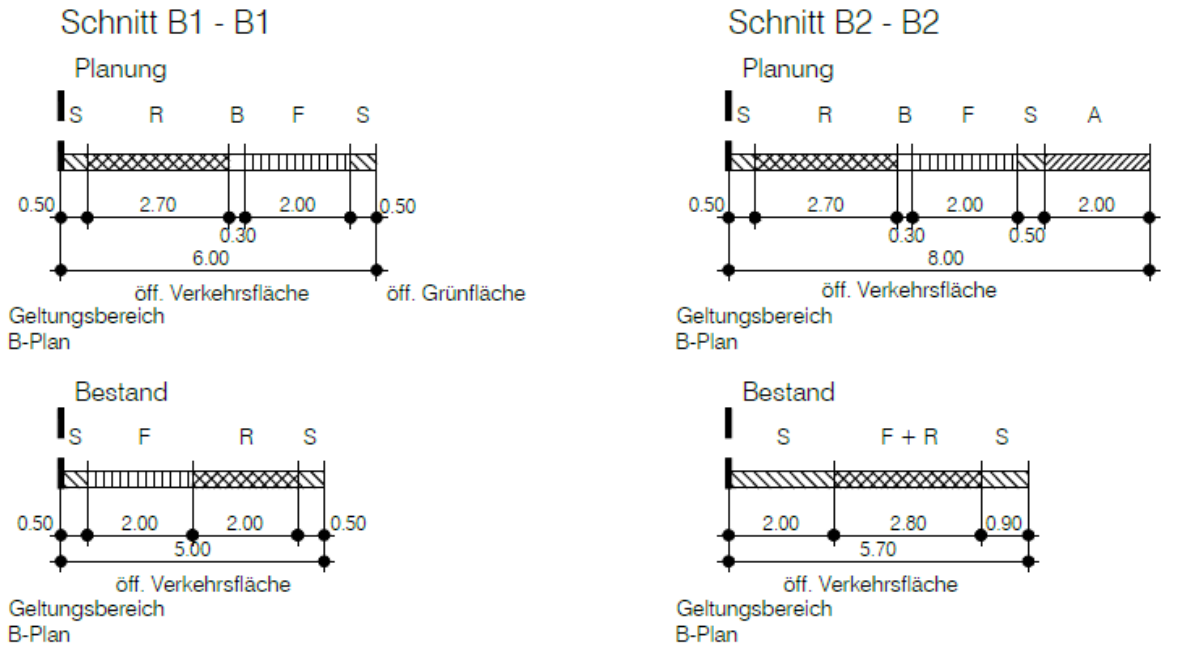
barrierefreier Zugang zum Plangebiet
Nach § 50 LBauO M-V müssen bauliche Anlagen, die öffentlich zugänglich sind, in den dem allgemeinen Besucher- und Benutzerverkehr dienenden Teilen barrierefrei sein. Dies gilt insbesondere für

- Einrichtungen der Kultur und des Bildungswesens,
- Sport- und Freizeitstätten,
- Büro-, Verwaltungs- und Gerichtsgebäude,
- Verkaufs-, Gast- und Beherbergungsstätten,
- Stellplätze, Garagen und Toilettenanlagen.

Für die vorliegende Planung bedeutet das, dass alle geplanten Nutzungen (Sporthalle, Hotel, Bürogebäude und Parkhaus barrierefrei zugänglich sein müssen. Dies ist bei der Erschließung des Plangebietes und bei der Gestaltung der Freiflächen zu beachten.

7.4 Radverkehr

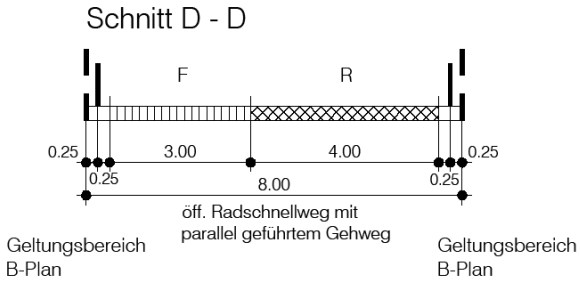
Entlang des Südrings sowie entlang der Straße Platz der Freundschaft befinden sich Fuß- und Radwege, von denen aus das Gebiet für den Radverkehr erschlossen werden kann.
Der im Süden entlang der Straße Platz der Freundschaft verlaufende Rad- und Gehweg soll von derzeit 4,0 m auf 5,0 m verbreitert werden. Die Verbreiterung ist in den Schnitten B-B dargestellt.



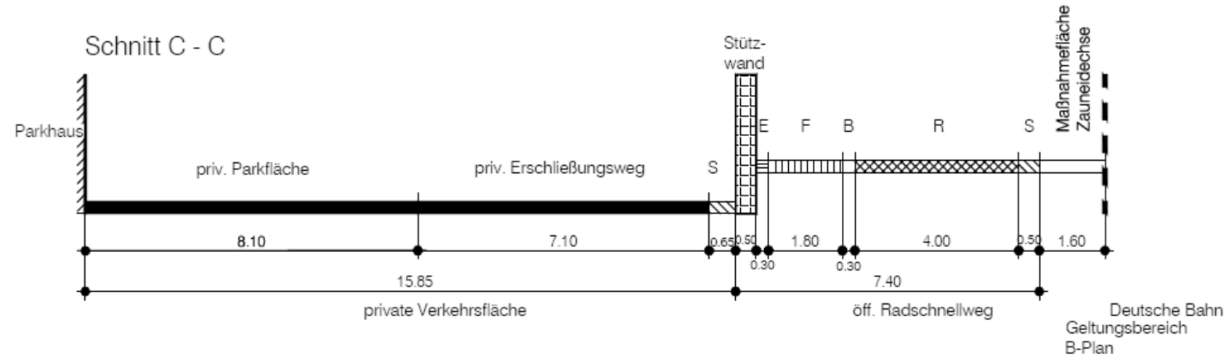
Kfz = Kraftfahrzeuge
R = Radfahrer
F = Fußgänger
S = Schutz- und Randstreifen
B = Begrenzungsstreifen
E = Entwässerungsstreifen
A = Abstellfläche für Fahrräder

Abb.4: Schnitt B - B

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist für den geplanten Radschnellweg eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Radschnellweg mit parallel geführtem Gehweg“ festgesetzt worden. Über diese Trasse ist das Gebiet und der angrenzende Hauptbahnhof für den Radverkehr aus Richtung Warnemünde-Reutershagen-Südstadt und gleichzeitig für den fußläufigen Verkehr aus dem Gebiet westlich des Südrings erreichbar. Die im Zuge des Radschnellwegs geplante Brücke über den Südring ist in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen worden, um das hierfür notwendige Baurecht zeitnah herzustellen. Die Brücke hat eine Gesamtbreite von 8,0 m und beinhaltet die eigentliche Fahrbahn mit 4,0 m Breite und den parallel geführten Fußweg mit 3,0 m Breite. Der vorgesehene Brückenquerschnitt ist im nachfolgenden Schnitt D-D dargestellt.



Der Querschnitt des Radschnellweges mit dem nebenliegendem Erschließungsweg ist im Schnitt C-C dargestellt.



Kfz = Kraftfahrzeuge
R = Radfahrer
F = Fußgänger
S = Schutz- und Randstreifen
B = Begrenzungsstreifen
E = Entwässerungsstreifen
A = Abstellfläche für Fahrräder

Abb.5: Schnitt C - C

Im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung ist die Weiterführung des Radverkehrs vom Endpunkt des Radschnellweges über den Albrecht-Kossel-Platz bis hin zum Kreisverkehr Platz der Freundschaft zu betrachten.

7.5 leitungsgebundene Erschließung

7.5.1 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die vorhandene Trinkwasserleitung DN 300 entlang des Südrings.

7.5.2 Löschwasser/ Brandschutz

Über das vorhandene Trinkwassernetz kann eine Löschwassermenge von 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden bereitgestellt werden.

7.5.3 Schmutzwasserentsorgung

An der westlichen Grenze des Plangebietes, entlang des Südrings, ist eine Schmutzwasserleitung DN 300 Stz bzw. DN 600 B verlegt worden. Durch das Plangebiet selbst verläuft eine Schmutzwasserleitung DN 500, die im Zuge der Planverwirklichung umverlegt werden muss.

Hierfür ist entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs eine neue unterirdische Hauptversorgungsleitung mit dem entsprechenden Leitungsschutzstreifen festgesetzt worden. Das anfallende Schmutzwasser wird dem neu zu verlegenden Schmutzwassersammler DN 500 zugeführt.

7.5.4 Regenwasserableitung

Im Plangebiet liegen Regenwassersammler DN 1000 und DN 1200 Beton als Ein- und Auslaufkanal des bestehenden Regenwasserbeckens. Die Leitungen kollidieren mit den zukünftigen Bebauungsabsichten und müssen im Zuge der Planverwirklichung umverlegt werden. Sowohl für den Ein- als auch für den Auslaufkanal sind neue Leitungstrassen im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Das anfallende Niederschlagswasser wird dem vorhandenen unterirdischen Regenwasserspeicher zugeführt. Die Nordwasser GmbH erlaubt eine Gesamteinleitung von maximal 40 l/s für das Plangebiet. Diese Einleitmenge wurde bei der Ermittlung zu den Festsetzungen des benötigten Retentionsvolumens (unterirdischer Regenwasserspeicher, Rückhaltung auf Dachflächen) berücksichtigt und werden durch die Maßnahmen von Abschnitt 6.8 sichergestellt.

7.5.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Versorgungsnetz der Stadtwerke Rostock AG. Für die Stromversorgung ist die Errichtung einer Trafostation erforderlich.

7.5.6 Wärmeversorgung

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der „Satzung über die öffentliche Versorgung mit Fernwärme in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (Fernwärmesatzung in der Fassung vom 17.02.2021, veröffentlicht im Städtischen Anzeiger vom 27.02.2021). Die Stadtwerke Rostock AG ist das von der Hanse- und Universitätsstadt Rostock beauftragte Versorgungsunternehmen zur Umsetzung der Satzung. Eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwanges kann u.a. erteilt werden, wenn Anlagen auf Basis von erneuerbaren Energien oder Abwärme zur Gewinnung von Wärmeenergie eingesetzt werden.

Für die Beheizung der Gebäude soll das Fernwärmenetz der Stadtwerke Rostock AG in Anspruch genommen werden. Die Kühlung der Gebäude als auch die Trinkwassererwärmung werden durch innovative und nachhaltige Konzepte umweltfreundlich geplant. Hier kommen z.B. Wärmepumpen, die den Sprinklertank als Wärme- bzw. Kältespeicher nutzen, wie auch adiabate Kühlung, Abwärmerückgewinnung sowie intelligente und wetterabhängige Gebäudesteuerung zur Anwendung. Mit den Stadtwerken Rostock AG wird ein intelligentes Energiemanagement erarbeitet.

Der durch die PV-Anlagen auf den Dachflächen erzeugte Strom wird bedarfsorientiert den Verbrauchern auf dem Campus zur Verfügung gestellt oder aber in Batterien gespeichert.

7.5.7 Anlagen der Telekommunikation

Das Plangebiet ist telekommunikationsseitig nicht erschlossen. Für die zukünftige Ausstattung mit Telekommunikationsdienstleitungen ist das Netz neu aufzubauen.

7.6 Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) und der „Satzung über die Abfallwirtschaft in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“ (Abfallsatzung - AbfS). Entsprechend § 5 Abs. 2 (KrW-/AbfG) sind die Erzeuger und Besitzer von Abfällen verpflichtet, diese zu verwerten. Die Verwertung von Abfällen hat Vorrang vor der Beseitigung.

Bei der Erschließung und Objektplanung ist zu gewährleisten, dass für Vorhaben im Plangebiet sowohl während der Bautätigkeit als auch nach der Fertigstellung eine vollständige ordnungsgemäße Abfallentsorgung entsprechend der kommunalen Abfallsatzung erfolgt.

Die Abfallentsorgung für das Baugebiet erfolgt objektbezogen über die Zufahrt vom Albrecht-Kossel-Platz.

8 AUFSTELLUNGSVERFAHREN

8.1 Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren

Nach § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt werden. Hierzu müssen die nachfolgenden Kriterien erfüllt sein.

Kriterium: Wiedernutzbarmachung von Flächen / Nachverdichtung / andere Maßnahmen der Innenentwicklung

Das Plangebiet befindet sich zwischen der StadtHalle im Süden und den Gleisanlagen des Hauptbahnhofs Rostock im Norden. Es wird begrenzt im Westen durch den Südring und im Osten durch den Albrecht-Kossel-Platz. Innerhalb der Fläche befindet sich ein unterirdisches Bauwerk zur Rückhaltung von Regenwasser in den Maßen 19 x 74 m.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsbereichs der Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Es wurde in der Vergangenheit u.a. als Materiallagerfläche und Baustelleneinrichtung für Infrastrukturmaßnahmen genutzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Innenentwicklungspotenziale durch Nachverdichtung aktiviert und damit Außenbereichsflächen geschont werden.

Kriterium: zulässige Grundfläche

Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 m² festgesetzt wird, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind.

Bei zulässigen Grundflächen von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² ist eine überschlägige Prüfung dahingehend vorzunehmen, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Bebauungsplan ist eine Grundfläche von 17.000 m² festgesetzt worden. Die Grenze von 20.000 m² wird nicht erreicht. Die Möglichkeiten der Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach § 19 Abs.4 Satz 2 und 3 BauNVO bleiben dabei außer Betracht.

Nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB sind die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen. Im räumlichen Zusammenhang ist der Bebauungsplan Nr. 09.W.192 „Wohn- und Sondergebiet am Südring“ in Aufstellung. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich im Osten bis an den Südring. Die zulässige Grundfläche diese Bebauungsplans ist aufgrund der Anwendung des Regelverfahrens mit integrierter Umweltprüfung auf die Grundfläche des Bebauungsplans Nr. 09.MK.205 nicht anzurechnen.

Kriterium: Umweltverträglichkeitsprüfung

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen. Soweit durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben nach Spalte 1 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung begründet wird, ist das beschleunigte Verfahren nicht anwendbar.

Das beschleunigte Verfahren ist ebenfalls nicht anwendbar, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit eines nach Anlage 1 Landes-UVP-Gesetz M-V UVP-pflichtigen Vorhabens begründet werden soll. Soweit durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, für die nach dem UVPG oder dem LUVPG M-V eine allgemeine oder standortbezogene Vorprüfung erforderlich ist, darf das beschleunigte Verfahren nur angewandt werden, wenn im Ergebnis der Vorprüfung das Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Nach § 6a Abs. 2 BauNVO sind in Urbanen Gebieten u.a. Betriebe des Beherbergungsgewerbes zulässig. Nach Anlage 1 Nr. 30 Landes-UVP-Gesetz[20] ist u.a. für den Bau eines Hotelkomplexes oder einer sonstigen großen Einrichtung für die Ferien- und Fremdenbeherbergung eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 und 2 LUVPG M-V erforderlich, wenn der in Nummer 18.1 der Anlage 1 zum UVPG genannten Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird. Der Prüfwert für die Vorprüfung liegt nach Nr. 18.1 der Anlage 1 zum UVPG bei einer Bettenzahl von 100 bis weniger als 300 oder bei einer Gästezimmerzahl von jeweils insgesamt 80 bis weniger 200.

Da mit dem Bebauungsplan ein Beherbergungsbetrieb mit insgesamt bis zu 199 Gästezimmern zugelassen werden soll, ist eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht der Festsetzung vorangestellt worden[21]. Im Ergebnis der Prüfung ist festgestellt worden, dass die Ansiedlung eines Hotels mit bis zu 199 Betten am Südring nicht UVP-pflichtig ist. Nachfolgend werden die Gründe und die wesentlichsten Ergebnisse der Prüfung zusammengefasst:

„Die Ansiedlung des Hotels ist in einem Hochhaus geplant (17 Geschosse), das noch andere Nutzungen beinhaltet (u. a. Büros, Gastronomie). Die Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit weiteren Nutzungen im B-Plan zu betrachten. So ist die Erschließung des Gebietes, und damit auch des Hotels, neu zu errichten und erfolgt zentral über den Bahnhofsvorplatz. Die Stellplätze werden in einem gemeinsamen Parkhaus im Norden des Geltungsbereiches untergebracht“.

Die mit dem Hochhaus zu bebauende Fläche ist eine innerstädtische, zentral gelegene Brachfläche, teils wurde der Standort in der Vergangenheit als Lagerfläche für Baumaßnahmen genutzt. Auf der mit dem Parkhaus zu bebauenden Fläche hat sich ein Gehölzbestand entwickelt. Die Empfindlichkeit bzw. Funktionsfähigkeit der nach Anlage 3 LUVPG M-V zu berücksichtigenden Schutzgüter ist am konkreten Standort überwiegend als gering bis mittel einzuschätzen.

[20] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018, GVOBl. M-V 2018, S. 363

[21] Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Amt für Umweltschutz, August 2023

Durch die Inanspruchnahme einer innenstädtischen Brache wird die Bebauung von Freiflächen im Außenbereich vermieden. Die Standorte für Hotel, Parkhaus und Erschließung sind unversiegelt. Die vorkommenden Bodenverhältnisse sind jedoch gestört und durch Auffüllungen mit Fremdstoffanteil überprägt. Das Ortsbild ist durch die dichte Bebauung im Umfeld bereits anthropogen geprägt. Das Hochhaus und die weiteren geplanten Hochbauten haben eine hohe Verfremdungswirkung. Am konkreten Standort, einem zentralen Verkehrsknotenpunkt mit prägenden Gebäuden im Bestand ist dies nicht erheblich negativ zu werten. Es kommen weit verbreitete, ungefährdete Biotoptypen vor, die Strukturvielfalt ist mittel. Die vorkommenden Gehölze sind Lebensraum für Brutvögel und potentielle Quartiere für Fledermäuse.
Die Freifläche ist Kaltluftentstehungsgebiet. Klimaökologisch ist sie für die umgebenden Bereiche aufgrund Lage und Größe von mittlerer Bedeutung. Zur Minderung der Auswirkungen auf Brutvögel, Fledermäuse sind Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-maßnahmen vorgesehen (u. a. Bauzeitenregelung).

Am Vorhabenstandort liegt eine hohe Lärmvorbelastung durch Emissionen aus dem Straßen-, Straßenbahn- und Schienenverkehr von Südring, Platz der Freundschaft und dem nördlichen Bahngelände vor. Am Standort des Hochhauses werden die Orientierungswerte für Mischgebiete am Tag und in der Nacht deutlich überschritten.
Aktiver Schallschutz ist am Standort nicht möglich. Zur Gewährleistung des Schutzanspruchs für die Hotelnutzung sieht ein Schutzkonzept passive Schallschutzmaßnahmen vor. Die betriebsbedingte Erhöhung der Emissionen infolge der Verkehrsströme allein durch das Hotel werden an diesem bestehenden Ver-kehrsknotenpunkt gering eingeschätzt. Die Lage in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs und Busbahnhof begünstigt zudem die Anreise mit dem Umweltverbund.

Oberflächengewässer kommen nicht vor. Die Fläche „Kesselborn" ist jedoch eine hydraulische Engstelle im Bereich der Südstadt. Das öffentliche Kanalnetz der Hauptentwässerungsachse ist ausgelastet. Bei Starkregenereignissen besteht Überflutungsgefährdung. Der zukünftige Versiegelungsgrad ist sehr hoch. Maßnahmen zum dezentrales Regenwassermanagement sind im Plangebiet vorgesehen. Durch Dachbegrünung und Wassersammlung (Zisterne und Grauwassernutzung) sowie Retention in Freiflächen wird eine Abflussdrosselung erreicht. Der Direktabfluss wird dadurch deutlich reduziert und negative Auswirkungen bei Starkregen werden vermieden. Diese Maßnahmen und die geplante Fassadenbegründung mindern die durch die Zunahme der Versiegelung bewirkten Effekte auf das Lokalklima".

Im Bebauungsplan ist zudem festgesetzt worden, dass Beherbergungsbetriebe nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nr. 1 (in einer Raute) zulässig sind. Dadurch kann sichergestellt werden, dass nicht mehrere Beherbergungsbetriebe im Plangebiet entstehen und sich durch Agglomeration die Zahl der Gästezimmer wesentlich erhöht.

Kriterium: Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung

Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete) bestehen.

Eine Beeinträchtigung der genannten Natura2000-Gebiete kann ausgeschlossen werden.
Das nächstgelegene Europäische Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz (DE 2137), zugleich Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen" (DE 2138-301) befindet sich östlich des Plangebietes und östlich der Bahnstrecke Rostock-Schwaan in einer Entfernung von ca. 1.200 m. Dazwischen befindet sich die Bebauung der südlichen Bahnhofsvorstadt. Die zu erwartenden Auswirkungen wie Verkehrszunahme und Besucherandrang werden sich zwar im Umfeld des Plangebietes, aber nicht mehr bis zu den Schutzgebieten bemerkbar machen. Auf Grund der großen Entfernung kann eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden.

Kriterium: Gefahr von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundes- Immissionsschutzgesetz

Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu beachten sind.

Nach § 50 Abs. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Richtlinie 2012/18/EU des EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.

Nach Artikel 3 Nr. 13 Richtlinie 2012/18/EU bezeichnet „schwerer Unfall“ ein Ereignis – z.B. eine Emission, einen Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes-, das sich aus unkontrollierten Vorgängen in einem unter diese Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebes zu einer ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind. Unter die Richtlinie fallen Betriebe, in denen gefährliche Stoffe in einer oder in mehreren Anlagen, einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen oder Tätigkeiten vorhanden sind (sog. Störfallbetriebe).

Störfallbetriebe sind im näheren oder weiteren Umfeld des Bebauungsplans nicht vorhanden. Auch wird mit dem Bebauungsplan mit der Festsetzung eines Urbanen Gebietes nicht die Zulässigkeit von Störfallbetrieben begründet. Das beschleunigte Verfahren ist von daher anwendbar.

8.2 Verfahrensablauf

Die Bürgerschaft hat am 06.03.2019 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans „Kesselborn“ gefasst. der Aufstellungsbeschluss ist im Amts- und Mitteilungsblatt der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 24.04.2019 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit ist im Rahmen einer Ortsbeiratssitzung am 02.06.2022 erfolgt.

Die Bürgerschaft hat am 18.01.2023 den Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Planentwurfs gefasst.

Der Planentwurf hat mit der Begründung in der Zeit vom 22.05.2023 bis zum 30.06.2023 im Internet auf der Homepage der Hanse- und Universitätsstadt Rostock unter rathaus.rostock.de und auf der Internetseite des Beteiligungsportals mv.bauleitplanung-online.de sowie auf dem Bau- und Planungsportal Mecklenburg-Vorpommern unter bplan.geodaten-mv.de/bauleitplaene.de öffentlich ausgelegen. Ergänzend dazu lagen die Unterlagen im gleichen Zeitraum im Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich aus.

Da der Entwurf des Bebauungsplans nach der öffentlichen Auslegung geändert wurde, wird er erneut zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich ausgelegt. Die von den Änderungen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden erneut beteiligt.

9 SCHWRPUNKTE DER ABWÄGUNG

Nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens werden hier schwerpunktmäßig die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Umgang mit den vorgebrachten Belangen dargelegt.

10 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet	**Flächengröße in m²**	**Anteil an Gesamtfläche in %**
Urbanes Gebiet	**23.009**	**59,4**
Verkehrsflächen	**2.317**	**6,0**
Verkehrsfl. bes. Zweckbest. gesamt	**8.229**	**21,3**
davon:		
Radschnellweg mit Brücke	3.068	
Fuß- und Radweg	758	
Fahrradabstellflächen	813	
Erschließungsweg	3.591	
Fläche mit besonderem Nutzungszweck	**41**	**0,1**
öff. Grünfläche	**3.804**	**9,8**
priv. Grünfläche	**980**	**2,5**
Maßnahmefläche für den Naturschutz	**346**	**0,9**

Geltungsbereich gesamt	**38.726**	**100**

Hinweis:
Die Flächenbilanz bezieht sich auf die Nutzungen oberhalb der Geländeoberfläche. Das unterirdische Regenrückhaltebecken ist Bestandteil der öffentlichen Grünfläche und hat eine Größe von 1.296 m².