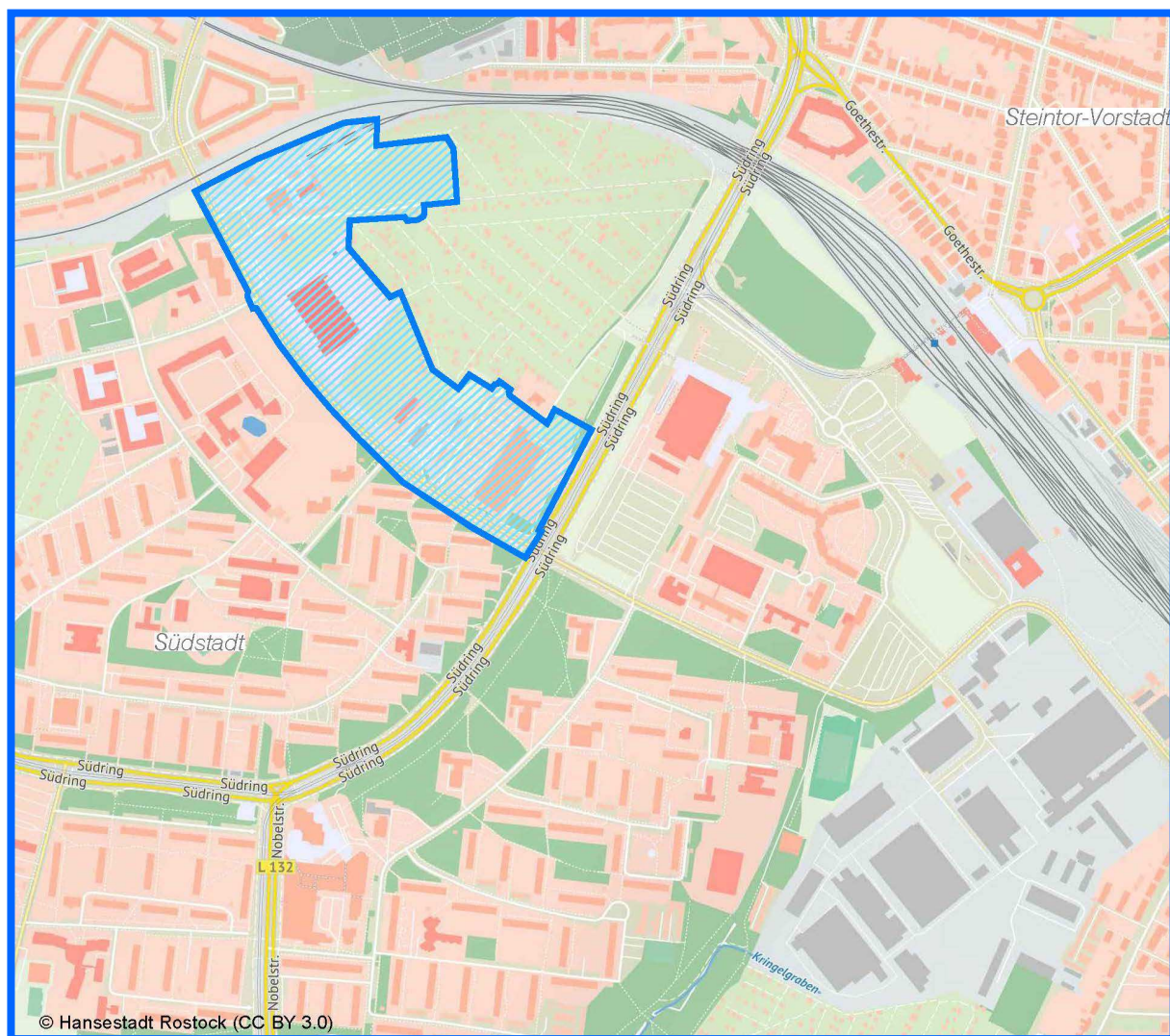




Übersichtsplan

Hansestadt Rostock
Land Mecklenburg - Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 09.SO.162
„Groter Pohl - östlicher Teil“

westlich des Südrings, nördlich der Erich-Schlesinger-Straße
und südlich der Bahnstrecke Rostock-Wismar

Begründung

gebilligt durch Beschluss der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 02.02.2011

ausgefertigt am 28.02.2011



P. Müller

Oberbürgermeister

Inhalt

1	PLANUNGSANLASS	3
1.1	Ziel und Zweck der Planung/Grundzüge	3
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	3
1.3	Verfahrensablauf	4
2	PLANUNGSGRUNDLAGEN	5
2.1	Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen	5
2.2	Angaben zum Bestand	7
2.2.1	Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung	7
2.2.2	Nutzung und Bebauung	8
2.2.3	Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur	8
2.2.4	Eigentumsverhältnisse	9
3	PLANUNGSINHALTE	9
3.1	Art der baulichen Nutzung	9
3.1.1	sonstige Sondergebiete (SO/§ 11 BauNVO)	9
3.2	Maß der baulichen Nutzung	12
3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	14
3.4	Verkehrerschließung	14
3.4.1	Straßenverkehr	14
3.4.2	Fußgänger- und Fahrradverkehr	15
3.4.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	16
3.4.4	Ruhender Verkehr	17
3.5	Technische Infrastruktur	18
3.5.1	Wasserversorgung	18
3.5.2	Löschwasser/Brandschutz	18
3.5.3	Abwasserableitung	18
3.5.4	Elektroenergieversorgung	19
3.5.5	Wärmeversorgung	19
3.5.6	Erdgasversorgung	20
3.5.7	Anlagen der Telekommunikation	20
3.5.8	Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft	20
3.6	Grünordnung	21
3.6.1	Grünordnerisches Konzept	21
3.6.2	Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich	22
3.6.3	Beschreibung der planexternen Kompensationsmaßnahmen	24
3.6.4	Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	26
3.7	Übernahme von Rechtsvorschriften	33
3.7.1	Örtliche Bauvorschriften/ Gestaltung	33
3.8	Kennzeichnungen	35
3.9	Nachrichtliche Übernahmen	35
4	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	35
4.1	Umweltbericht	35
4.1.1	Einleitung des Umweltberichtes	35
4.1.2	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen	38
4.1.3	Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich (Quelle: GOP)	53
4.1.4	Monitoring	54
4.1.5	Variantenprüfung	55
4.1.6	Hinweise, Grundlagen und Methodik	55
4.1.7	Zusammenfassung des Umweltberichtes	62
5	SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG	65
6	FLÄCHENBILANZ	68
7	SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG	69
7.1	Bodenordnende Maßnahmen	69
7.2	Verträge	69
8	DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE	69
9	ANLAGEN: EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	70

1 PLANUNGSANLASS

1.1 Ziel und Zweck der Planung/Grundzüge

In der Hansestadt Rostock ist in der südwestlichen Bahnhofsvorstadt die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers geplant. Aufgrund seiner zentralen Lage zwischen dem Hauptbahnhof und dem Universitätsviertel bietet dieser bisher überwiegend kleingärtnerisch genutzte Bereich ein großes städtebauliches Entwicklungspotential. Im Zuge der Aufstellung des Flächennutzungsplans ist dieses Potential bereits erkannt und in Form von verschiedenen Bauflächenausweisungen (im Wesentlichen Wohnbauflächen und Sondergebiete Wissenschaft und Technik) dargestellt worden.

Ziele sind dabei:

- den Universitätscampus an der Albert-Einstein-Straße in Richtung Innenstadt weiter zu entwickeln
- die Verbindung von Wohnen und Arbeiten zu stärken,
- einen innerstädtischen Wohnstandort zu entwickeln und
- die Südstadt insgesamt zu stärken

Im Rahmen einer Vorplanung wurde für ein insgesamt 37,7 ha großes Gebiet ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet. Das betreffende Gebiet umfasst Flächen westlich des Südrings und nordöstlich der Erich-Schlesinger-Straße, die sich bis zur Bahntrasse im Norden erstrecken, sowie eine unbebaute Teilfläche östlich des Südrings zwischen der Bahntrasse und dem südlichen Bahnhofsvorplatz. Für das genannte Areal sollen abschnittsweise konkrete Planungen auf Bebauungsplanebene erarbeitet werden.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 soll für einen ersten Abschnitt, nordöstlich der Erich-Schlesinger-Straße, Baurecht hergestellt und damit Planungssicherheit für zukünftige Investitionen geschaffen werden. Das Gesamtquartier „südwestliche Bahnhofsvorstadt“ wird aufgrund der Flächengröße und der Nachfragesituation nicht kurzfristig vollständig entwickelt werden können. Vielmehr ist von einem mittel- bis langfristigen Umsetzungsprozess auszugehen. Daher ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 09.SO.162 auf einen ersten Teilabschnitt im Bereich der Erich-Schlesinger-Straße/Südring beschränkt worden.

Am Kreuzungspunkt zwischen der Erich-Schlesinger-Straße und dem Südring soll in einem Sondergebiet ein städtebauliches Entrée mit zentralen Funktionen wie Handel, Dienstleistungen, Beherbergung, Gastronomie geschaffen werden. Ein weiteres, als Sondergebiet festgesetztes Baugebiet nördlich der Erich-Schlesinger-Straße sind für die Ansiedlung von wissenschafts- und technologieorientierten Unternehmen und Institutionen vorgesehen.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 09.SO.162 liegt ca. 2 km südlich der Rostocker Innenstadt und hat eine Größe von insgesamt ca. 14,6 ha. Von diesem Plangebiet soll zunächst eine Teilfläche von 3,6 ha als B-Plan Nr. 09.SO.162/östlicher Teil als Satzung beschlossen und in Kraft gesetzt werden. Dadurch können dringend anstehende Investitionen im Bereich des SO_{HDB} 7 zeitnah umgesetzt werden.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans Nr. 09.SO.162/östlicher Teil wird örtlich begrenzt:

- Im Nordosten: durch das Wohngrundstück Pütterweg 2a bzw. die nördliche Grenze der KGA „Groter Pohl“, westlich des Südrings
- Im Nordwesten: durch das Gelände der Tankstelle bzw. Parzellengrenzen innerhalb der Kleingartenanlage „Groter Pohl“
- Im Südosten: durch den Südring
- Im Südwesten: durch die Erich-Schlesinger-Straße

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke bzw. Teile der Flurstücke 464/18, 464/15, 464/14, 464/3, 461/624, 461/58, 461/57, 461/56, 128/4, 128/3, 128/2, 126/1, 126/2, 126/3, 126/4, 126/5, 114/8, 114/9, 114/17, 114/12, 114/13, 114/15, Flur 1 Gemarkung Flurbezirk III

Der übrige Geltungsbereich des B-Plans Nr.09.SO.162 (westlicher Teil) ist zu Übersichtszwecken im Bebauungsplan blass hinterlegt dargestellt worden.

1.3 Verfahrensablauf

Die Bürgerschaft hat am 10.06.2009 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 Sondergebiet „Groter Pohl“ aufzustellen. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans ist am 01.07.2009 im Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock „Städtischer Anzeiger“ ortsüblich bekanntgemacht worden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 20.11.2009 von der Planungsabsicht unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert worden.

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen einer öffentlichen Ortsbeiratssitzung am 14.01.2010 von der Planungsabsicht unterrichtet.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Äußerungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ist der Entwurf des Bebauungsplans erarbeitet und der Begründung ein Umweltbericht beigelegt worden.

Der Bebauungsplan ist in der Zeit vom 18.02.2010 bis zum 19.03.2010 nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt worden. Parallel mit der öffentlichen Auslegung wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 18.02.2010 beteiligt (§ 4 Abs. 2 BauGB).

Aufgrund dringend anstehender Investitionen im Bereich des sonstigen Sondergebietes SO_{HDB}7 soll das Verfahren für die östliche Teilfläche, bestehend aus den Baugebieten SO_{FE} 6, SO_{HDB}7, den Planstraßen B und C, der östlichen Teilfläche der Erich-Schlesinger-Straße, den Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen Rad- und Fußweg, Mischverkehrsfläche und Fußgängerbereich sowie der Grünfläche Nr. 3 kurzfristig abgeschlossen werden.

Im Ergebnis der Behördenbeteiligung und durch die parallele Erarbeitung der Erschließungsprojekte wurden für diesen Bereich geringfügige Korrekturen notwendig, die die Grundzüge der Planung jedoch nicht berühren.

Hierzu zählen:

- die Korrektur der Planstraße C/Einbindung Pütterweg zur Sicherung der Schleppkurve für die Feuerwehr
- die Vergrößerung der Bordausrundung der Planstraße B an die Erich-Schlesinger-Straße zur Ermöglichung des Bus- und Schwerlastverkehrs
- die nachrichtliche Übernahme einer zusätzlichen Grundwassermessstelle im Baugebiet SO_{FE6}
- die Darstellung wichtiger unterirdischer Leitungen, insbesondere der umzuverlegenden Trinkwasserleitung DN 300 im Baugebiet SO_{HDB7}

Die von den Änderungen betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden nach § 4a Abs. 3 Satz 4 erneut beteiligt.

Für das übrige Plangebiet sind insbesondere folgende Probleme zu lösen:

- Umgang mit gewidmeten Bahnflächen
- Kampfmittelverdachtsfläche nördlich der Feuerwehr
- endgültige Ausbaubreite der Erich-Schlesinger-Straße
- vorhandene Gewässer II. Ordnung
- Finanzierung und Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen,

die einen längeren Zeitraum beanspruchen werden. Das Planverfahren hierfür wird als B-Plan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl, westlicher Teil“ weitergeführt.

2 PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen

Grundlagen des Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729),

Verbindliche Vorgaben übergeordneter Planungen sind:

Ziele der Raumordnung

Maßgebend ist

- das Landesraumentwicklungsprogramm M-V vom 30.05.2005 sowie
- das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) der Region Mittleres Mecklenburg/ Rostock (RROP) MM/R vom 18.10.1994 und die erste Teilfortschreibung des RROP vom 08.03.1999.

Die Hansestadt Rostock ist nach dem Landesraumentwicklungsprogramm Oberzentrum. Oberzentren sind Standorte von Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Diese sollen gestärkt, weiter ausgebaut und mit der Wirtschaft vernetzt werden.

Zur weiteren Erhöhung ihrer Attraktivität als Wohnstandorte, zur Stärkung der regionalen Identität und als wichtige Imageträger der „Tourismusland Mecklenburg-Vorpommern“ sollen die Oberzentren bei der Sanierung und Vitalisierung ihrer Innenstädte und bei der Schaffung spezialisierter kultureller, sozialer und Sportangebote unterstützt werden.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock werden für das Plangebiet folgende Darstellungen getroffen:

- sonstiges Sondergebiet „Wissenschaft und Technik“ (SO Wiss 9.4)
- Wohnbaufläche (W 9.4)

Hierzu werden im Erläuterungsbericht folgende Planungsziele benannt:

„Bereits im übergeleiteten Flächennutzungsplan, der im Rahmen der Generalbebauungsplanung in der DDR aufgestellt wurde, waren die Flächen zwischen Südring, Erich-Schlesinger-Straße und Bahnanlagen auf Grund ihrer Nähe zur Innenstadt und zu allen, vor allem auch schienengebundenen Verkehrsmitteln als Bauflächen dargestellt. Neben einem Sondergebiet Wissenschaft, das die Nähe zur Universität nutzt, stellt der Flächennutzungsplan an der Erich-Schlesinger-Straße eine ca. 15 ha große Wohnbaufläche dar. Neben vorgenannten Standortvorzügen ist eine Nutzungsmischung von Wohnen und Arbeiten an diesem Standort planerisches Ziel. Die gegenwärtig noch vorhandenen Kleingärten sind in der Kategorienliste zur Bestandssicherung bereits als begrenzt sicher dargestellt.“

„In enger Verbindung zu den (...) Sondergebieten Universität und Bildung stehen die Standorte für Wissenschaft und Forschung. Die hierfür im Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock dargestellten Sondergebiete Wissenschaft dienen der Unterbringung von Einrichtungen und Anlagen für Wissenschaft, Forschung, Technologieentwicklung.

Auf Grund der engen Verbindung mit den Einrichtungen der Universität konzentrieren sich die Sondergebiete Wissenschaft im Wesentlichen auf Bereiche im Umfeld dieser Sondergebiete, vorrangig in der Südstadt bzw. im Hansaviertel. (...)

Die größte Angebotsfläche ist der Standort an der E.-Schlesinger-Straße in einer Größe von über 14 ha. (...)

Insbesondere auf Grund der Lage zur Innenstadt und zu allen wichtigen Verkehrsmitteln in der Stadt (Hauptbahnhof mit Fern-, Regional- und S-Bahn, Straßenbahn, Zentraler Busbahnhof) ist eine bauliche Nutzung dieses Areals städtebaulich sinnvoll, auf Grund der Nähe zur Universitätsentwicklungsfläche Südstadt ist die Darstellung als Sondergebiet Wissenschaft im Flächennutzungsplan erfolgt.“

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

Nach der derzeitigen Rechtsprechung sind Bebauungspläne so aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, dass durch ihre Festsetzungen die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplans konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden. Hierbei sind auch in bestimmtem Rahmen „abweichende Konkretisierungen“ zulässig, wenn hierdurch die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans nicht berührt wird.

Nach der Grundkonzeption des Flächennutzungsplans sollen im Plangebiet die beiden Funktionen Wohnen und Arbeiten in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet werden. Die Funktion Arbeiten konzentriert sich dabei auf Wissenschaft, Forschung und Technologieentwicklung. Standortlich sollen die sonstigen Sondergebiete Wissenschaft und Technik entlang der Bahnstrecke sowie entlang des Südrings angeordnet werden.

Diese Grundkonzeption ist nahezu unverändert in den Bebauungsplan übernommen worden. Dabei ist der Geltungsbereich des gesamten B-Plans Nr. 09.SO.162 zugrunde zu legen. Entlang der Erich-Schlesinger Straße sind zum Teil von der Wohnbauflächendarstellung abweichende Festsetzungen getroffen worden. Die vorhandene Tankstelle wurde als sonstiges Sondergebiet Tankstelle festgesetzt um der örtlichen Situation Rechnung zu tragen und die Tankstelle in ihrem Bestand zu sichern. Für den geplanten Verbrauchermarkt ist ein sonstiges Sondergebiet „Handel – Dienstleitungen - Beherbergung“ festgesetzt worden. Dadurch soll der Verbrauchermarkt in der Nähe der Erich-Schlesinger Straße standörtlich fixiert werden. Westlich und östlich angrenzend an die Feuerwehr und unmittelbar angrenzend an die Erich-Schlesinger-Straße sind sonstige Sondergebiete „Forschung und Entwicklung“ festgesetzt worden. Hier sind insbesondere die Ansiedlung von Ausgründungen sowie ergänzende wissensbasierte Unternehmen und Unternehmensbereiche vorgesehen. Die geplante Bebauung übernimmt zudem eine abschirmende Funktion für die angrenzende Wohnbebauung, die in unmittelbarer Nähe zur Erich-Schlesinger-Straße, wenn überhaupt, nur mit hohen Lärmschutzauflagen angeordnet werden könnte.

Bezogen auf das Gesamtgebiet sind die Abweichungen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans nur untergeordnet. Die o.a. Grundkonzeption des FNP wird dabei nicht beeinträchtigt.

Landschaftsplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Der von der Bürgerschaft am 01.04.1998 als Leitlinie und Zielorientierung für die Entwicklung von Natur und Landschaft in der Hansestadt Rostock beschlossene Landschaftsplan (Bearbeitungsstand: Text 1996, Kartenteil Entwicklungskonzeption 1994) ist eine Rahmenvorgabe bei der Durchführung der Bauleitplanung, aller Fachplanungen (einschließlich der landschaftspflegerischen Begleitpläne) und aller städtebaulichen Rahmenplanungen auf dem Gebiet der Hansestadt Rostock.

Im Landschaftsplan werden die vorhandenen Kleingärten noch als Fläche für Dauerkleingärten erfasst, und die gewerblich genutzten Flächen als bebaute Bereiche ausgewiesen. Mit der Fortschreibung des Landschaftsplans, Stand 2009, wurden die Darstellungen des Flächennutzungsplans (Wohngebiete, Sondergebiete) übernommen.

2.2 Angaben zum Bestand

2.2.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung

Das Plangebiet liegt unmittelbar im Kreuzungsbereich Erich-Schlesinger-Straße/Südring und umfasst einen Bereich bis in eine Tiefe von jeweils ca. 160 m in nordöstliche und nordwestliche Richtung.

Das Gebiet ist durch die Zäsur der Bahntrasse von den innerstädtischen Bereichen getrennt. Südlich des Plangebietes schließt unmittelbar die Rostocker Südstadt an. Östlich des Südrings befinden sich mit der Stadthalle, dem Landesbehördenzentrum und dem Bahnhof weitere zentrale Funktionen der Stadt.

Nördlich der Bahntrasse schließen das Quartier „Bei der Tweel“ im Ortsteil Hansaviertel, Die „Kröpeliner-Tor-Vorstadt“ und weiter östlich die „Steintorvorstadt“ im Ortsteil Stadtmitte an. Unmittelbar nördlich der Bahntrasse in Richtung „Steintorvorstadt“ befinden sich überwiegend 2-5 geschossige Wohngebäude aus unterschiedlichen Epochen von der Gründerzeit bis hin zu Nachkriegsbauten.

Die Südstadt, eine Großwohnsiedlung, die zwischen 1961 und 1965 entstand, ist durch Zeilenbauten, Punkthochhäuser als Höhendominanten sowie Solitärbauten geprägt und entsprechend dem Leitbild der Stadtlandschaft aufgelockert bebaut und stark durchgrünt.

Die Fläche im Plangebiet selbst liegt auf einem relativ ebenen Plateau, das von Südwesten nach Nordosten insgesamt leicht abfällt. Der Südring führt durch einen Einschnitt, der bis zur Bahnunterführung abfällt.

Das Plangebiet liegt außerhalb internationaler oder nationaler Schutzgebiete. Weiterhin sind keine nach § 20 LNatG MV geschützte Biotope betroffen.

Entlang der Erich-Schlesinger-Straße befindet sich eine Baumreihe aus Platanen, welche die Bedingungen für den gesetzlichen Schutz nach § 27 LNatG M-V erfüllt.

Im Plangebiet befinden sich drei nach § 26a LNatG M-V sowie nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Bäume.

2.2.2 Nutzung und Bebauung

Das Plangebiet und seine Umgebung sind durch eine heterogene Nutzungsstruktur gekennzeichnet. Entlang der Erich-Schlesinger-Straße befinden sich von Südost nach Nordwest neben brachliegenden Flächen eine Tankstelle, ein Bürogebäude, sowie das Betriebsgelände der Berufsfeuerwehr.

Im Bereich zwischen dem Südring und der Feuerwehr dominieren Kleingartenanlagen. Teile des Plangebietes werden als Gärten durch den Kleingartenverein Groter Pohl (Zufahrt über Pütterweg) genutzt.

Nördlich der Feuerwehr befindet sich ein freistehendes Einfamilienhaus sowie verschiedene leer stehende und auch gewerblich genutzte Gebäude, von denen eines als Moschee genutzt wird. Diese Gebäude werden durch den kommunalen Eigenbetrieb KOE verwaltet.

Östlich davon befindet sich ein zur Hanseatischen Weiterbildungs- und Beschäftigungsgemeinschaft Rostock (kurz: HWBR Rostock) gehörender Lehr- und Anschauungsgarten (ehemaliger Schulgarten für die Schulen im Stadtgebiet Rostock) mit seinen Nutz- und Ziergartenflächen. Hier werden nach wie vor Veranstaltungen zu Natur- und Umweltthemen für Schulklassen und Kindergruppen angeboten.

Nördlich und östlich des Gebäudebestandes liegen größere Brachflächen der Siedlungsgebiete sowie ein stillgelegter Abschnitt einer Bahnstrecke.

2.2.3 Soziale, verkehrliche und stadttechnische Infrastruktur

2.2.3.1 Soziale Infrastruktur

Im Umfeld des Plangebietes sind eine Reihe sozialer Infrastruktureinrichtungen vorhanden. Hierzu gehören Grundschulen, Gesamtschulen, Gymnasien und sonstige Schulen insbesondere in der Südstadt, in der Kröpeliner Tor Vorstadt sowie in der Steintor Vorstadt. Im Plangebiet selbst befinden sich keine sozialen Infrastruktureinrichtungen. In der näheren Umgebung wären hierzu die vorhandene Feuerwehr sowie die Moschee zu nennen.

2.2.3.2 Verkehrliche Infrastruktur

Das Plangebiet ist mit allen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar. Die äußere Straßenschließung des Gebietes erfolgt zum einen über den Südring, der die Innenstadt mit den südlichen und westlichen Stadtteilen und dem südlichen Umland verbindet sowie der Erich-Schlesinger-Straße als Verbindung in Richtung Kröpeliner Tor Vorstadt.

Durch die Nähe zum Bahnhof (DB, S-Bahn), den Straßenbahnhaltestellen Platz der Freundschaft und Erich-Schlesinger-Straße (Linien 2,3,4,5 und 6), den Bushaltestellen Erich-Schlesinger-Straße und Bei der Tweel (Buslinie 27, Nachtlinie F1) sowie dem ZOB, ist das Plangebiet auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar.

Durch das Plangebiet führt über den Pütterweg eine wichtige straßenunabhängige Fuß- und Radwegverbindungen, die die Universitätsstandorte mit der Innenstadt und dem Bahnhof verknüpft. Eine Fußgängerbrücke überspannt den Südring und schafft eine komfortable und barrierefreie Verbindung, insbesondere Richtung Stadthalle und Hauptbahnhof.

Die Erich-Schlesinger-Straße und der Südring sind Bestandteil der Veloroute 1 Warnemünde – Lichtenhagen – Evershagen – Reutershagen – Südstadt – Hauptbahnhof. Die Albert-Einstein-Straße ist als Hauptachse ausgewiesen.

2.2.3.3 Stadttechnische Infrastruktur

Das Plangebiet wird von mehreren unterirdischen Hauptversorgungsleitungen durchquert. Hierzu gehören die in diesem Bereich unterirdisch verlegte Fernwärmeleitung parallel zur Erich-Schlesinger-Straße sowie eine Trinkwasserleitung DN 300 AZ, die das Baugebiet SO_{HDB}7 quert. Parallel zum Südring, oberhalb der Böschung, verlaufen 20 kV-Leitungen, Mittel- und Niederdruckgasleitungen sowie Fernmeldekabel. Mehrere 0,4 kV-Leitungen befinden sich im Pütterweg zur Versorgung der Kleingartenanlage sowie des nördlich gelegenen Wohngrundstücks. Im Pütterweg verlaufen ebenfalls Kabel für die Straßenbeleuchtung.

Im Bereich des Straßenraums der Erich-Schlesinger-Straße sind mehrere unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen aller Medien verlegt worden.

2.2.4 Eigentumsverhältnisse

Ein großer Teil der betroffenen Flurstücke der Gemarkung Flurbezirk III, Flur 1 befindet sich im Eigentum des Erschließungsträgers.

Ein weiterer Teil der betroffenen Flurstücke steht im Eigentum der Stadt. Der Erschließungsträger hat die Flurstücke bzw. die Teilflächen der Flurstücke, die im B-Plan als Bauflächen und Flächen für die Planstraßen B und C und als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt sind, erworben.

Die Flurstücke, die heute bereits von öffentlichen Erschließungsanlagen beansprucht sind, werden dem Erschließungsträger unentgeltlich für den Zeitraum der Maßnahme übergeben. Das betrifft die Flächen zur Herstellung des Radweges und zur Erweiterung des Gehweges an der nördlichen Seite der Erich-Schlesinger-Straße zwischen Südring und westlicher Grenze des Erschließungsgebietes sowie für die Mischverkehrsfläche im Kreuzungsbereich Südring / Erich-Schlesinger-Straße.

Gleiches gilt für die Flächen zum Bau der Rechtsabbiegespur auf der Erich-Schlesinger-Straße an der Einmündung der Planstraße B und die Flächen zur Herstellung des Geh- und Radweges am östlichen Plangebietsrand und die öffentliche Grünfläche mit der Raute Nr. 3.

3 PLANUNGSGEHALT

3.1 Art der baulichen Nutzung

3.1.1 sonstige Sondergebiete (SO/§ 11 BauNVO)

Die zukünftigen Baugebiete entlang der Erich-Schlesinger-Straße/Planstraße B sind als sonstige Sondergebiete im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Während das Baugebiet SO_{HDB}7 für verbrauchernahe Handels- und Dienstleistungseinrichtungen vorgesehen ist, liegt der Schwerpunkt beim Baugebiet SO_{FE} 6 auf der Zulässigkeit von Anlagen und Einrichtungen für Forschung und Entwicklung der mit diesen im Zusammenhang stehenden Produktionsstätten.

Hinweis:

Die Nummerierung der Baugebiete ist entsprechend dem ursprünglichen Gesamtplan beibehalten worden, weil alle damit zusammenhängenden Verträge, Gutachten und Fachplanungen (z.B. Erschließungsvertrag, Grünordnungsplan, Lärmimmissionsprognose) darauf aufbauen.

3.1.1.1 sonstiges Sondergebiete „Forschung und Entwicklung“ (SO_{FE}6)

Das sonstige Sondergebiet „Forschung und Entwicklung“ dient vorwiegend der Unterbringung von das Wohnen nicht wesentlich störenden Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie der mit diesen im Zusammenhang stehenden Produktionsstätten.

Im sonstigen Sondergebiet SO_{FE} 6 sind zulässig:

- Gebäude, Anlagen und Einrichtungen der Forschung, Entwicklung und Lehre
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die der Forschungs- und Entwicklungseinrichtung oder dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Gewerbebetriebe zur Herstellung von Produkten aus Forschung und Entwicklung
- Wohnungen für Gäste und zeitweilig Beschäftigte
- Tankstellen.

Das Baugebiet SO_{FE}6 bietet ein kurzfristig erschließbares Entwicklungspotential für wissenschafts- und technologieorientierte Institutionen/Unternehmen an. Das Baugebiet ist derzeit durch kleingärtnerische Nutzung geprägt. Ziel ist es, den Standort städtebaulich aufzuwerten und zu profilieren.

Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sind allgemein zugelassen worden. Dadurch können, in Anlehnung an die bestehenden Nutzungen im westlich angrenzenden Gebiet, auch im Bereich des Baugebietes SO_{FE}6, welches in unmittelbarer Nachbarschaft zum Handels- und Dienstleistungsgebiet (SO_{HDB}7) gelegen ist, entsprechende Nutzungen untergebracht werden.

Das neue Stadtquartier soll Standort zum Leben und zum Arbeiten sein. Nutzungsschwerpunkte sind dabei die Entwicklung eines Wissenschafts- und Technologiestandortes sowie das innerstädtische Wohnen. Um auch im Bereich der Erich-Schlesinger-Straße eine gewisse Nutzungsmischung zu erreichen, sind Betriebswohnungen sowie als Ausnahme Wohnungen für den zeitweiligen Aufenthalt zugelassen worden. Für dauerhafte Wohnnutzungen sind die Flächen aufgrund der Nähe zu der stark frequentierten Hauptverkehrsstraße nicht geeignet. Die eigentlichen Wohnfunktionen sollen in den später zu entwickelnden straßenabgewandten Bereichen untergebracht werden.

Nach den im Strukturkonzept ausgearbeiteten Leitlinien sollen neben den Einrichtungen der Universität insbesondere auch Ausgründungen, An-Institute sowie ergänzende wissenschaftliche Unternehmen und Unternehmensbereiche angesiedelt werden.

Hierunter könnten auch Technologieanwender fallen, die Produkte aus Forschung und Entwicklung herstellen. Voraussetzung ist, dass sie der Zweckbestimmung der sonstigen Sondergebiete nicht zuwiderlaufen und keine Störungen des Umfeldes hervorrufen. Um das zu gewährleisten, sind sie als Ausnahme im Bebauungsplan zugelassen worden.

Weiterhin sind Tankstellen als Ausnahme zugelassen werden können. Damit wird die Möglichkeit eröffnet, die sich zwischen der jetzigen Tankstelle und der Planstraße B befindlichen Flächen des SO_{FE6} in eine Tankstellennutzung einzubeziehen.

3.1.1.2 sonstiges Sondergebiet „Handel – Dienstleistungen - Beherbergung“ (SO_{HDB7})

Am Kreuzungspunkt zwischen der Erich-Schlesinger-Straße und dem Südring soll in einem sonstigen Sondergebiet ein städtebauliches Entrée mit zentralen Funktionen wie Handel, Dienstleistungen, Beherbergung, Gastronomie geschaffen werden.

Im sonstigen Sondergebiet „Handel-Dienstleistungen-Beherbergung“ sind zulässig:

- Verbrauchermarkt mit Backshop mit einer Verkaufsfläche von insgesamt bis zu 3.100 m²
- Drogeriemarkt mit einer Verkaufsfläche von bis zu 900 m²
- Räume und Gebäude für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger
- Läden des medizinischen und pharmazeutischen Bedarfs
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Dienstleistungsbetriebe
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Schank- und Speisewirtschaften

Die Verträglichkeit des Verbrauchermarktes sowie des Drogeriemarktes an diesem Standort wurde vorab in einem Gutachten geprüft. Ziel der Prüfung war die Verträglichkeit mit landes- und regionalplanerischen Vorgaben sowie dem Einzelhandelsentwicklungs- und Zentrenkonzept der Hansestadt Rostock.

Einzelhandelsgroßprojekte dürfen weder die verbrauchernahe Versorgung der nicht motorisierten Bevölkerung noch eine ausgewogene und räumlich funktionsteilig orientierte Entwicklung von Versorgungsschwerpunkten zwischen Innenstadt/Orts- bzw. Wohngebietszentrum und Randlage gefährden.

Schwerpunkt des zukünftigen Einzelhandels am Standort ist der Bereich Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogeriewaren/Wasch-/Putz-/Reinigungsmittel (periodischer bzw. nahversorgungsrelevanter Bedarfsbereich). Damit stellt das Vorhaben einen typischen Nahversorgungsanbieter dar.

Der Vorhabenstandort ist nicht Teil eines legitimierten Zentrums der Hansestadt Rostock (Festlegung der Zentren im neuen Zentrenkonzept). Das C1 Zentrum Südstadt ist etwa 700 m vom Standort entfernt. Das Ansiedlungsvorhaben ist allerdings Teil eines umfangreichen Entwicklungsprojekts mit den Schwerpunkten Arbeiten (Wissenschaft) und Wohnen.

Nach den gutachterlichen Prognosen wird der zukünftige Verbrauchermarkt nur dann keine mehr als unwesentlichen Auswirkungen auf das C1-Zentrum Südstadt haben, wenn die Gesamtverkaufsfläche nicht über 4.000 m² (davon 3.200 m² im periodischen Bedarfsbereich) liegt. Daher wird gutachtlich empfohlen, die Verkaufsfläche auf 4.000 m² zu begrenzen.

Auch eine Variante zur zusätzlichen Einordnung eines Drogeriemarktes mit 750 m² Verkaufsfläche (in Kombination mit einem Getränkemarkt mit 750 m² Verkaufsfläche) bei reduzierter Verkaufsfläche des Verbrauchermarktes auf 2.500 m² ist geprüft worden.

Im Verträglichkeitsgutachten wurde eine Präferenz für die Variante 1 ausgesprochen, (Verbrauchermarkt $\leq 4.000 \text{ m}^2$ Verkaufsfläche) da sie die größte Komplementarität zum Standort Südstadt Center sicherstellen kann, aber auch die alternative Variante wäre nach Meinung der Gutachter mit der Entwicklungsstrategie „großflächiger Versorgungseinkauf, weniger Ladeneinheiten, keine zentrenrelevanten Nutzungen“ vereinbar.

Auch diese Variante ist mit der Entwicklungsstrategie für das Vorhaben kompatibel und wird auch hinsichtlich der Umverteilungsquoten keine mehr als unwesentlichen Auswirkungen induzieren.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass das Vorhaben bei der dargestellten Beschränkung der Verkaufsfläche einen wesentlichen Impuls zur qualitativen Weiterentwicklung der – heute sehr stark discountlastigen – Nahversorgungsstruktur insbesondere in der dynamisch wachsenden Südstadt induzieren kann, ohne den bestehenden Einzelhandel mehr als unwesentlich zu beeinträchtigen.

Um mehr als nur unwesentliche Beeinträchtigungen des C1-Zentrums Südstadt mit möglichst hoher Sicherheit auszuschließen und gleichzeitig dem Vorhaben einen angemessenen Entwicklungsrahmen einzuräumen ist die Verkaufsfläche des Verbrauchermarktes auf 3.100 m^2 und die des Drogeriemarktes auf 900 m^2 Verkaufsfläche begrenzt worden.

3.1.1.3 Nutzungsbeschränkungen

Um belästigende bzw. schädigende Wirkungen an den Immissionsorten der zukünftigen Wohnbebauung im Plangebiet zu vermeiden, wird die von den sonstigen Sondergebieten ausgehende Lärmemission durch die Vergabe von flächenbezogenen Schallleistungspegeln (FSP) begrenzt. Da die Lärmwirkung in den sensiblen Gebieten nicht nur von der Schall-emission, sondern auch von den Schallausbreitungsbedingungen (z.B. Abschirmungen) abhängt, werden immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt und das Bebauungsplangebiet dadurch gegliedert.

Zu beachten ist hierbei, dass die Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel nicht nur auf die Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes abzielt, sondern auch die bestehende Wohnnutzung entlang der Erich-Schlesinger-Straße berücksichtigt.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Bei Festsetzung des Maßes der Nutzung im Bebauungsplan ist stets die Grundflächenzahl (GRZ) oder die Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) festzusetzen. Nach § 17 BauNVO darf in sonstigen Sondergebieten eine GRZ von 0,8 nicht überschritten werden.

Die GRZ ist in den sonstigen Sondergebieten mit 0,8 festgesetzt worden. Damit wurde das Höchstmaß des § 17 BauNVO ausgeschöpft. Es wird eine verdichtete innerstädtische Bebauung auf den zukünftigen Baugrundstücken angestrebt, die durch großzügige Grünräume gegliedert wird.

Nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von

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

um bis zu 50 % überschritten werden, allerdings nur bis zu einem Höchstmaß von 0,8. Von dieser Regelung sind im SO_{HDB}7 abweichenden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen worden.

Im SO_{HDB}7 „Handel-Dienstleistungen-Beherbergung“ darf die sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl errechnete zulässige Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten um bis zu 15 % überschritten werden. Die Begrenzung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche auf 0,8 ist insoweit nicht anzuwenden. Damit beträgt die mögliche Versiegelung des Baugrundstücks für Haupt- und Nebenanlagen 0,92.

Im SO_{HDB}7 soll neben einem Verbraucher- und einem Drogeriemarkt außerdem ein Hotel als städtebauliche Dominante angesiedelt werden. Das SO_{HDB}7 liegt unmittelbar im Bereich Südring/Erich-Schlesinger-Straße und hat daher eine besondere städtebauliche Bedeutung. Das zur Verfügung stehende Baugebiet ist durch eine gegenüber dem Strukturkonzept geänderte Trassenführung der Planstraße B, stark verkleinert worden. Die Gründe hierfür liegen in der Einhaltung der notwendigen Knotenpunktabstände zur Rudolf-Diesel-Straße sowie einem möglichst gradlinigem Verlauf der Planstraße B bei gleichzeitiger Einhaltung eines angemessenen Abstands zum nördlich gelegenen Wohnhaus. Dennoch müssen die gemäß Stellplatzsatzung der Hansestadt Rostock notwendigen Stellplätze auf dem Baugrundstück untergebracht werden. Alternativen zur Unterbringung eines Teils der Stellplätze sind nicht gegeben. Angrenzende Flächen stehen aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht zur Verfügung, das SO_{FE}6 ist durch die Trennwirkung der Planstraße B und seine allgemeine Zweckbestimmung nicht für diese Zwecke geeignet.

Aus diesem Grunde ist die Kappungsgrenze des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO von 0,8 auf 0,92 angehoben worden. Als Ausgleich für die zusätzliche Versiegelung ist sicherzustellen, dass die Stellplätze in einer luft- und wasserdurchlässigen Bauweise errichtet werden.

Geschoßflächenzahl

Im Bebauungsplan ist für beide Baugebiete eine Geschossflächenzahl von 2,4 als Höchstmaß nach § 17 BauNVO festgesetzt worden. Planungsziel sind verdichtete Bauweisen auf den jeweiligen Baugrundstücken, die in nachfolgenden Planungen durch großzügige Grünräume gegliedert werden.

Zahl der Vollgeschosse

Im Bebauungsplan sind zwischen I und VIII Vollgeschosse festgesetzt worden.

Für das sonstige Sondergebiet „Handel – Dienstleistungen - Beherbergung“ (SO_{HDB}7) sind differenzierte Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse getroffen worden. Für die geplante städtebauliche Dominante (evtl. Hotelnutzung) im Kreuzungsbereich Südring - Erich-Schlesinger-Straße sind zwischen vier und acht Vollgeschosse zulässig. Nördlich daran angrenzend und abgestuft in der Höhe sind drei bis fünf Vollgeschosse zulässig. Als Pendant zum „Hotelturm“ sind auf einer westlich angrenzenden Teilfläche des geplanten Verbrauchermarktes zwischen vier und fünf Vollgeschosse zulässig. Durch die hier geforderte Mindestgeschossigkeit wird eine Torsituation als Eingangsbereich für das SO_{HDB}7 geschaffen. Der geplante Verbrauchermarkt/Drogeriemarkt ist mit bis zu zwei Vollgeschossen zulässig.

Im sonstigen Sondergebiet SO_{FE} 6 sind als Höchstmaß fünf Vollgeschosse zulässig. Damit wird auf die Geschossigkeit der gegenüberliegenden Bebauung reagiert und gleichzeitig ein angemessener Spielraum für die Höhenentwicklung der einzelnen Baukörper eingeräumt.

Höhe baulicher Anlagen

Für den geplanten Verbrauchermarkt/Drogeriemarkt im SO_{HDB}7 ist sowohl ein Mindest- als auch ein Höchstmaß für die Oberkante baulicher Anlagen festgesetzt worden.

Durch die Festsetzung eines Mindestmaßes für die Bauhöhe soll Rücksicht auf die Höhenentwicklung der Umgebungsbebauung, insbesondere der Bebauung südlich der Erich-Schlesinger-Straße genommen werden. Da nach § 16 Abs. 4 BauNVO ein Mindestmaß nur in Verbindung mit dem Höchstmaß festgesetzt werden kann, ist für die Oberkante baulicher Anlagen auch ein entsprechendes Höchstmaß normiert worden.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind mit Hilfe von Baugrenzen und Baulinien festgesetzt worden. Die Festsetzung von Baulinien erfolgte lediglich im Baugebiet SO_{HDB}7 um die beabsichtigte Platzrandbebauung zu sichern. Im übrigen Baugebiet SO_{HDB}7 sowie im Baugebiet SO_{FE} 6 sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt worden. Die Festsetzungen erfolgten in Form von baugebietsbezogenen Baugrenzen, so dass noch angemessene und ausreichende individuelle Gestaltungsmöglichkeiten gegeben sind.

3.4 Verkehrserschließung

3.4.1 Straßenverkehr

Für den Planungsraum Südring - Erich-Schlesinger-Straße - DB Trasse Wismar-Rostock wurde auf der Grundlage des für diesen Bereich vorliegenden Strukturkonzeptes eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet. Ziel der Untersuchung waren Aussagen zur Leistungsfähigkeit und Dimensionierung bestehender Knotenpunkte sowie zur Querschnittsgestaltung geplanter Verkehrsanlagen im Plangebiet.

Für den o.a. Planungsraum wurde ein Verkehrsaufkommen von ca. 9.700 Kfz / 24 h prognostiziert. Dieses Verkehrsaufkommen wird über zwei neue Knotenpunkte auf die Erich-Schlesinger-Straße abgeleitet.

Die Bebauungsplanung zusammen mit der Umsetzung der übrigen Baufelder des Strukturkonzeptes für die Kleingartenanlagen führt zu einem Anwachsen des Verkehrsaufkommens auf der Erich-Schlesinger-Straße von ca. 8.800 DTV auf ca. 14.800 DTV und für den Südring von 22.200 DTV auf ca. 24.100 DTV.

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen ist festzustellen, dass die untersuchten bestehenden und geplanten Knotenpunkte mit den prognostizierten Belastungen leistungsfähig betrieben werden können. Es wird in nahezu allen Fällen die gemäß HBS 2001/05¹ mindestens erforderliche Verkehrsqualitätsstufe D gewährleistet. Eine Ausnahme bildet diesbezüglich der Knotenpunkt Südring/Erich-Schlesinger-Straße. Hier wird die für die Stufe D einzuhaltende Wartezeit von 70 s leicht überschritten. Für diesen Knotenpunkt sind vertiefende Untersuchungen unter Berücksichtigung der Bevorrechtigung des ÖPNV erforderlich, um in der Nachmittagsspitze die Leistungsfähigkeit zu erhöhen.

Für die gesamtstädtische Verkehrsentwicklung, die in diesem Bereich wesentlich von der weiteren Entwicklung der südlichen Bahnhofsvorstadt beeinflusst werden wird, ist der spätere Ausbau einer separaten Rechtsabbiegespur in der Zufahrt Südring aus Richtung Goetheplatz zu berücksichtigen.

¹ Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2001, Ausgabe 2005

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen können die bestehenden Knotenpunkte im Umfeld des Plangebietes unverändert bleiben. Für die Entflechtung der gegenüber den parallel verlaufenden Fußgänger- und Radfahrerbeziehungen wartepflichtigen Rechtsabbieger vom Hauptverkehrsstrom, wird lediglich am Knotenpunkt Erich-Schlesinger-Straße/Planstraße B die Errichtung eines Rechtsabbiegestreifens auf der Erich-Schlesinger-Straße empfohlen.

Für die Entflechtung der wartepflichtigen Linksabbieger vom Hauptverkehrsstrom wird die Einrichtung von Linksabbiegestreifen auf der Erich-Schlesinger-Straße empfohlen. Angesichts der gegebenen Flächenverfügbarkeit sind hierzu lediglich markierungstechnische Maßnahmen erforderlich.

Aus Verkehrssicherheitsgründen wird empfohlen, von Fahrbahnaufweitungen in den Nebenrichtungszufahrten abzusehen. Der Grund für diese Empfehlung sind die damit verbundenen gegenseitigen Sichtbeziehungen der wartepflichtigen Rechts- und Linkseinbieger, die erfahrungsgemäß bei unsignalisierten Knotenpunkten zu einer erhöhten Unfallgefahr führen.

Die Anbindung der Planstraße B an die Erich-Schlesinger-Straße erfolgt ca. 160 m westlich des Knotens Erich-Schlesinger-Straße / Südring, unmittelbar vor der Grundstückszufahrt zur Tankstelle. Die Planstraße B endet in einem Minikreisverkehr mit einem Fahrbahnaußendurchmesser von 20 m. Später können hier die Erschließungsstraßen (Weiterführung der Planstraße B, weitere Planstraßen zur inneren Erschließung des Gebietes) problemlos angebunden werden.

Für die Planstraße B wird aufgrund ihrer zukünftigen Verkehrsfunktion eine Fahrbahnbreite von 6,50 m empfohlen. Die Breite der Straßenebenanlagen hängt sowohl von verkehrlichen als auch von stadtplanerischen und grünordnerischen Erwägungen ab. Es werden jeweils 2,50 m breite Baumstreifen neben der Fahrbahn empfohlen um durch eine alleeartige Gestaltung der Straße eine angemessene Durchgrünung des Gebietes zu erreichen. Da die Planstraße B auf beiden Seiten Baugebiete erschließt, sollten neben den Baumstreifen auch auf beiden Seiten 2,25 m breite Gehwege vorgesehen werden. Einschließlich der notwendigen Bankettstreifen hat die Planstraße B eine Gesamtbreite von 17,50 m.

Über die östlich abzweigende Planstraße C wird die Verbindung zum Pütterweg hergestellt. Die Anbindung des Pütterweges an die Erich-Schlesinger-Straße entfällt zukünftig mit der Bebauung des Baugebietes SO_{HDB}7. Um die Erschließung der verbleibenden Kleingärten sicherzustellen ist eine Verbindung zur Planstraße B erforderlich. Weiterhin dient die Planstraße C neben der Planstraße B der Erschließung des sonstigen Sondergebietes SO_{HDB}7. Für das SO_{HDB}7 ist außerdem eine direkte Zufahrt von der Erich-Schlesinger-Straße über die festgesetzte Mischverkehrsfläche vorgesehen.

Bei Ausnutzung des angebotenen Baurechts für ein Hotel könnte hierüber die Hotelvorfahrt organisiert werden. Die Ausfahrt aus dem Baugebiet hat ausschließlich über die Planstraßen C und B zu erfolgen.

Bei der nachfolgenden Erschließungsplanung ist sicherzustellen, dass die Erschließbarkeit der verbleibenden Kleingärten über die im Bebauungsplan festgesetzten Planstraßen gesichert wird. Für entfallende Parkplätze der Kleingärtner ist provisorischer Ersatz zu schaffen.

3.4.2 Fußgänger- und Fahrradverkehr

Die Erich-Schlesinger-Straße und der Südring sind Bestandteil der Veloroute 1 Warnemünde-Lichtenhagen-Evershagen-Reuthershausen-Südstadt-Hauptbahnhof. Die Albert-Einstein-Straße ist als Hauptachse ausgewiesen. Außerdem sieht das Veloroutenkonzept einen Verlauf über das Plangebiet zum Hauptbahnhof vor.

Durch das Plangebiet führen über den Pütterweg und den im Norden das Gebiet querenden Weg zwei wichtige straßenunabhängige Fuß- und Radwegverbindungen, die die Universitätsstandorte mit der Innenstadt und dem Bahnhof verknüpfen. Eine Fußgängerbrücke überspannt den Südring und schafft eine komfortable und barrierefreie Verbindung, insbesondere Richtung Stadthalle.

Im Bebauungsplan ist auf der Nordseite der Erich-Schlesinger-Straße ein durchgehender straßenbegleitender Radweg vorgesehen. Im Plangebiet selbst ist für den Radverkehr die Benutzung der Erschließungsstraßen vorgesehen.

Entlang der Erich-Schlesinger-Straße ist auf der Nordseite, neben dem Radweg, ein straßenbegleitender Gehweg vorgesehen. Auch entlang der ins Gebiet führenden Planstraße B sind beidseitig straßenbegleitende Gehwege vorgesehen.

Am östlichen Plangebietsrand ist ein kombinierter Geh- und Radweg vorgesehen, der die bisher über den Pütterweg verlaufende Fuß- und Radwegverbindung in Richtung Innenstadt und Bahnhof aufnehmen soll. Die entlang des Südrings vorhandene Radwegverbindung ist eine rein verkehrstechnische Einrichtung ohne jede Attraktivität. Der nunmehr oberhalb der Böschung festgesetzte Weg ist daher ein wichtiger Ersatz für den Europa-Radfernweg.

Die im Strukturkonzept ausgewiesene Fußwegverbindung vom Knoten Südring/Erich-Schlesinger-Straße in Richtung Lindenpark wird nicht diagonal über das Baugebiet SO_{HDB} 7, wie ursprünglich vorgesehen geführt, sondern entlang der Erich-Schlesinger-Straße und weiter entlang der Planstraße B. Eine Trassierung gemäß Strukturkonzept müsste über die Stellplatzanlage erfolgen, was zu einer erheblichen Einschränkung in der Grundstücksnutzung als auch zu Attraktivitätsverlust für Fußgänger führen würde. Auf der Nordseite der Erich-Schlesinger-Straße sind Gehrechte für die Allgemeinheit in einer Breite von ca. 10 m festgesetzt worden. Hier ist angemessene Gestaltung der Fußwegverbindung bis zur Planstraße B möglich. Die Planstraße B trifft am Ende unmittelbar auf den späteren Grünstreifen in Richtung Lindenpark. Eine Weiterführung des Fußgängerverkehrs soll in dem späteren Grünstreifen erfolgen.

In allen Baugebieten in denen mit erheblichem Zu- oder Abgangsverkehr mit Fahrrädern zu rechnen ist, sind Abstellmöglichkeiten für Fahrräder auf den privaten Baugrundstücken herzustellen (§ 49 Abs. 3 LBauO M-V).

Zur Ermittlung der ausreichenden Anzahl an Fahrradabstellplätzen kann von folgenden üblichen Ansätzen ausgegangen werden:

- 1 Abstellplatz je 150 m² Verkaufsfläche bei Verbrauchermärkten
- 1 Abstellplatz je 100 m² Verkaufsfläche bei Läden/Geschäften
- 1-2 Abstellplätze je Wohnung
- 1 Abstellplatz je 80 m² Nutzfläche bei Büroräumen (Büro, Praxis, Verwaltung)
- 1 Abstellplatz je 60 m² bei Büroräumen mit erheblichem Besucherverkehr

3.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Durch die Nähe zum Bahnhof (DB, S-Bahn), zu den Straßenbahnhaltestellen Platz der Freundschaft und Erich-Schlesinger Straße (Linien 2,3,4,5 und 6), den Bushaltestellen Erich-Schlesinger-Straße und Bei der Tweel (Buslinie 27, Nachtlinie F1) sowie zum ZOB ist das Plangebiet sehr gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Das gesamte B-Plan Gebiet befindet sich im Verkehrsgebiet III gem. Regionalem Nahverkehrsplan (RNVP), Teil B Hansestadt Rostock. Für dieses Gebiet gelten Erschließungsradien von 600 m Luftlinie um eine Haltestelle.

Eine Einzugsbereichsanalyse mit einem Radius von 600 m im vorhergehenden Strukturkonzept² zeigt, dass das Plangebiet bereits jetzt ausreichend an den ÖPNV angebunden ist.

Das Plangebiet könnte perspektivisch planmäßig oder optional durch Busse befahren werden. Die Erich-Schlesinger-Straße nimmt derzeit und künftig einen planmäßigen Busverkehr auf. Die Planstraße B und deren abschließender Kreisverkehr sollten für eine optionale Busführung befahrbar sein. Mit einer empfohlenen Fahrbahnbreite von 6,50 m wäre dieses gegeben. Kurvenradien unter 12 m sind nicht geeignet, einen Busverkehr aufzunehmen.

3.4.4 Ruhender Verkehr

öffentlicher Parkraumbedarf

Der in einem Gebiet nachzuweisende öffentliche Parkplatzbedarf wird in der Regel als bestimmter prozentualer Anteil an den notwendigen Pflichtstellplätzen ermittelt. Auf Grund der derzeit noch unklaren Nutzungsabsichten für die sonstigen Sondergebiete „Forschung und Entwicklung“ ist die Zahl der Pflichtstellplätze im Gebiet derzeit nicht mit ausreichender Sicherheit bestimmbar. Für die Abdeckung des öffentlichen Parkraumbedarfs sind entlang der Planstraße B beidseitig Parkstreifen im Wechsel mit Baumstandorten vorgesehen. Die festgesetzten Park/Pflanzstreifen weisen folgende Längen auf:

Planstraße B : 125 m x 2 = 250 m

250 m / 12 m Baumabstand = 20 öffentliche Parkstände. Hiervon abzuziehen sind die notwendigen Zufahrten auf die angrenzenden Baugebiete. Geht man von beidseitig zwei Grundstückszufahrten aus, dann verbleiben noch 16 öffentliche Parkstände entlang der Planstraße B.

Im Zuge der Neugestaltung der Nordseite der Erich-Schlesinger-Straße gehen öffentlich genutzte Parkplätze verloren. Das betrifft die vorhandenen Parkstände in Senkrechtaufstellung zwischen dem Südring und der Einmündung der Planstraße B sowie in Weiterführung der Planung den Parkplatz nördlich der Feuerwehr. Insbesondere der letztgenannte Parkplatz wird überwiegend von Studenten genutzt.

Für diese Bedarfsgruppe werden nördlich der Albert-Einstein-Straße, im Rahmen der Planungen für einen neuen Gebäudekomplex der Universität Rostock, neue Stellplätze geschaffen. Im Zuge der Neugestaltung der Nordseite der Erich-Schlesinger-Straße werden neue öffentliche Parkstände vorgesehen. Der hierfür notwendige Straßenraum wird bei der Festsetzung der Verkehrsfläche für die Erich-Schlesinger-Straße im Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl“/westlicher Teil berücksichtigt.

privater Stellplatzbedarf

Für den Pflichtstellplatzbedarf gilt die „Satzung der Hansestadt Rostock über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und über die Erhebung von Ablösebeträgen für notwendige Stellplätze „Stellplatzsatzung“ vom 08.November 2006.

Hier sind u.a. folgende Richtzahlen für den Stellplatzbedarf enthalten:

- Mehrfamilienhäuser und sonstige Gebäude mit Wohnungen: 1-1,5 Stpl. je Wohnung
- Büro- und Verwaltungsräume allgemein: 1 Stpl. je 30 - 40 m² Nutzfläche
- Großflächige Einzelhandelsbetriebe außerhalb von Kerngebieten: 1 Stpl. je 10-20 m² Verkaufsnutzfläche
- Läden, Geschäftshäuser: 1 Stpl. je 30-40 m² Verkaufsfläche

² Strukturkonzept Südwestliche Bahnhofsvorstadt, Planungsgruppe Stadt und Dorf, Berlin 23.04.2009

- Hotels, Pensionen, Kurheime und andere Beherbergungsbetriebe: 1 Stpl. je 2-6 Betten
- Handwerks- und Industriebetriebe: 1 Stpl. je 50-70m² Nutzfläche
- Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- und Verkaufsplätze: 1Stpl. je 80 - 100 m² Nutzfläche

Die notwendigen Stellplätze oder Garagen sind grundsätzlich auf den jeweiligen Baugrundstücken oder in zumutbarer Entfernung davon auf einem geeigneten Grundstück herzustellen, dessen Benutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert wird (§ 49 Abs. 1 LBauO M-V).

3.5 Technische Infrastruktur

3.5.1 Wasserversorgung

Das Plangebiet ist nur zum Teil trinkwasserseitig erschlossen. Für die Umsetzung des Bebauungsplans ist eine Erweiterung des Trinkwassernetzes erforderlich.

Die Versorgung mit Trinkwasser kann über die vorhandene Trinkwasserleitung DN 300 St im Pütterweg und DN 300 AZ und DN 200 St. in der Erich-Schlesinger-Straße abgesichert werden. Der Anschluss an die Haupttransportleitung DN 300 St hat über eine Versorgungsleitung zu erfolgen. Der Anschluss von einzelnen Hausanschlussleitungen wird hier von Seiten des Leitungsbetreibers nicht gestattet. Es ist vorgesehen in die Planstraßen B und C eine neue Trinkwasserleitung zu verlegen und an die vorhandene Trinkwasserleitung im Pütterweg anzuschließen.

Innerhalb des Baugebietes SO_{HDB}7 liegt eine Trinkwasserleitung DN 300 AZ, die nach dem Sachenrechtsbereinigungsgesetz gesichert ist. Die Trinkwasserleitung muss im Zuge der Erschließung umverlegt werden.

3.5.2 Löschwasser/Brandschutz

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist gemäß Arbeitsblatt W 405 der technischen Regel des DVGW davon auszugehen, dass eine Löschwassermenge von 96 m³/h über 2 Stunden bereitzuhalten ist.

Alle im Gebiet vorhandenen Trinkwasserleitungen führen bereits Löschwasser mit. Als Löschwasserhydranten sind grundsätzlich Unterflurhydranten einzubauen.

Es ist beabsichtigt, mit einem Erschließungsträger einen Erschließungsvertrag abzuschließen, in dem auch die Maßnahmen zur Sicherung der Löschwasserversorgung vereinbart werden.

3.5.3 Abwasserableitung

Schmutzwasserseitig ist das Plangebiet nur zum Teil erschlossen. Netzerweiterungen sind im Rahmen der Neuerschließung des Gebietes erforderlich. Anschlusspunkt für die Schmutzwasserableitung ist ein im Pütterweg vorhandener Schacht einer bestehenden Schmutzwasserleitung.

Die Regenentwässerung des Plangebietes kann nicht über eine Versickerung erfolgen, da der Baugrund nicht versickerungsfähig ist. Es wird ein neuer Regenwasserkanal hergestellt, der in den Planstraßen B und C, über den Pütterweg in Richtung Südring verläuft. Als Anschlusspunkt wurde ein den Südring querenden Regenwasserkanal benannt.

3.5.4 Elektroenergieversorgung

Die Stromversorgung des Baugebietes ist aus dem öffentlichen Stromversorgungsnetz der Stadtwerke Rostock AG möglich. Im Zuge der Erschließung des Plangebietes ist die Stromversorgung neu zu ordnen und zu ergänzen. Parallel zum Südring, oberhalb der Böschung, verlaufen 20 kV-Leitungen. Mehrere 0,4 kV-Leitungen befinden sich im Pütterweg zur Versorgung der Kleingartenanlage sowie des nördlich gelegenen Wohngrundstücks. Im Zuge der Neubebauung ist eine Umverlegung dieser Leitungen erforderlich. Im Zuge der Erschließungsplanung ist bei der Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH ein Antrag auf Umverlegung zu stellen und eine Vereinbarung zur Schaffung der Baufreiheit mit der SWR NG abzuschließen.

Für die Stromversorgung der Baugebiete SO_{FE6} und SO_{HDB7} ist eine Trafostation (Fläche 4x6 m) erforderlich. Bevorzugter Standort ist im Bereich der Planstraße B/Planstraße C/SO_{HDB7}. Im Bebauungsplan ist kein konkreter Standort festgesetzt worden, um die nachträgliche Erschließungsplanung nicht zu erschweren. Nach § 14 Abs. 2 BauNVO können die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Derzeitig sind keine städtebaulichen Belange erkennbar, die gegen die Erteilung einer entsprechenden Ausnahme sprechen würden.

Grundsätzlich besteht die Forderung, sämtliche Versorgungsleitungen im öffentlichen Bereich (Gehweg, Grünstreifen) entsprechend DIN 1998 zu verlegen. Hierzu sind entsprechende unverbaute Kabeltrassen (ca. 0,7 m) beidseitig im Gehweg freizuhalten. Notwendige Kabelverteiler werden im Plangebiet an der Grundstücksgrenze errichtet. Die genauen Standorte (0,5 x 1m) werden im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt.

Die geplanten und vorhandenen Anlagen der SWR Netzgesellschaft dürfen zur Vermeidung der Gefährdung von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter-/überbut werden, sind von Bepflanzungen, Anschüttungen o.ä. freizuhalten und bei Erfordernis als Baufreimachungsmaßnahme zu Lasten des Verursachers umzuverlegen. Bei Kreuzungen und Näherungen sind die Bestimmungen der DIN VDE 0105, 0298 und 1998 einzuhalten. Die Standorte der geplanten Bäume und Büsche in den öffentlichen Grünflächen sind mit der Netzgesellschaft unter Beachtung der Baumschutzordnung nachweislich abzustimmen.

3.5.5 Wärmeversorgung

Das Plangebiet liegt in einem Fernwärmevorranggebiet der Hansestadt Rostock und wird von Fernwärmeleitungen berührt. Aus diesem Grunde ist gemäß "Wärmesatzung der Hansestadt Rostock" vom 01.07.1992 der Anschluss an die Fernwärmeversorgung zwingend vorgeschrieben. Für das Plangebiet ist durch die Stadtwerke Rostock AG deshalb grundsätzlich eine Fernwärmeversorgung vorgesehen.

Eine unterirdische, kanalverlegte Fernwärmeleitung befindet sich auf der Nordseite der Erich-Schlesinger-Straße. Die Leitung wird von beidseitigen Drainageleitungen begleitet. Die Fernwärmeleitung greift zum Teil in die Baugebiete SO_{FE6} sowie SO_{HDB7} ein, liegt aber außerhalb von überbaubaren Grundstücksflächen. Zur Sicherung des Anlagenbestandes sind im Leitungsbereich Flächen, die mit Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsbetriebe zu belasten sind, festgesetzt worden.

3.5.6 Erdgasversorgung

Die Erdgasversorgung des Plangebietes ist grundsätzlich aus dem Netz der Stadtwerke Rostock AG möglich. Im Zuge der Umsetzung des B-Plans sind grundsätzlich sämtliche Maßnahmen mit eventuellen Auswirkungen auf die vorhandenen Anlagen der Erdgasversorgung durch die Stadtwerke Rostock AG zustimmungspflichtig.

Parallel zum Südring, oberhalb der Böschung, verlaufen eine Niederdruckgasleitung ND 150 sowie eine Mitteldruckgasleitung DN 600. Die Leitungstrasse ist im Bebauungsplan dargestellt. Die Leitungen greifen in den östlichen Bereich des Baugebietes SO_{HDB}7 ein und haben zum Teil nur einen geringen Abstand zu den überbaubaren Grundstücksflächen. Es ist unbedingt notwendig, vor Baubeginn Leitungsauskünfte bei dem zuständigen Leitungsbetreiber einzuholen und die genaue Lage der Leitungen festzustellen. Im Schutzstreifen (beiderseitig der Leitungen 1 m) dürfen keine Gebäude oder bauliche Anlagen errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen beeinträchtigen oder gefährden.

Die Erdgasversorgung des vorhandenen Anschlussnehmers im Pütterweg ist jederzeit sicher zu stellen.

3.5.7 Anlagen der Telekommunikation

Das Plangebiet ist telekommunikationsseitig nur zum Teil erschlossen. Im Zuge der Planverwirklichung ist das Telekommunikationsnetz neu aufzubauen. In den Randbereichen befinden sich zahlreiche Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG. In der weiteren Planung ist zu gewährleisten, dass die notwendigen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen am unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind. Die Anlagen dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden.

Das Plangebiet queren weiterhin zahlreiche Telekommunikationsanlagen der Kabel Deutschland Vertriebs und Service GmbH & Co. KG. Insbesondere parallel zum Südring, oberhalb der vorhandenen Böschung sind Kommunikationskabel verlegt worden. Parallel dazu verlaufen Informationskabel der Stadtwerke Rostock AG.

Am östlichen Geltungsbereichsrand, neben dem straßenbegleitenden Fuß- und Radweg entlang des Südrings, verlaufen Fernmeldekabel der E.ON edis AG.

3.5.8 Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft

Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) und der Satzung über die Abfallwirtschaft in der Hansestadt 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 Verkehrsflächen innerhalb des Plangebiets sind so bemessen worden, dass Müllfahrzeuge verkehren und im Bereich der Minikreisverkehre wenden können. Damit ist eine grundsätzliche Abfallentsorgung im Plangebiet gewährleistet.

3.6 Grünordnung

Die nachfolgenden Ausführungen sind dem Grünordnungsplan³ entnommen worden.

3.6.1 Grünordnerisches Konzept

Das stadtplanerische Konzept sieht vor, die geplanten Sondergebietsflächen im Geltungsbereich möglichst umfassend für die geplante bauliche Nutzung in Anspruch zu nehmen. Umfangreiche grünordnerische Maßnahmen sind auf diesen Flächen daher nicht realisierbar.

Westlich des Südrings kann über die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche der Baumbestand in einer verkehrswegebegleitenden Fläche erhalten werden. Diese Vermeidungsmaßnahme mindert die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen / Biotope sowie Landschaftsbild / Ortsbild und ist Teil des grünordnerischen Konzeptes.

Im Baufeld SO HDB 7 wird ein Teil des geplanten Vorhabens auf im Bestand bereits versiegelten Flächen realisiert, wodurch sich für das Schutzgut Boden eine eingriffsmindernde Wirkung ergibt. Ein funktional ähnlicher Ausgleich der von Neuversiegelung betroffenen Bodenfunktionen kann über die externe Kompensationsmaßnahme „Pflege des Feuchtwiesenstandortes Herrenwiese“ erreicht werden, da die Pflegemaßnahme auch zur Verbesserung der Standortverhältnisse (Extensivierung und Aushagerung eutrophierter Bodenbereiche) beiträgt.

Für den Ersatz der zu fällenden Bäume werden im Plangebiet Neupflanzungen von Bäumen an der neu anzulegenden Erschließungsstraße B des Plangebietes sowie auf privaten Stellplatzflächen vorgenommen.

Mit den genannten Maßnahmen können die durch den B-Plan verursachten Eingriffe nicht vollständig ausgeglichen werden, so dass planexterne Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet zugeordnet werden.

Festsetzungen zum Ausgleich umfassen auch Ersatzmaßnahmen nach Naturschutzrecht (§ 200a BauGB).

Zum Ausgleich sind folgende Maßnahmen im Geltungsbereich vorgesehen:

- Anpflanzung von ca. 22 Einzelbäumen als Straßenbegleitgrün im Bereich der Planstraße B.
- Anpflanzung von Bäumen auf Kfz-Stellplatzanlagen. Für je vier ebenerdige Stellplätze ist ein Baum anzupflanzen (Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock).
- Anpflanzung von Bäumen auf den nicht überbaubaren Flächen des Baugebietes SO_{FE}6.

Folgende Maßnahmen zum Ausgleich sind im sonstigen Stadtgebiet vorgesehen und werden den Eingriffen entsprechend § 9 (1a) BauGB zugeordnet:

- Pflegemaßnahmen im Bereich einer Teilfläche des Feuchtwiesenstandortes „Herrenwiese“ auf dem Flurstück 1589/8 (teilweise), Flur 2, Flurbezirk II, Stadtgebiet Rostock. Die geplante Maßnahme umfasst eine zweijährige Intensivpflege zur Wiederinstandsetzung der Fläche für den Naturschutz durch zweimalige Mahd und Entkusselungsmaßnahmen im Juni und September sowie eine anschließende 8-jährige Entwicklungspflege durch zweimalige Mahd / Jahr (ebenfalls im Juni und September),
- Fachgerechte Pflege von ca. 150 Kopfweiden durch Rückschnitt auf Flächen der Gemarkungen Riekdahl, Toitenwinkel und Hinrichsdorf im Stadtgebiet Rostock

³ Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 09.SO.162, Bendfeld-Herrmann-Franke, November 2009

Einen Überblick zur Lage der planexternen Kompensationsmaßnahmen im Stadtgebiet bietet Abbildung 1.

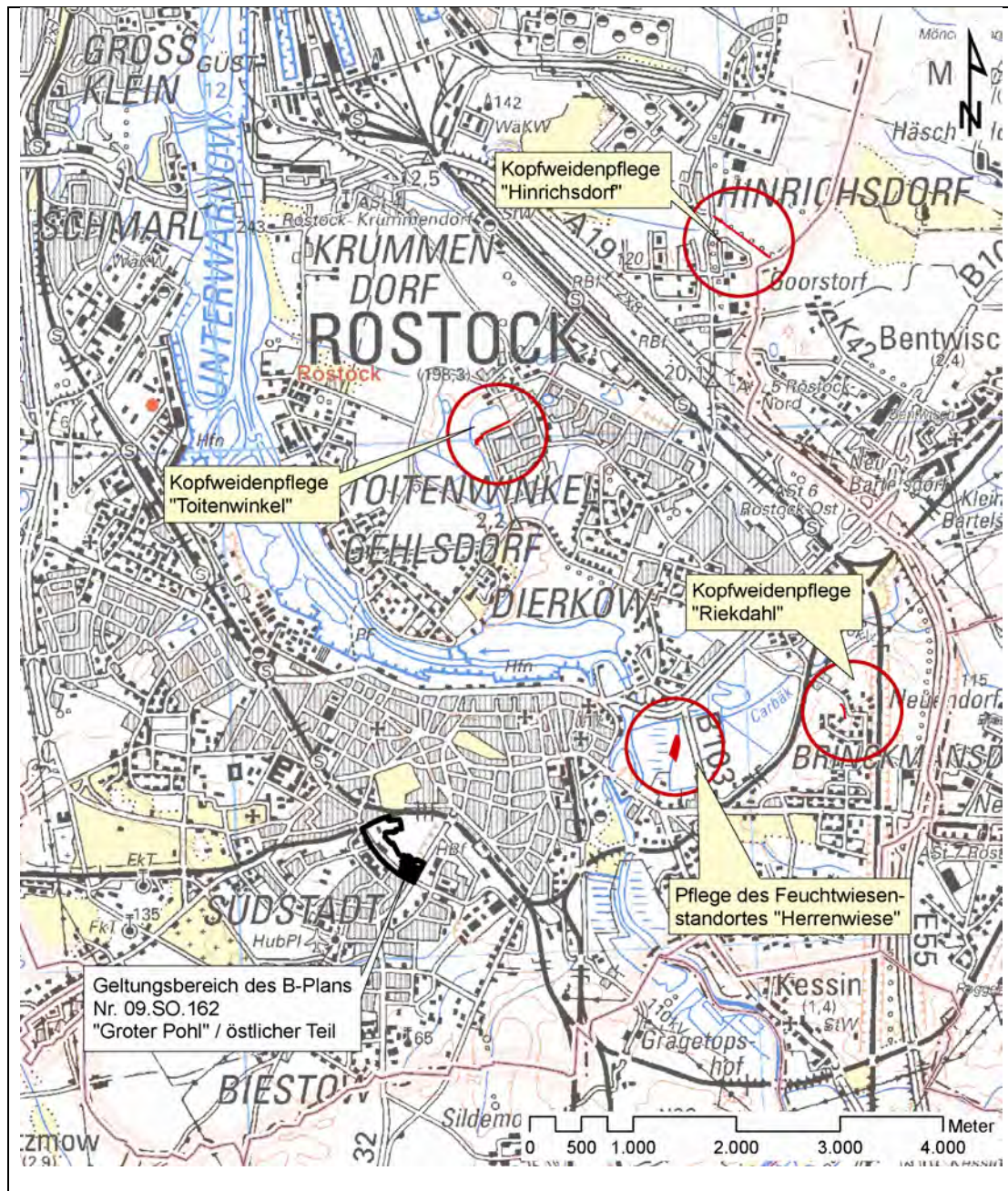


Abbildung 1: Lage der planexternen Kompensationsmaßnahmen im Stadtgebiet
(Grundkarte: GDI-MV, 2009)

3.6.2 Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich

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

Die im Folgenden genannten Maßnahmen auf den Grünflächen sollen zur Minderung der Eingriffe durch den Bebauungsplan beitragen. Sie dienen darüber hinaus der Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und tragen zur Sicherung ökologischer und kleinklimatischer Funktionen des Naturhaushaltes sowie zur Gestaltung des Ortsbildes bei.

In der mit Nr. 3 (in einer Raute) bezeichneten Grünfläche „Straßenbegleitgrün“ ist der vorhandene Baumbestand zu erhalten.

Baumpflanzung an Verkehrsflächen, auf Stellplatzanlagen und in den Baugebieten, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Die festgesetzten Maßnahmen dienen der Begrünung der Verkehrsflächen, der Nutzungstrennung zwischen Straße und Geh-/Radweg sowie der Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen zur Entwicklung ökologischer und kleinklimatischer Funktionen sowie zur Gestaltung des Ortsbildes. Die Baumpflanzungen erfolgen zum Ausgleich für Baumfällungen im Plangebiet.

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind Baumreihen aus jeweils einer Baumart je Straße anzulegen. Hierfür sind Baumarten der Pflanzliste in mindestens der vorgesehenen Qualität zu verwenden.

Der Pflanzabstand zwischen den Bäumen muss zwischen 10 und 12 m betragen. Die Pflanzstreifen müssen eine Breite von mindestens 2,5 m aufweisen. An notwendigen Ein- und Ausfahrten, Grundstückszufahrten und für Straßenbeleuchtung ist eine Verschiebung der Baumstandorte um bis zu 3 m zulässig.

Je angefangene 200 qm der nicht überbaubaren und nicht für Stellplätze und Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksfläche des Baugebietes SO_{FE6} ist ein Baum entsprechend Pflanzenliste mindestens in der Qualität „Hochstamm, dreimal verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang“ anzupflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Zu erhaltende Bäume sind anzurechnen. Die in Satz 1 bezeichneten Grundstücksflächen sind darüber hinaus mit Landschaftsrasen oder Sträuchern entsprechend Pflanzenliste zu begrünen.

Die sich aus § 3 Abs. 4 der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock ergebende Verpflichtung zu Baumpflanzungen auf ebenerdigen Kraftfahrzeugstellplätzen hat für das Baugebiet SO_{HDB7} zu mindestens 30% auf dem Grundstück zu erfolgen. Die Realisierung des verbleibenden Anteils wird durch die Pflege Kopfweiden auf Flächen im Bereich der Gemarkungen Riekdahl, Toitenwinkel und Hinrichsdorf gemäß Festsetzung Nr. 6.2 erbracht.

Die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

Pflanzenliste zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Bäume (Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang: 18 - 20 cm):

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn	<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn	<i>Salix alba</i>	- Silber-Weide
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Bergahorn	<i>Sorbus aria</i>	- Mehlbeere
<i>Betula pendula</i>	- Birke	<i>Sorbus aucuparia</i>	- Vogelbeere
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche	<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Fraxinus excelsior</i> *	- Esche	<i>Tilia platyphyllos</i>	- Sommerlinde
*nur Verwendung der Sorte „Westhof's Gloria“		<i>Ulmus carpinifolia</i> **	- Feldulme
<i>Malus sylvestris</i>	- Holzapfel	**nur Verwendung von gegen das Ulmensterben resister Sorten wie „Regal“ o. „New Horizon“	
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche		

Sträucher (2 x verpflanzt, Höhe 60 -100 cm):

<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel	<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Corylus avellana</i>	- Haselnuss	<i>Rhamnus catharticus</i>	- Echter Kreuzdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	- Weißdorn	<i>Rhamnus frangula</i>	- Faulbaum
<i>Crataegus laevigata</i>	- Zweigfelliger Weißdorn	<i>Ribes nigrum</i>	- Schwarze Johannisbeere
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen	<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche	<i>Rosa rubiginosa</i>	- Weinrose
<i>Prunus padus</i>	- Traubenkirsche	<i>Salix caprea</i>	- Sal-Weide
		<i>Viburnum opulus</i>	- Gemeiner Schneeball

3.6.3 Beschreibung der planexternen Kompensationsmaßnahmen

Die nachfolgend genannten Maßnahmen im sonstigen Stadtgebiet werden entsprechend § 9 (1a) BauGB für den Ausgleich der Eingriffe im Geltungsbereich zugeordnet.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen im sonstigen Stadtgebiet werden entsprechend § 9 (1a) BauGB für den Ausgleich der Eingriffe im Geltungsbereich zugeordnet.

Den Baugebieten SO_{FE}6, SO_{HDB}7, den Verkehrsflächen sowie den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden zugeordnet:

Im Stadtteil Brinckmansdorf ist eine Teilfläche des Feuchtwiesenstandortes „Herrenwiese“ auf dem städtischen Flurstück 1589/8 (teilweise), Flur 4, Flurbezirk II für einen Zeitraum von 10 Jahren mit jährlich zweimaliger Mahd zu pflegen und für den Naturschutz instand zu setzen. Das auf der Fläche anfallende Mahdgut ist zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen. Während der ersten beiden Jahre sind zusätzlich Entbuschungsmaßnahmen auf der Fläche durchzuführen. Der anfallende Gehölzschnitt ist zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Die Herrenwiese stellt im Stadtgebiet Rostock einen wichtigen Lebensraum für Tiere und insbesondere wertgebende Pflanzenarten der Feuchtwiesenstandorte dar. Aufgrund mangelnder Pflege und fehlender Beweidung sowie durch menschliche Nutzungseinflüsse (Eutrophierung und Schadstoffeinträge) werden spezialisierte Tier- und Pflanzenarten verdrängt bzw. finden keinen Lebensraum mehr. Durch langfristige Pflegemaßnahmen können wieder eine Verbesserung der Standortverhältnisse und günstigere Lebensbedingungen für seltene und schützenswerte Tier- und Pflanzenarten erreicht werden. Dadurch kann das spezielle Artenspektrum der Feuchtwiesen im Bestand gesichert und erhalten werden.

Verteilungsmaßstab für die Zuordnung ist die überbaubare Grundstücksfläche.

Die Maßnahme ist auf der **Textkarte III** in der Anlage kartographisch dargestellt.

Dem Baugebiet SO_{HDB}7 wird zusätzlich zugeordnet:

Im östlichen Stadtgebiet von Rostock ist für die sich auf den Flurstücken 5/1 und 7/145 (jeweils teilweise), Flur 2, Gemarkung Riekdahl, den Flurstücken 339/56, 339/61, 339/66, 341/8, 341/12, 341/13, 361/1 und 361/2 (jeweils teilweise), Flur 2, Gemarkung Toitenwinkel sowie den Flurstücken 19, 20/9, 20/10, 21/1 und 22 (jeweils teilweise), Flur 1 Gemarkung Hinrichsdorf befindenden Kopfweiden eine fachgerechte Kopfweidenpflege durchzuführen. Das anfallende Schnittgut ist von den Flächen zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen.

Begründung und Ziel der Maßnahme:

Kopfweiden sind bedeutsame Strukturelemente in unserer Kulturlandschaft. Aufgrund mangelnder Pflegemaßnahmen sind sie durch Überalterung und Abbruch bedroht. Kopfweiden sind häufig an Gräben oder Ufern von Fließgewässern zu finden und tragen dort mit ihrem Wurzelwerk zur Uferbefestigung bei. Darüber hinaus bieten Kopfweiden vielfältige Tierlebensräume auf kleiner Fläche. Baumhöhlen bewohnende Vögel und Fledermäuse finden in den Hohlräumen der Bäume einen Nistplatz und Unterschlupf. Insekten und Larven bewohnen vermorschte Holzstellen.

Durch die geplanten Pflegemaßnahmen können die Kopfweiden die beschriebenen ökologischen Funktionen länger und zuverlässiger erfüllen. Gleichzeitig trägt die Maßnahme zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Die Maßnahmen zur Kopfweidenpflege sind auf den **Textkarten IV bis VI** in der Anlage kartographisch dargestellt.

Die Zuordnung erfolgt anstelle von Baumpflanzungen im Baugebiet gemäß Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock, da diese dort nicht vollständig realisiert werden können.

Anforderungen bei der Anlage und Pflege von Gehölzpflanzungen

Um die aufgeführten Entwicklungsziele zu erreichen, sind insbesondere die im Folgenden genannten Anforderungen bei der Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu beachten:

- Pflanzung im März/April bzw. bevorzugt Mitte Oktober bis Mitte November, spätestens 1 Jahr nach Beginn der Baumaßnahmen,
- Verwendung von Pflanzware norddeutscher Provenienz, die den Qualitätskriterien des Bundes deutscher Baumschulen entspricht,
- Bei der Pflanzung den Boden in der Pflanzgrube verbessern, Pflanzfläche bzw. Baumscheibe (bei Bäumen mind. 1 m²) mulchen (mit begleitender Stickstoffdüngung), pro Baum einen unversiegelten Wurzelraum von mindestens 12 m² dauerhaft freihalten,
- Bäume fachgerecht verankern, mit Pfahldreibock aus nicht kesseldruckimprägnierten Hölzern und Gurtband
- abnahmefähiger Zustand der Fertigstellung nach DIN 18916 bei Durchtrieb in der auf die Pflanzung folgenden Vegetationsperiode und Ausfall an Pflanzen < 5 %; bei den Bäumen sind keine Verluste zulässig,
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege insgesamt mindestens drei Jahre mit Freistellung der Jungpflanzen von Konkurrenzuchs (Gras bzw. Stauden), Bewässerung bei anhaltender Trockenheit (bis zu achtmal pro Jahr kalkulieren, mind. 25 l/m² Pflanzfläche und Bewässerungsgang und 100 Liter/Baum und Bewässerungsgang). Die Sträucher und Baumkronen sind bei der Pflanzung und während der Pflege fachgerecht zu beschneiden.

Grünordnerische Hinweise

Die Baufeldfreimachung mit zerstörenden Eingriffen in Vegetationsbestände soll aus Gründen des Artenschutzes in der Zeit vom 1. September bis 14. März erfolgen.

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes wie abartiger Geruch, anomale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubes nach § 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-AbfG) vom 25.08.98 (BGBl. I S. 2455) verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 42 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

Bei den Erd- und Bodenarbeiten ist der kulturfähige Oberboden gesondert abzutragen, separat fachgerecht in Mieten zu lagern und nach der Herstellung des Planums unverzüglich auf die geplanten Vegetationsflächen wieder aufzubringen. Dabei sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes, insbesondere der DIN 18915 zu berücksichtigen.

Werden bei Bautätigkeiten Bodendenkmale entdeckt, sind die Arbeiten zu unterbrechen und die zuständige Behörde zu informieren.

Zuordnung und Sicherung der Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen

Die festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a (3) BauGB im Geltungsbereich sind vom Vorhabensträger durchzuführen. Die Maßnahmen in den Baugebieten dienen dem Ausgleich für dort zu erwartende Eingriffe, wobei der Ausgleich nur teilweise erreicht wird. Somit sind den Eingriffen in den Baugebieten Maßnahmen im sonstigen Gemeindegebiet zuzuordnen.

Die Flächen für Maßnahmen im sonstigen Stadtgebiet befinden sich im Eigentum der Hansestadt Rostock oder des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Für die städtischen Flächen sind die Durchführung und die dauerhafte Sicherung des Erhalts der Maßnahmen somit durch das öffentliche Eigentum und die Bindung der Stadt an die Festsetzungen des Plans gesichert. Für die im Eigentum des Landes stehenden Flurstücke existiert aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung eine Verfügungsberechtigung für die Stadt, wodurch dem Erschließungsträger ein Betretungsrecht der Flächen zur Durchführung der Maßnahmen eingeräumt werden kann.

3.6.4 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Im folgenden Kapitel wird dargestellt, welche Eingriffe durch das geplante Vorhaben hervorgerufen werden und welche Maßnahmen vorgesehen sind, um die durch den Bebauungsplan entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu kompensieren.

Zunächst werden hierzu die Eingriffe in die Flächenbiotope bilanziert. In einem zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des Ersatzumfangs für die Baumverluste.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG MV 1999, Stand 2002).

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Flächenbiotope

Von dem Vorhaben sind Biotope von geringer bis mittlerer Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Biotopkomplexe der städtischen Siedlungsgebiete mit entsprechenden Gehölzbiotopen, Brachflächen und (gärtnerisch) intensiver gestalteten Flächen.

Durch die im B-Plan festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 für die Sondergebiete wird im Plangebiet eine umfangreiche Neuversiegelung ermöglicht, welche im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Wasser eine wesentliche Störung der Bodenfunktionen und eine Verminderung der Versickerung des Niederschlagswassers hervorruft. Im Umfang der geplanten Bauflächen wird der urbane kleinklimatische Belastungsraum vergrößert und das Landschaftsbild verändert. Diese Eingriffe sind nicht vermeidbar.

Abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht zu berücksichtigen.

Im Folgenden wird die Eingriffsbilanz nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG MV 1999, Stand 2002) durchgeführt. Die Bilanzierung ist ein Instrument zur Ermittlung des *rechnerischen* Ausgleichsbedarfs bei Eingriffen entsprechend dem § 19 (2) BNatSchG. Das Prinzip dieses Verfahrens basiert auf der Ermittlung des naturschutzfachlichen Wertes der Biotope vor dem Eingriff und der Stärke der durch das Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen, woraus sich schließlich das Kompensationserfordernis ergibt. Als Grundlage zur Bilanzierung dient die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet, welche im Juni/Juli 2009 durchgeführt wurde.

Das Maß der Beeinträchtigungen wird anhand der Festsetzungen des B-Planes unter Annahme der maximal nach Baurecht möglichen Ausnutzung der Grundstücke ermittelt. Bei der Bilanzierung wird zwischen öffentlichen und privaten Flächen differenziert.

Anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für die kartierten Biotope im Geltungsbereich Wertestufungen (WE) zugeordnet. Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses (KE) wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben. Diese wurde je nach Vorbelastung im unteren bzw. mittleren Bereich ausgeschöpft. Das ermittelte Kompensationserfordernis (KE) enthält darüber hinaus jeweils in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung die angegebenen Zuschläge für Versiegelung (ZSV).

Durch den Korrekturfaktor (KF) bzw. Freiraumbeeinträchtigungsgrad soll das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Die Biotope sind durch die Siedlungsvornutzung und die derzeit erfolgende Nutzung beeinflusst, so dass wertmindernde Vorbelastungen bestehen (Korrekturfaktor = 0,75). Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biototypbezogene Kompensationserfordernis“. Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung 1, bei Funktionsverlusten ohne Biotopbeseitigung 0,1 ... 0,9 und bei Erhalt 0.

Das Kompensationserfordernis, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFAE), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{KFAE} = \text{Biotopfläche} * \text{KE} * \text{KF} * \text{WF}$$

Tabelle 1: Berechnung des Kompensationsumfangs für Eingriffe in Flächenbiotope

Geplante Verkehrsflächen

Code ¹	Betroffener Biototyp ¹	Fläche [m ²]	WS ²	ZSV ³	KE ⁴	KF ⁵	WF ⁶	KFAE [m ²] ⁷
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	206	0	0,5	0,8	0,75	1,00	124
PEB	Beet / Rabatte	103	0	0,5	1,2	0,75	1,00	93
PHZ	Siedlungshecke heimischer Gehölzarten	167	1	0,5	2,0	0,75	1,00	251
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	2.066	1	0,5	2,0	0,75	1,00	3.099
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1.241	2	0,5	2,5	0,75	1,00	2.327
PWX/PWY	S.-Gehölz aus heimischen und nicht heimischen Baumarten	558	1	0,5	2,0	0,75	1,00	837
RHU	Ruderales Staudenflur	199	1	0,5	2,0	0,75	1,00	299
RTT	Ruderales Trittflur	177	1	0,5	2,0	0,75	1,00	266
OVL, OVF, OVP	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	4.576	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Zwischensumme		9.290						7.296

Geplante Grünflächen / Pflanzgebote im Straßenbereich

Code ¹	Betroffener Biototyp ¹	Fläche [m ²]	WS ²	ZSV ³	KE ⁴	KF ⁵	WF ⁶	KFAE [m ²] ⁷
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	13	0	0,0	0,3	0,75	1,00	3
PEB	Beet / Rabatte	10	0	0,0	0,7	0,75	1,00	5
PHZ	Siedlungshecke heimischer Gehölzarten	17	1	0,0	1,5	0,75	1,00	19
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	317	1	0,0	1,5	0,75	1,00	357
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	61	2	0,0	2,0	0,75	1,00	92
PWX/PWY	S.-Gehölz aus heimischen und nicht heimischen Baumarten	63	1	0,0	1,5	0,75	1,00	71
RHU	Ruderales Staudenflur	44	1	0,0	1,5	0,75	1,00	50
RTT	Ruderales Trittflur	73	1	0,0	1,5	0,75	1,00	82
OVL, OVF, OVP	Im Bestand bereits versiegelte Flächen	250	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Zwischensumme		848						679
Gesamtsumme Verkehrsflächen		10.138						7.975

Geplantes Sondergebiet Forschung und Entwicklung 6 (SO FE 6), GRZ = 0,8

Code ¹	Betroffener Biotoptyp ¹	Fläche [m ²]	WS ²	ZSV ³	KE ⁴	KF ⁵	WF ⁶	KFAE [m ²] ⁷
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	179	0	0,0	0,3	0,75	1,00	40
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	2.645	1	0,5	2,0	0,75	1,00	3.968
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	610	1	0,0	1,5	0,75	1,00	686
PWX	Siedlungsgehölz heimischer Baumarten	1.359	2	0,5	2,5	0,75	1,00	2.548
PWX/ PWY	S.-Gehölz aus heimischen und nicht heimischen Baumarten	116	1	0,5	2,0	0,75	1,00	174
RHU	Ruderales Staudenflur	199	1	0,0	1,5	0,75	1,00	224
RTT	Ruderales Trittrasen	42	1	0,0	1,5	0,75	1,00	47
Summe		5.150						7.687

Geplantes Sondergebiet Handel, Dienstleistung und Beherbergung 7 (SO HDB 7), GRZ = 0,8 + 15% Überschreitung

Code ¹	Biotoptyp ¹	Fläche [m ²]	WS ²	ZSV ³	KE ⁴	KF ⁵	WF ⁶	KFAE [m ²] ⁷
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	159	0	0,0	0,3	0,75	1,00	36
PHX	Siedlungsgebüsch heimischer Gehölzarten	242	1	0,5	2,0	0,75	1,00	363
PHZ	Siedlungshecke heimischer Gehölzarten	634	1	0,5	2,0	0,75	1,00	951
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	8.282	1	0,5	2,0	0,75	1,00	12.423
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage	312	1	0,0	1,5	0,75	1,00	351
PWX	Siedlungsgehölz heimischer Baumarten	399	2	0,5	2,5	0,75	1,00	748
PWX/ PWY	S.-Gehölz heim. Baumarten mit S.-Gebüsch aus n. heim. Gehölzarten	1.159	1	0,5	2,0	0,75	1,00	1.739
RHU	Ruderales Staudenflur	753	1	0,0	1,5	0,75	1,00	847
RTT	Ruderales Trittflur	295	1	0,0	1,5	0,75	1,00	332
OVL, OVP	Bereits im Bestand versiegelte Flächen	6.755	0	0,0	0,0	0,75	0,00	0
Summe		18.990						17.789

Die Gesamtsumme des Kompensationserfordernisses beträgt:

Gesamtsumme KFAE	33.451
-------------------------	---------------

Erläuterung der Abkürzungen:¹ Biotop-Code und Beschreibung entsprechend der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände (LAUN 1998)“² WS = Biotopbewertung entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG MV 1999, Stand 2002)³ ZSV = Zuschlag bei Vollversiegelung 0,5 (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)⁴ KE = Kompensationserfordernis inkl. Versiegelungszuschlag (ZSV) (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)⁵ KF = Korrekturfaktor bei bestehenden Biotopbeeinträchtigungen (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)⁶ WF = Wirkungsfaktor (Erläuterung im Text, nach LUNG MV 1999, Stand 2002)⁷ KFAE = Kompensationsflächenäquivalent / Kompensationsbedarf (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)**Ermittlung des Ersatzbedarfs für Baumfällungen**

Im Plangebiet wurden im Zuge der Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Juni-Juli 2009 192 Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von $\geq 0,2$ m erfasst. Alle im Geltungsbereich des B-Planes angetroffenen Bäume sind im GOP im Bestandsplan der Biotoptypen, Plan Nr. 1 dargestellt und mit einer Nummer versehen.

Zur Umsetzung der Planung ist im Baugebiet SO_{FE}6 die Fällung eines Einzelbaumes (Spitzahorn) erforderlich (siehe Tabelle Nr. 2). Dieser Baum unterliegt dem Schutz gem. § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

Der Ersatzumfang für die nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten Einzelbäume ist auf der Grundlage des in der Anlage 1 der Baumschutzsatzung vorgegeben Schemas zu bestimmen. Dabei ist zunächst ein Gesamtpunktwert für jeden betroffenen Baum anhand der Parameter Stammumfang, Arttypischer Habitus, Erhaltungszustand, Beitrag zur Freiraumqualität und Biotopwert zu ermitteln. Entsprechend des Gesamtpunktwertes wird dann die Anzahl der zu pflanzenden Ersatzbäume festgelegt. Die Spanne liegt dabei zwischen einem und maximal 15 neu zu pflanzenden Bäume für jeden betroffenen Baum.

Wie aus den Darstellungen in Tabelle 2 deutlich wird handelt es sich bei dem von Fällung betroffenen Einzelbaum in Baufeld SO_{FE}6 um einen jüngeren Baum, dessen arttypischer Habitus noch wenig ausgeprägt ist. Dementsprechend erreicht er nach dem in Anlage 1 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock enthaltenen Bewertungsschema nur einen Punktwert im unteren Bereich der Skala zwischen 5 und 7. Hieraus ergibt sich wiederum ein Kompensationserfordernis von 1 Ersatzbaum für den von Fällung betroffenen Einzelbaum.

Die notwendige Ersatzbaumpflanzung kann über die grünordnerischen Festsetzung Nr. 4.2 innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes realisiert werden. Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Einzelbaumverluste im Baufeld SO_{FE}6 sowie die vorgesehenen Ersatzbaumpflanzungen.

Tabelle 2: Geplante Baumfällungen und Ersatzumfang

Baumverluste und Ersatzumfang im geplanten Sondergebiet Forschung und Entwicklung 6 (SO FE 6)

Laufende Nr. ¹	Baumart	Stammdurchmesser (in cm)	Stammumfang (in cm)	Kronendurchmesser (in m)	Biototyp ²	Schutzstatus ³	Sonstiges	Ausgleichsbedarf
47	Spitzahorn	25	79	6	BBJ		vorgeschlagen zum Erhalt	1
Summe Ausgleichsbedarf								1

Baumpflanzungen im Baufeld gem. grünordnerischer Festsetzung 4.2	5
Erhalt von Bäumen im Baufeld	2
Verbleibende Baumpflanzungen	3
Abzügl. Kompensationsbedarf	1
Überschuss	2

Erläuterungen zu der Tabellenkopfzeile:

¹ Nummer entsprechend der Darstellung in Plan 1 „Bestandsplan Biototypen“

² Biototypen: BBA = Älterer Einzelbaum, BBJ = Jüngerer Einzelbaum

³ Soweit nicht anders angegeben sind die Bäume nach § 2 der Baumschutzverordnung der Hansestadt Rostock geschützt

Hinweis:

Im Zuge der Umsetzung des B-Planes sind weitere Baumfällungen im Baufeld SO_{HDB}7 sowie im Bereich der geplanten Verkehrsflächen erforderlich. Diese Baumfällungen erfolgen im Zuge der Rodung flächiger Gehölzbestände und Eingriffen in die Kleingartenanlage, die im Rahmen der Biototypenkartierung als Siedlungsgehölze (PWX, PWY) bzw. Strukturarme Kleingartenanlage (PKA) erfasst wurden. Im Bereich der Kleingartenanlage konnten keine besonders wertgebenden Einzelbäume erfasst werden, sodass die vorhandenen Bäume über die Bilanzierung des Flächenbiotops berücksichtigt wurden.

Die entstehenden Baumfällungen sind somit über die Bilanzierung der Flächenbiotope berücksichtigt und werden über die planexternen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt.

Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Die im Geltungsbereich geplanten Kompensationsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle mit dem dadurch erreichbaren Flächenäquivalent aufgeführt. Die Berechnung erfolgt wiederum nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG MV 1999, Stand 2002).

Das Maßnahmenkonzept sieht im Geltungsbereich die Anpflanzung von 22 Straßenbäumen entlang der Planstraße B vor.

Für die nicht überbaubare Grundstücksfläche des Baufeldes SO_{FE6} ist weiterhin die Anpflanzung eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes (Hochstamm) je 200 qm angefangener Grundstücksfläche vorgesehen.

Aus § 4 der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock ergibt sich u.a. für die geplante Stellplatzanlage im Sondergebiet Handel- Dienstleistung und Beherbergung 7 (SO_{HDB7}) die Verpflichtung zur Pflanzung von einem Baum je vier ebenerdige Kraftfahrzeugstellplätze. Die geplante Stellplatzanlage umfasst 274 Stellplätze sodass insgesamt 69 Bäume zu pflanzen sind. Von den Baumpflanzungen sollen 1/3 (24 Stück) tatsächlich auf dem Stellplatz realisiert werden. Für die verbleibenden entsprechend der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock zu realisierenden Baumpflanzungen wird als Ersatz die einmalige Pflege von ca. 150 Kopfweiden im sonstigen Stadtgebiet der Hansestadt Rostock entsprechend Festsetzung Nr. 6.2 durchgeführt.

Die beschriebenen Maßnahmen besitzen eine funktional ähnliche Kompensationswirkung für die durch den B-Plan verursachten Eingriffe. Tabelle 3 zeigt die Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich und ihre Zuordnung zu den Verkehrsflächen und Baugebieten.

Tabelle 3: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich und Zuordnung zu den Bauflächen

Beschreibung der Maßnahme	WS ¹	KWZ ²	LF ³	Flächengröße [m²]	KFAE [m²] ⁴	Zuordnung zu den Baufeldern
Anpflanzung von 2 Einzelbäumen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Baufeld SO _{FE6} (52 Punkte / Baum)					104	SO _{FE6}
Anpflanzung von 24 Einzelbäumen im Parkplatzbereich des SO _{HDB7} (52 Punkte / Baum)					1.248	SO _{HDB7}
Anlage der Baumscheiben (pro Baum 12 qm) mit Landschaftsrasen	1	1	0,5	288	144	SO _{HDB7}
Anpflanzung von 22 Einzelbäumen auf Pflanzgebotsflächen im Straßenbereich (52 Punkte / Baum)					1.404	Verkehrsflächen
Anlage der Baumscheiben (pro Baum 9 qm) und Pflanzgebotsflächen mit Landschaftsrasen	1	1	0,5	244	122	Verkehrsflächen
Summe:					3.022	

Erläuterung der Abkürzungen:

¹ WS = Wertstufe der Kompensationsmaßnahme (LUNG MV 1999, Stand 2002)

² KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)

³ LF = Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahme (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)

⁴ KFAE = Kompensationsflächenäquivalent der Maßnahme (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)

In der nachfolgenden Tabelle 4 werden die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches den Bauflächen zugeordnet und so das verbleibende Kompensationserfordernis ermittelt.

Tabelle 4: Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich zu den Bauflächen und Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes

Beschreibung der Maßnahme	KFAE Maßnahmen [m²]	KFAE Eingriff [m²]	Verbleibendes Kompensationserfordernis (KFAE [m²])
SO_{FE6}			
Anpflanzung von zwei Bäumen im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksfläche (52 Punkte / Baum)	104	7.687	7.583
SO_{HDB7}			
Anpflanzung von 24 Einzelbäumen im Parkplatzbereich des SO HDB 7 (52 Punkte / Baum) und Anlage der Baumscheiben (12 qm Baumscheibe / Baum à 0,5 Wertpunkte) mit Landschaftsrassen	1.392	17.789	16.397
Verkehrsflächen			
Anpflanzung von 22 Bäumen im Straßenbereich und Anlage der Baumscheiben im Bereich der Planstraße B (52 Punkte / Baum und 9 qm Baumscheibe / Baum à 0,5 Wertpunkte) sowie weitere Pflanzgebotsflächen mit Landschaftsrassen	1.526	7.975	6.449
Summe	3.022		30.429

Bilanzierung der planexternen Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich reichen nicht aus, um die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auszugleichen. Es werden daher Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet zugeordnet.

Die folgende Tabelle 5 bietet einen Überblick über die geplanten planexternen Kompensationsmaßnahmen und deren jeweiliges erreichbares Flächenäquivalent. Weiterhin wird eine Zuordnung zu den jeweiligen Baufeldern entsprechend des jeweiligen Kompensationserfordernisses vorgenommen.

Tabelle 5: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen im sonstigen Stadtgebiet

Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Lage der Maßnahme	WS ¹	KWZ ²	LF ³	Flächen-größe [m²]	KFAE ⁴ [m²]	Zuordnung zu den Bau-feldern
Pflege des Feuchtwiesenstandortes „Herrenwiese“								
1	Pflege des Feuchtwiesenstandortes „Herrenwiese“ im Osten des Rostocker Stadtgebietes durch 2-jährige Intensivpflege zur Wiederinstandsetzung der Fläche für den Naturschutz (diese umfasst: zweimalige Mahd im Juni und September und Entkesselungsmaßnahmen, einschließlich Beräumung und Abfuhr des Gehölzschnittes), anschließend 8-jährige Pflege durch jährlich zweimalige Mahd Entwicklungsziel: Wiederherstellung eines artenreicher Feuchtwiesenbiotops durch Verbesserung der Standortbedingungen charakteristischer Pflanzenarten	Stadtgebiet Rostock, Flurbezirk II, Flur 4, Flurstück 1589/8, teilweise	2	2,5	1	12.172	30.429	SO _{FE} 6, SO _{HDB} 7, Verkehrsflächen
Gesamtsumme der planexternen Kompensationsmaßnahmen						12.172	30.429	
Gesamter Kompensationsbedarf (vgl. Tabelle 1)							33.451	
Minderung des Kompensationsbedarfes durch Maßnahmen im Geltungsbereich (vgl. Tabelle 3)							3.022	
Kompensationsbedarf an planexternen Kompensationsmaßnahmen							30.429	
Verbleibendes Kompensationserfordernis nach Durchführung planexterner Maßnahmen							0	
Ergebnis:						Kompensations- erfordernis ausgeglichen		

Nr. der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Lage der Maßnahme	WS ¹	KWZ ²	LF ³	Flächen-größe [m ²]	KFAE ⁴ [m ²]	Zuordnung zu den Bau-feldern
Zusätzliche Maßnahmen entsprechend Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock								
Baumpflanzungen im sonstigen Stadtgebiet								
2	Pflege von 150 Kopfweiden im sonstigen Stadtgebiet im Verhältnis 1: 3 zu den gemäß Grünflächen-gestaltungssatzung der HRO geforderten 45 auf dem Parkplatz des SO HDB 7 zu pflanzenden Bäumen	Gemarkung Riekdahl, Flur 2, Flurstücke 5/1 und 7/145 jeweils teilweise Gemarkung, Flur 2, Flurstücke 339/56, 339/61, 339/66, 341/8, 341/12, 341/13, 361/1, 361/2 jeweils teilweise Gemarkung Hinrichsdorf Flur 1, Flurstücke 19, 20/9, 20/10, 21/1, 22 jeweils teilweise	2	3	0,7	150 Stk.	2.610	SO _{HDB} 7

Erläuterung der Abkürzungen:¹ WS = Wertstufe der Kompensationsmaßnahme (LUNG MV 1999, Stand 2002)² KWZ = Kompensationswertzahl (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)³ LF = Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahme (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)⁴ KFAE = Kompensationsflächenäquivalent (nach LUNG MV 1999, Stand 2002)

3.7 Übernahme von Rechtsvorschriften

3.7.1 Örtliche Bauvorschriften/ Gestaltung

In den B-Plan wurden aus Gründen der Gestaltung des Ortsbildes (§ 1 Abs. 5 Nr. 5 BauGB) folgende Festsetzungen als örtliche Bauvorschriften auf Basis des § 86 Abs. 3 LBauO M-V aufgenommen.

- Werbeanlagen sind nur bis zur Höhe der Traufe (Schnittlinie Fassade-Dachhaut) zulässig. Die Länge einer Werbeanlage an der Fassade darf 2/3 der jeweiligen Fassadenlänge nicht überschreiten. Zu den seitlichen Gebäudekanten ist ein Abstand von 0,60 m einzuhalten.
- Freistehende Werbeanlagen dürfen eine Höhe von 10 m über Oberkante Straßenachse der dazugehörigen Erschließungsstraße nicht überschreiten.
- Leuchtwerbung mit Wechsellichtschaltungen sowie Lauflichter sind unzulässig.

Diese Festsetzungen dienen einer weitgehend harmonischen Gestaltung des Gebietes. Die Handelsunternehmen sind entsprechend ihrer Struktur und Lage auf Zielkundschaft orientiert. Zur weiträumigen Orientierung für Ortsunkundige können entsprechende Wegweiser im Vorfeld genutzt werden.

- Die Errichtung von Großtafelwerbung ab einer Größe von 2,60 m x 3,60 m ist nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Auch diese Festsetzung dient der Gestaltung des Gebietes. Da von entsprechend großen Werbetafeln eine räumliche Wirkung ausgeht, die die Orientierung und die räumlichen Bezüge erschweren kann, sind diese Werbeanlagen auf die überbaubaren Grundstücksflächen zu konzentrieren.

- Für die Farbgestaltung von Fassaden dürfen nur Farbtöne mit Remissionswerten über 40 verwendet werden.

Mit der Festsetzung von Remissionswerten über 40 soll vermieden werden, dass sehr dunkle Farbtöne bei der Fassadengestaltung zur Anwendung kommen. In Anbetracht der Gestaltungsmerkmale der Südstadt, wo insgesamt helle Farbtöne überwiegen, würden sich dunkle Farben negativ auf das Stadtbild auswirken.

- Der § 3 Abs. 1 der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock vom 09.10.2001, veröffentlicht im Städtischen Anzeiger Nr. 21/2001 vom 17.10.2001 ist nicht anzuwenden. Die übrigen Vorschriften der Satzung gelten unverändert.

Laut GOP zum Bebauungsplan ist vorgesehen, dass Je angefangene 200 qm der nicht überbaubaren und nicht für Stellplätze und Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen der Baugebiete SO_{FE}1 bis SO_{FE}6 sowie SO_{FE}8 ein Baum entsprechend Pflanzenliste anzupflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten ist. Zu erhaltende Bäume sind anzurechnen. Die in Satz 1 bezeichneten Grundstücksflächen sind darüber hinaus mit Landschaftsrasen oder Sträuchern entsprechend Pflanzenliste zu begrünen. Das bedeutet eine Abweichung von § 3 Abs. 1 der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock, wonach je 100 m² der nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke ein Baum zu pflanzen ist.

Aus diesem Grunde wird als örtliche Bauvorschrift eine Abweichung von der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock festgesetzt.

- Die sich aus § 3 Abs. 4 der Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock ergebende Verpflichtung zu Baumpflanzungen auf ebenerdigen Kraftfahrzeugstellplätzen ist für das sonstige Sondergebiet Handel - Dienstleistungen – Beherbergung (SO_{HDB}7) zu mindestens 30% auf dem Baugrundstück des SO_{HDB}7 zu realisieren. Die Realisierung des verbleibenden Anteils ist an anderer Stelle im Stadtgebiet zulässig.

Das zur Verfügung stehende Baugebiet für das SO_{HDB}7 ist durch eine gegenüber dem Strukturkonzept geänderte Trassenführung der Planstraße B stark verkleinert worden. Dennoch müssen die gemäß Stellplatzsatzung der Hansestadt Rostock notwendigen Stellplätze auf dem Baugrundstück untergebracht werden. Alternativen zur Unterbringung eines Teils der Stellplätze sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Bei vollständiger Anwendung der Bepflanzungsvorschrift des § 3 Abs. 4 der Grünflächengestaltungssatzung auf die Stellplatzfläche, würden von 274 Stellplätzen 69 Stellplätze zugunsten von Bäumen wegfallen. Damit würde die Zahl der Stellplätze für das Baugebiet nicht mehr ausreichen. Da ein starkes öffentliches Interesse an der geänderten Straßenführung der Planstraße B besteht, ist die Realisierung von 70% der Pflanzvorschriften an anderer Stelle im Stadtgebiet zugelassen worden.

3.8 Kennzeichnungen

Im Baugebiet SO_{FE}6 ist eine Fläche gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet worden. Es handelt sich hierbei um Restkontaminationen des Bodens der ursprünglich vorhandenen Minol-Tankstelle. Die Bodenrestkontaminationen liegen zumeist in einer Tiefe von etwa 2-3 m (Grundwasserschwankungsbereich) vor. Als Kontaminanten treten Mineralölkohlenwasserstoffe und vor allem BTEX in Erscheinung. Für beide Schadstoffgruppen wurden die höchsten Gehalte in unmittelbarer Nähe der Grundwassermessstelle GWM 01/04 nordöstlich des Tankstellengeländes nachgewiesen. Im Zuge von Tiefbauarbeiten in diesem Bereich (Tiefe > 2m unter GOK) besteht die Möglichkeit, dass kontaminierter Bodenaushub anfällt und BTEX-Ausgasungen auftreten. Somit besteht für diese Arbeiten eine potentielle Gefährdung für die vor Ort tätigen Bauarbeiter.

Zur Vermeidung von Schadstoffverschleppungen ist kontaminiertes Bodenmaterial generell separat auszubauen und anschließend fachgerecht zu entsorgen.

Bezüglich des Grundwassers ist darauf hinzuweisen, dass im Falle von Grundwasserabsenkungen im näheren Umfeld des Tankstellengeländes generell mit der Förderung von kontaminiertem Grundwasser zu rechnen ist. Das anfallende kontaminierte Wasser darf nicht in Oberflächengewässer bzw. in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

Eine Einleitung in die Schmutzwasserkanalisation ist im Rahmen der Planung zu prüfen. Hierfür ist die Einholung einer Genehmigung beim Warnow-Wasser- und Abwasserverband (WWAV) erforderlich.

3.9 Nachrichtliche Übernahmen

Im Umfeld des Tankstellenstandortes befinden sich gegenwärtig 8 funktionsfähige Grundwassermessstellen, aus denen im Rahmen eines laufenden Grundwassermonitorings regelmäßig Grundwasserproben entnommen und untersucht (MKW, BTEX) werden. Zwei Grundwassermessstellen befinden sich auf dem Tankstellengelände und sechs außerhalb im Grundwasserabstrom innerhalb des Baugebietes SO_{FE}6. Im Rahmen der Probenahmen werden außerdem Stichtagsmessungen (Grundwasserspiegel und aufschwimmende Ölphase) durchgeführt und aktuelle Hydroisohypsenpläne erstellt.

Die Grundwassermessstellen sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden (§ 9 Abs. 6 BauGB, § 15 BBodSchG)

4 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

4.1 Umweltbericht

Mit dem Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 soll für einen ersten Abschnitt, nordöstlich der Erich-Schlesinger-Straße, Baurecht hergestellt und damit Planungssicherheit für zukünftige Investitionen geschaffen werden. Das Gesamtquartier „südwestliche Bahnhofsvorstadt“ wird aufgrund der Flächengröße und der Nachfragesituation nicht kurzfristig vollständig entwickelt werden können. Vielmehr ist von einem mittel- bis langfristigen Umsetzungsprozess auszugehen. Daher ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 09.SO.162 auf einen ersten Teilabschnitt im Bereich der Erich-Schlesinger-Straße/Südring beschränkt worden.

4.1.1 Einleitung des Umweltberichtes

Auf einem großen, zusammenhängenden, innenstadtnahen Areal zwischen Südstadt und Steintorvorstadt von ca. 38 Hektar, soll die dort überwiegende kleingärtnerische Nutzung aufgegeben und das bestehende Entwicklungspotenzial im Wesentlichen für Wohnungsbau und Sondergebiete Wissenschaft und Technik genutzt werden.

Entlang der Bahnstrecke Rostock-Wismar soll als Bestandteil eines qualitätsvollen öffentlichen Freiraumsystems ein ca. 50 Meter breiter Grünzug eingeordnet werden.

Nach einer intensiven Strukturuntersuchung der gesamten Fläche wird nun mit der Bebauungsplanung für den ersten Abschnitt entlang der Erich-Schlesinger-Straße bis zum Südring in einer Tiefe von ca. 150 Metern in nördliche Richtung begonnen.

Am Kreuzungspunkt zwischen der Erich-Schlesinger-Straße und dem Südring soll in einem Sondergebiet ein städtebauliches Entrée mit zentralen Funktionen wie Handel, Dienstleistungen, Beherbergung, Gastronomie geschaffen werden. Ein weiteres, als Sondergebiet festgesetztes Baugebiet nördlich der Erich-Schlesinger-Straße sind für die Ansiedlung von wissenschafts- und technologieorientierten Unternehmen und Institutionen vorgesehen.

Das Bebauungsplangebiet wird auf zwei Seiten von Verkehrsstrassen begrenzt: im Südwesten durch die Erich-Schlesinger-Straße mit einem DTV von ca. 8.800 Kfz/Tag und im Südosten durch den Südring mit einem DTV von ca. 20.000 Kfz/Tag.

Im Nordwesten wird das Bebauungsplangebiet durch das Gelände der Tankstelle bzw. Parzellengrenzen innerhalb der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ begrenzt und im Nordosten durch das Wohngrundstück Pütterweg 2a bzw. die nördliche Grenze der KGA „Groter Pohl“, westlich des Südrings.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes befinden sich Parzellen der Kleingartenanlagen „Groter Pohl“.

Das Plangebiet ist durch den ÖPNV gut erreichbar. Die Erich-Schlesinger-Straße und der Südring sind Bestandteil der Veloroute 1 Warnemünde – Lichtenhagen – Evershagen – Reutershagen – Südstadt – Hauptbahnhof. Die Albert-Einstein-Straße ist als Hauptachse ausgewiesen. Außerdem sieht das Veloroutenkonzept einen Verlauf über die gesamte Entwicklungsfläche zum Hauptbahnhof vor.

Im Zuge des Umweltberichtes ist unter anderem zu beschreiben, wie den Einwirkungen durch Lärm von den angrenzenden Verkehrsstrassen, insbesondere dem Bahngleis, begegnet werden kann, welcher naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf besteht, die Art der erforderlichen naturschutzfachlichen Schutz- und Pflegemaßnahmen, mögliche Auswirkungen auf den Artenschutz sowie der Umgang mit Grundwasserbelastungen die aus der Tankstellennutzung resultieren.

Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen

Die zukünftigen Baugebiete entlang der Erich-Schlesinger-Straße/Planstraße B sind als sonstige Sondergebiete im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Während das Baugebiet SO_{HDB}7 für verbrauchernahe Handels- und Dienstleistungseinrichtungen vorgesehen ist, liegt der Schwerpunkt beim Baugebiet SO_{FE} 6 auf der Zulässigkeit von Anlagen und Einrichtungen für Forschung und Entwicklung der mit diesen im Zusammenhang stehenden Produktionsstätten.

Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 14,7 ha. Von diesem Plangebiet soll zunächst eine Teilfläche von 3,6 ha als B-Plan Nr. 09.SO.162/östlicher Teil als Satzung beschlossen werden. Die genaue Flächenbilanz ist dem Abschnitt 6 zu entnehmen.

Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP) MM/R vom 18.10.1994 und die erste Teilfortschreibung des RROP vom 08.03.1999 treffen ebenso wenig umweltrelevante Aussagen zum Plangebiet, wie der Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogramms der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R) im zweiten Beteiligungsverfahren von 2009

Im Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (Beschluss der Bürgerschaft von 1998) wird das Bebauungsplangebiet noch als Fläche für Dauerkleingärten dargestellt. Mit der Fortschreibung des Landschaftsplans, Stand 2009, wurden die Darstellungen des Flächennutzungsplans, Wohn- und Mischgebiete sowie die Sondernutzung Feuerwache übernommen.

Abgrenzung von Untersuchungsraum und –umfang

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird die Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten, vgl. Abschnitt 4.1.6. Untersuchungsgegenstand und –umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 24.03.2009 sowie Stellungnahmen hierzu bis 23.10.2009, der nachfolgend kurz zusammengefasst wird.

Schutzgut Mensch

Lärmauswirkung auf die geplanten Nutzungen und von diesen ausgehend
Ermittlung des Bedarfs an Kinderspielflächen

Schutzgut Boden

natürliche Bodenfunktionen, Versiegelungsgrad, Belastungssituation durch Tankstellen

Schutzgut Wasser

Einbeziehung des Gewässers II. Ordnung „Groter Pohl“, Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser, GW-Belastungssituation durch Tankstellen

Schutzgut Klima/Luft

Beurteilung der kleinklimatischen Folgen der geplanten Festsetzungen

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biodiversität

Beurteilung des Eingriffs auf der Grundlage einer präzisierten Biotoptypenkartierung; Einfluss der Planung auf geschützte und gefährdete Arten sowie auf Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I Einfluss der Planung auf Brutvogelarten, Fledermäuse und Reptilien, flächendeckende Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:1.000, Kartierung von Brutvögeln: 4 Begehungen/April bis Juni, Kartierung Reptilien: 4 Begehungen/Mai bis Juni, Kartierung von Fledermausquartieren: 3 Begehungen /Mai bis August

Schutzgut Landschaftsbild

Einfluss der Änderung auf das Erscheinungsbild der Landschaft, Darlegung von Gestaltungsmaßnahmen: Grünflächen, Anpflanzung und Erhaltung von Grünbeständen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorkommen von Bodendenkmalen

4.1.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

4.1.2.1 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit

(Quelle: Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung und Bewertung der Lärmimmissionen innerhalb des Geltungsbereiches vom Bebauungsplan Nr. 09.SO.162 „Sondergebiet Groter Pohl“ der Hansestadt Rostock, Kohlen & Wendlandt Applikationszentrum Akustik, Oktober 2009.)

Bestandsaufnahme

Als Bewertungsgrundlage werden die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 Beiblatt 1 herangezogen; ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen sicher zu stellen.

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte (OW) in dB(A)	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
reine Wohngebiete (WR)	50	35/ 40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	40/ 45
Kleingärten	55	55
Schutzbedürftige Sondergebiete (SO)	45	35/ 40

Tabelle: Bewertungsgrundlage Lärm nach DIN 18005, der höhere Nachtwert in der Tabelle bezieht sich auf nächtlichen Verkehrslärm

Zur Beurteilung der Vorbelastung werden

- der Verkehrslärm von der Erich-Schlesinger Straße und dem Südring und durch den Eisenbahnverkehr auf den DB-Strecken nach Warnemünde und nach Wismar,
- der Gewerbelärm von der Tankstelle und weiteren relevanten Gewerbelärmquellen sowie
- die Einrichtungen des Gemeinwesens Feuerwehrhauptwache und Rostocker Moschee

betrachtet.

Verkehrsimmission

Die flächenhaften Immissionspegelverteilungen zeigen, dass auf das Bebauungsplangebiet die Verkehrsgeräusche von der Erich-Schlesinger-Straße, dem Südring und von den Bahngleisen nördlich des Plangebietes einwirken. Tagsüber wird in den Kleingärten erst in einem Abstand von ca. 50 Metern von der Erich-Schlesinger Straße der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten, vom Südring aus erst in einem Abstand von ca. 150 Metern. Der Schienenverkehrslärm überschreitet diesen Orientierungswert in einer Tiefe von ca. 50 bis 80 Metern im nordöstlichen Plangebiet. Nachts wird der Orientierungswert für die Kleingärten von 55 dB(A) eingehalten.

Im Bereich der vorhandenen Wohnnutzungen in der Erich-Schlesinger-Straße werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an den zur Straße gelegenen Gebäudefassaden bereits überschritten. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass hier die Orientierungswerte bis 8 dB(A) am Tag und bis 9 dB(A) in der Nacht überschritten werden. Die höchsten Verkehrslärmimmissionen wurden am Wohngebäude an der Kreuzung Erich-Schlesinger-Straße und Südring, IO16/2.OG, mit Beurteilungspegeln von 63,5 dB(A) tags und 54,4 dB(A) nachts berechnet. Im Bereich des Studentenwohnheimes in der Erich-Schlesinger-Straße, das innerhalb eines Sondergebietes SO Universität liegt, werden die zugrunde gelegten Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts am Tag eingehalten, in der Nacht aber bis 1,4 dB(A) überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel wurden in Höhe des 2.OG mit 60,0 dB(A) am Tag und 51,4 dB(A) in der Nacht ermittelt (IO20/2.OG).

Gewerbelärmimmission

Die maßgeblichen Geräuschquellen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind die Tankstelle und das Betriebsgelände der Feuerwache. Daneben sind kleinere gewerbliche Nutzungen, wie Bürogebäude und Parkplätze vorhanden, die als sonstige Geräuschquellen zusammengefasst wurden. Den flächenhaften Immissionspegelverteilungen ist zu entnehmen, dass im Bereich der vorhandenen Wohnnutzungen in der Erich-Schlesinger-Straße der Orientierungswert für den Tagzeitraum von 55 dB(A) durch die Geräuschimmissionen der Tankstelle teilweise überschritten wird. Im Nachtzeitraum wird die Tankstelle nicht betrieben. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass für den der Tankstelle gegenüber liegenden Wohnblock in der Erich-Schlesinger-Straße, IO18/4.OG, mit einem Beurteilungspegel Tag von 58,0 dB(A) der Orientierungswert Tag um 3,0 dB(A) überschritten wird. Der Orientierungswert Nacht von 40 dB(A) wird eingehalten, da die Tankstelle in der Nacht nicht betrieben wird.

Für die Kleingartenanlagen wird sowohl der Tagesorientierungswert, als auch der Nachtorientierungswert von jeweils 55 dB(A) eingehalten.

Insgesamt besteht eine hohe, insbesondere verkehrsbedingte Lärmvorbelastung für das Bebauungsplangebiet und die umgebenden Nutzungen, Stufe 3.

Prognose der Umweltauswirkungen

Für die Baugebiete kommen die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Orientierungswerte für den Beurteilungspegel nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 zur Anwendung.

Sonstigen Sondergebieten sind entsprechend ihrem sich aus der allgemeinen Zweckbestimmung abzuleitenden Schutzbedürfnis, schalltechnische Orientierungswerte zuzuordnen. In Anbetracht der Tatsache, dass in den sonstigen Sondergebieten die Wohnfunktion nur von untergeordneter Bedeutung und im Wesentlichen auf Betriebswohnungen und Wohnungen für zeitweilig Anwesende beschränkt ist, erscheint es gerechtfertigt, den sonstigen Sondergebieten die für Kern- oder Gewerbegebiete anzuwendenden schalltechnischen Orientierungswerte zuzuordnen.

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte (OW) in dB(A)	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
Sondergebiete SO _{FE} 6 und SO _{HDB} 7, SO _{FE} 8	65	55/ 50

Tabelle: Bewertungsgrundlage Lärm nach DIN 18005, der höhere Nachtwert in der Tabelle bezieht sich auf nächtlichen Verkehrslärm

Für die Sondergebiete wurden immissionswirksame flächenbezogenen Schallleistungspegel berechnet, bei deren Einhaltung sowohl für die angrenzenden Nutzungen, als auch für die Nutzungen innerhalb der Baugebiete die Orientierungswerte eingehalten werden. In den Bereichen, in denen durch die Vorbelastung bereits Überschreitungen vorhanden sind, wurde eine weitere Erhöhung der gewerblichen Geräuschimmissionen auf maximal 1 dB(A) begrenzt.

Zum Schutz der vorhandenen Wohnnutzungen in der Erich-Schlesinger-Straße und im Pütterweg vor unzulässigen Lärmeinwirkungen wurden die zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel für den Verbrauchermarkt für Teilflächen SO7a-c differenziert festgelegt. Dadurch liegen die erforderlichen flächenbezogenen Schallleistungspegel teilweise über den zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegeln des Baufeldes.

Bei der Planung des Verbrauchermarktes sind die maßgeblichen Lärmquellen (Anlieferzone und Kundenparkplatz) so anzuordnen bzw. durch geeignete Gebäudeanordnung abzuschirmen, dass in der Nachbarschaft unzulässige Lärmbeeinträchtigungen vermieden werden. Weitergehende lärmindernde Maßnahmen, wie Einhausung der Ladezone, Abschirmung durch eine Lärmschutzwand und Begrenzung der Liefer- und Öffnungszeiten können zusätzlich erforderlich werden.

Die Bebauungsplanung zusammen mit der Umsetzung der übrigen Baufelder des Strukturkonzeptes für die Kleingartenanlagen führt zu einem Anwachsen des Verkehrsaufkommens auf der Erich-Schlesinger-Straße von ca. 8.800 DTV auf ca. 14.800 DTV und für den Südring von 22.200 DTV auf ca. 24.100 DTV.

Im Bereich der hier vorhandenen Wohnnutzungen erhöhen sich die Verkehrsgeräuschimmissionen dadurch um bis zu 2,4 dB(A) am Tag und um bis zu 1,9 dB(A) in der Nacht. Die höchsten Verkehrsgeräusche wurden für den Immissionsort Wohngebäude an der Kreuzung Erich-Schlesinger-Straße und Südring, IO16/2.OG, mit Beurteilungspegeln von 65,7 dB(A) am Tag und von 56,2 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Mit diesen Beurteilungspegeln werden die Auslösewerte der Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie überschritten. Für die Planstraßen A und B sowie dem Ausbau des Kreuzungsbereiches Erich-Schlesinger-Straße / Südring wurden Lärmvorsorgeansprüche geprüft. Im Ergebnis der Prüfung ist festzustellen, dass für die Umgebung des Bebauungsplangebietes keine Lärmvorsorgeansprüche bestehen.

Im Bereich des Studentenwohnheims (IO20 und IO21) werden sich die Verkehrsgeräusche bis 3,1 dB(A) am Tag und bis 2,1 dB(A) in der Nacht erhöhen. Mit Beurteilungspegeln von 62,7 dB(A) tags und 53,2 dB(A) nachts wurden am IO21/2.OG die höchsten Verkehrsgeräuschimmissionen bestimmt. Mit der Verkehrerschließung durch die Planstraßen A und B werden sich innerhalb des Plangebietes die Verkehrsgeräuschimmissionen erhöhen. Den flächenhaften Immissionspegelverteilungen ist zu entnehmen, dass an den zu den Planstraßen A und B gelegenen Baugrenzen Beurteilungspegel von teilweise > 60 dB(A) tags und > 50 dB(A) nachts auftreten werden.

Die Berechnungsergebnisse ergeben, dass sich im Bereich der drei fünfgeschossigen Wohnblöcke und dem siebengeschossigen Wohnblock in der Erich-Schlesinger-Straße die gewerblichen Geräuschimmissionen um bis zu 4,5 dB(A) am Tag und um teilweise bis zu 13,4 dB(A) in der Nacht erhöhen werden. Allerdings werden dennoch die Orientierungswerte für den Nachtzeitraum eingehalten. Die höchsten Gewerbelärmimmissionen wurden für den der Tankstelle gegenüberliegenden Wohnblock, IO18/4.OG, mit einem Beurteilungspegel Tag von 58,6 dB(A) und für den in Richtung Südring gelegenen Nachbarblock, IO17/4.OG, mit einem Beurteilungspegel Nacht von 40,6 dB(A) berechnet.

Insgesamt ist die ermittelte Beeinträchtigung als hoch, Stufe 3, einzuschätzen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan															
Lärmbeeinträchtigungen für bestehende und geplante Wohnnutzung sowie für die Sondernutzungen	immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) für die Baufelder des Bebauungsplanes unter der Maßgabe, dass auf den jeweils benachbarten Baufeldern bzw. an benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen die Orientierungswerte weitestgehend eingehalten werden: <table><tr><th>Baugebiet</th><th>Tagwert dB(A)</th><th>Nachtwert dB(A)</th></tr><tr><td>SO 6</td><td>50</td><td>45</td></tr><tr><td>SO 7a</td><td>52</td><td>45</td></tr><tr><td>SO 7b</td><td>61</td><td>48</td></tr><tr><td>SO 7c</td><td>55</td><td>38</td></tr></table> gem. § 11 Abs.2 BauNVO	Baugebiet	Tagwert dB(A)	Nachtwert dB(A)	SO 6	50	45	SO 7a	52	45	SO 7b	61	48	SO 7c	55	38
Baugebiet	Tagwert dB(A)	Nachtwert dB(A)														
SO 6	50	45														
SO 7a	52	45														
SO 7b	61	48														
SO 7c	55	38														

4.1.2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme/Vorbelastung

Nahezu das gesamte Bebauungsplangebiet ist nutzungsbedingt aufgeschüttet, wodurch die natürlichen Bodenverhältnisse überprägt sind.

Dort, wo in den intensiv genutzten Bereichen entlang der Erich-Schlesinger-Straße noch unversiegelte Flächen anzutreffen sind, steht Regosol aus umgelagertem Material an. In den hinter der Tankstelle und dem Bürogebäude liegenden kleingärtnerisch genutzten Flächen ist durch gärtnerische Nutzung gestörtes Niedermoor anzutreffen. Entlang der Bahnstrecke hat sich in einem schmalen Streifen Pararendzina bzw. Pararendzina-Gley ausgebildet.

Die genannten Bodentypen weisen insgesamt eine geringe Funktionseignung, Stufe 1 auf.

Demgegenüber steht im Bereich der Kleingartenparzellen der Planflächen SO 6 und SO 7 sowie auf der Gartenbaufläche im Nordosten des Bebauungsplangebietes Humusgley aus Sand auf einer Gesamtfläche von ca. 2,1 ha mit höchster Funktionseignung, Stufe 3, an. Durch die kleingärtnerische Nutzung ist der Bodentyp jedoch anthropogen verändert und geht daher mit einer Funktionseignung der Stufe 2 in die Bewertung ein.

Vorbelastung

In der Umgebung des Bebauungsplangebietes befinden sich zwei Tankstellen, in deren Umgebung mit schädlichen Bodenveränderungen zu rechnen ist.

Für die Tankstelle der Feuerwache wurde im Januar 2009 eine orientierende Altlastenuntersuchung beauftragt (H.S.W. GmbH, 2009), die zu dem Ergebnis kommt, dass keine Bodenverunreinigungen mehr vorliegen, jedoch im Sinne der BBodSchV keine landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung erfolgen sollte.

Im Bereich der Tankstelle Erich-Schlesinger-Straße 26 hingegen sind nach der Sanierungsdurchführung im Jahr 1997 geringe Restkontaminationen standorttypischer Schadstoffe im Boden verblieben (S.I.G.-Dr.-Ing.Steffen GmbH, 2003), die auch nordwestliche Bereiche des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes betreffen. Die Bodenrestkontaminationen liegen zumeist in einer Tiefe von etwa 2 bis 3 m (Grundwasserschwankungsbereich) vor. Als Kontaminanten treten Mineralölkohlenwasserstoffe und vor allem BTEX in Erscheinung. Für beide Schadstoffgruppen wurden die höchsten Gehalte in unmittelbarer Nähe der Grundwassermessstelle GWM 01/04 nordöstlich des Tankstellengeländes nachgewiesen.

Prognose der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich v.a. aus Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen. Mit schädlichen Bodenveränderungen können Gefahren für die Nutzung verbunden sein.

Überwiegend werden durch die Sondernutzungen Böden mit geringer Funktionseignung bzw. mittlerer Funktionseignung überplant. Daraus ergibt sich hier eine mittlere Beeinträchtigung, Stufe 2, gegenüber Verlust verbliebener natürlicher Bodenfunktionen.

Dies gilt auch für die nördlichen Bereiche der Bauflächen SO6 und SO7, dort wo bisherige Kleingärten überplant werden.

Mittlere Beeinträchtigungen sind mit der Planung der Wohnbaufläche verbunden, die zwar funktionell hochwertigen Humusgley überplant, allerdings nur mit einer GRZ von 0,4.

Die Vorbelastungen durch die Tankstelle der Feuerwehr sind vernachlässigbar, da keine Nutzungsänderung vorgesehen ist. Bei einem Rückbau dieser Tankstelle ist es aus Sicht der Gutachter (H.S.W. GmbH Rostock) allerdings zwingend erforderlich, eine Fachbauleitung zum ordnungsgemäßen Rückbau und zur gesetzeskonformen Entsorgung einzusetzen.

Die zurückgebliebenen Restbelastungen im Boden der Tankstelle Erich-Schlesinger-Straße 26 sind für die Bebauungsplanung unbedeutend, da sie lokal nur das Tankstellengelände betreffen und durch die Bindung an Torflinsen durch Sickerwasser nicht mobilisiert werden. Auch hatten sie keine Relevanz bei den Umbaumaßnahmen an der Tankstelle.

Dennoch wird im Baugebiet SO_{FE6} eine Fläche gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet worden. Es handelt sich hierbei um Restkontaminationen des Bodens der ursprünglich vorhandenen Minol-Tankstelle. Im Zuge von Tiefbauarbeiten in diesem Bereich (Tiefe > 2m unter GOK) besteht die Möglichkeit, dass kontaminierter Bodenaushub anfällt und BTEX- Ausgasungen auftreten. Somit besteht für diese Arbeiten eine potentielle Gefährdung für die vor Ort tätigen Bauarbeiter. Zur Vermeidung von Schadstoffverschleppungen ist kontaminiertes Bodenmaterial generell separat auszubauen und anschließend fachgerecht zu entsorgen

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen	Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 sowie gem. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB
Auftreten von schädlichen Bodenveränderungen	Kennzeichnung von Baugebiet SO _{FE6} gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB

4.1.2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser Bestandsaufnahme

kein Oberflächenwasser im Geltungsbereich

Grundwasser Bestandsaufnahme

(Hauptquellen: Höne, KLUSSMANN, ALTPETER: Sanierungskonzept Tankstelle elf oil AG, 31.07.1995; S.I.G. GmbH, 1. Zwischenbericht zum Grundwassermonitoring, Juni 2003.)

Das morphologisch weitgehend ebene Gebiet weist ein Niveau von ca. 20 Metern HN auf. Laut Geologischer Karte befindet sich das Bebauungsplangebiet in einem Bereich pleistozäner Ablagerungen der Weichseleiszeit. Zum Teil sind die pleistozänen Sedimente von jüngeren holozänen Schichten überlagert, die sich unter anderem aus Flussablagerungen der Warnow und aus küstennahen Ablagerungen (Dünensande) zusammensetzen. Diese Sedimente können Mächtigkeiten von mehr als 100 Metern erreichen. Als natürliches Substrat steht hier Geschiebelehm/-mergel bzw. Sand auf Geschiebelehm/-mergel an.

Die Untergrunduntersuchungen im Zuge des Sanierungskonzeptes für die Tankstelle der elf oil AG weisen aus, dass sich der oberflächennahe Untergrund überwiegend aus Feinsanden mit hohem Schluffanteil zusammensetzt. In 2 bis 3 Metern unter der Geländeoberfläche ist eine Torfschicht eingelagert. Unter der Torfschicht folgen bis in eine Tiefenlage von mindestens 6 Metern unter Geländeoberfläche Feinsande, die teilweise auch mittelsandig ausgeprägt sein können.

Der Grundwasserflurabstand lag bei allen bisherigen Messungen (seit 1995) bei ca. 2 bis 3 Metern unter Geländeoberfläche.

Für den oberen Grundwasserleiter gibt die HK50 einen Abstand von 15 bis 20 Metern über NN unter gestörten geologischen Deckschichten an. Der Anteil bindiger Bildungen beträgt an der Versickerungszone < 20%.

Damit decken sich die Untersuchungsergebnisse für das oberflächennahe Aquifer mit den Angaben der HK 50.

Die Grundwasser fließt mit geringem Gefälle (1,25%) in nordöstliche Richtung zur Oberwar-now ab.

Die HK 50 weist den Standort des Bebauungsplangebietes als relativ geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen aus.

Somit weist das Schutzgut Grundwasser entsprechend der Bewertungsmethodik eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit, Stufe 2 auf.

Vorbelastung

Im Bebauungsplangebiet befinden sich zwei Tankstellen: die Tankstelle der Feuerwehr auf deren Gelände und die Tankstelle Schlesinger Straße 26.

Im Jahr 1990 wurde im Zuge einer Rammkernsondierung eine größere Havarie auf dem Tankstellengelände Erich-Schlesinger-Straße 26 ausgelöst. Die Sondierung beschädigte eine Produktleitung, wobei eine unbekannte Menge Produkt in den Untergrund gelangte. Die nach Abschluss der Bodensanierung im Jahr 1996 verbliebenen Restkontaminationen bewirken eine nachhaltige Belastung des Grundwassers mit tankstellentypischen und toxikologisch besonders relevanten Schadstoffen (MKW, BTEX). Mittels Beprobung konnte festgestellt werden, dass die Schadstofffahne bereits das Grundstück der Tankstelle in nordöstlicher Richtung verlassen hat und sich weiter in dieser Richtung ausbreitet. Die kleingärtnerische Nutzung des oberflächennahen Grundwassers wurde infolge dessen untersagt.

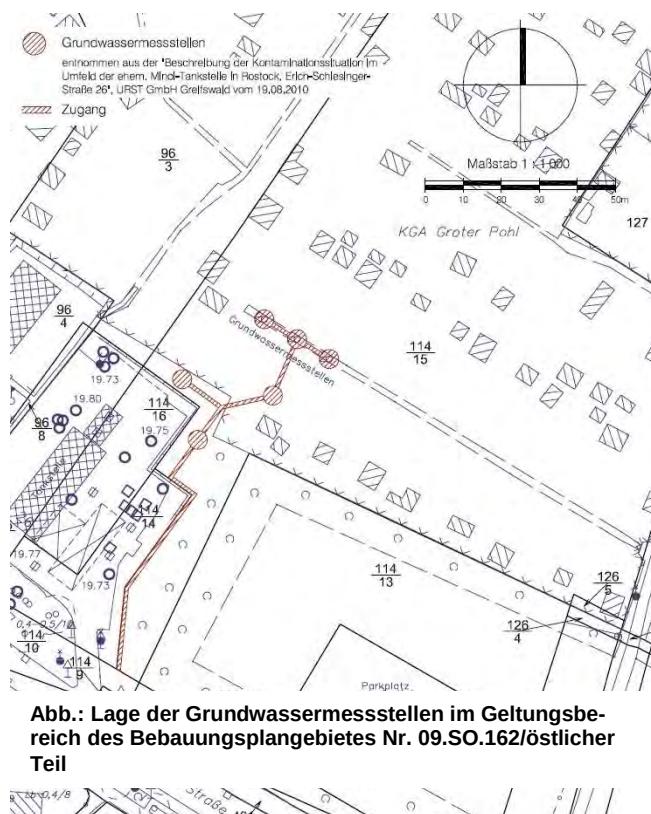
Zur fortlaufenden Untersuchung des Grundwassers befinden sich gegenwärtig 8 funktionsfähige Grundwassermessstellen im Umfeld des Tankstellenstandortes. Aus ihnen werden im Rahmen eines laufenden Grundwassermonitorings regelmäßig Grundwasserproben entnommen und untersucht (MKW, BTEX). Zwei Grundwassermessstellen befinden sich auf dem Tankstellengelände und sechs außerhalb im Grundwasserabstrom innerhalb des nordwestlichen Bereiches des Bebauungsplangebietes. Im Rahmen der Probenahmen werden außerdem Stichtagsmessungen (Grundwasserspiegel und aufschwimmende Ölphase) durchgeführt und aktuelle Hydroisohypsenpläne erstellt. Bei der letzten Beprobung vom Dezember 2008 wurden u.a. im Pegel 1 eine geringe MKW-Konzentration nachgewiesen (160 µg/l) und an vier der sieben Grundwassermessstellen BTEX-Konzentrationen. An der Grundwassermessstelle 01/04 wurde eine aufschwimmende Ölphase mit einer Schichtdicke von 7,4 cm abgeschöpft.

Prognose der Umweltauswirkungen

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Somit ergeben sich keine Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot. Die Grundwasserneubildung im Bereich der Bebauung wird aufgrund der hohen GRZ eingeschränkt.

Mit der Bebauungsplanung gehen keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser einher. Auch der Einfluss der Verkehrszunahme durch die zukünftige Bebauung kann vernachlässigt werden. Die bestehenden Grundwasserbelastungen haben keinen Einfluss auf die Bebauungsplanung.

Das Grundwassermonitoring im Tankstellenumfeld der Erich-Schlesinger-Straße 26 muss weitergeführt werden. Hierfür sind die Messstellen zu erhalten und deren Zugänglichkeit ist zu gewährleisten. Für die fünf Messstellen im Bereich des Baufeldes SO_{FE} muss eine Lösung gefunden werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen können dabei unverändert belassen werden. Die Sicherung der Grundwassermessstellen erfolgt bis zu einer zukünftigen Verlagerung über die Eintragung einer Baulast im betroffenen Plangebiet SO_{6FE}.



Im Zusammenhang mit den Grundwasserbelastungen ist darauf hinzuweisen, dass im Falle von Grundwasserabsenkungen im näheren Umfeld des Tankstellengeländes generell mit der Förderung von kontaminiertem Grundwasser zu rechnen ist. Das anfallende kontaminierte Wasser darf nicht in Oberflächengewässer bzw. in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

Eine Einleitung in die Schmutzwasserkanalisation ist im Rahmen der Planung zu prüfen. Hierfür ist die Einholung einer Genehmigung beim Warnow-Wasser- und Abwasserverband (WWAV) erforderlich.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass sich mit der Bebauungsplanung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser ergeben, geringe Beeinträchtigungen, Stufe 1.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Sicherstellung des GW-Monitorings	nachrichtliche Übernahme der GW-Messstellen im Geltungsbereich auf der Fläche SO _{FE} 6 gem. § 9 Abs. 6 BauGB

4.1.2.4 Schutzgut Klima/Klimaschutz

Bestandsaufnahme

Wird das Bebauungsplangebiet großräumig innerhalb der Untergliederung des norddeutschen Klimaraumes betrachtet, so ist es dem *Klimabezirk der westmecklenburgischen Küste und Westrügens* zuzuordnen, der durch ausgeglichenen Tagesgang der Lufttemperatur, hohe Luftfeuchte, starke Luftbewegung und häufige Bewölkung gekennzeichnet ist.

Lokalklimatisch ist im Bebauungsplangebiet der Bereich der Kleingärten und der Gartenbaufläche den Grünanlagenklimatop zuzuordnen. Innerörtliche, parkartige Grünflächen bzw. in diese eingebettete Freiflächen können aufgrund des relativ extremen Temperatur- und Feuchte-Tagesganges und der damit verbundenen Kalt- und Frischluftproduktion ausgleichend auf die bebaute und meist überwärmte Umgebung wirken, hier auf das Neubauviertelklimatop Südstadt. Größere Grünflächen können als Frischluftschneisen dienen. Tatsächlich fungieren hier die nördlich angrenzende Bahntrasse als schwach ausgeprägte Stadt-Umland-Frischluftbahn und der südöstlich angrenzende Südring als Schneise mit einer stark ausgeprägten Durchströmungsmöglichkeit.

Die genannten Bereiche sowie die Frischluftschneisen weisen eine hohe Funktionseignung, Stufe 3 auf.

Die klimaökologische Bedeutung des übrigen Bebauungsplangebietes ist aufgrund der Ausprägung als Stadtklimatop als gering einzuschätzen, da dieser Klimatotyp wenig bzw. gar nicht klimaaktiv wirkt.

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Fernwärmesatzung der Hansestadt Rostock. Ziel der Satzung ist es, zur Schonung der Umwelt sowie aufgrund der Verantwortung den nachfolgenden Generationen gegenüber, Immissionen zu minimieren, die durch die Nutzung fossiler Primärenergieträger verursacht werden. Sie fördert den Erhalt und den Ausbau gemeinwohlorientierter Infrastrukturen der öffentlichen Versorgung mit Fernwärme zur Minimierung aller Immissionen, die durch Einzelfeuerstätten verursacht und durch Stromheizungen bedingt werden. Daneben reagiert die Satzung auf Liberalisierungen im Energiesektor und Fortschritte in allen Heizungstechniken.

Prognose der Umweltauswirkungen

In den überwiegenden Baufeldern entlang der Erich-Schlesinger Straße ist mit geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima zu rechnen.

Im Bereich der Kleingärten sowie der Gartenbaufläche ist durch Versiegelung mit einer GRZ von bis zu 0,8 und die damit einhergehende Bebauung verändert sich die klimaökologische Funktion des Bebauungsplangebietes in den Bereichen hoher Funktionseignung. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind hier als hoch, Stufe 3 einzuschätzen. Der Einfluss der Planung auf das Lokalklima relativiert sich aufgrund der geringen Flächengröße (ca. 2,1 ha) gegenüber der nordöstlich angrenzenden ca. 20 Hektar großen Fläche gleicher klimatischer Ausprägung.

Durch die Freihaltung des ca. 50 Meter breiten, im Bereich der Frischluftbahn vorgesehenen Grünstreifens, ist hier nicht mit Beeinträchtigungen für die Austauschbeziehung zu rechnen. Ebenso gibt es keinen Einfluss auf die Durchströmungsmöglichkeit im Verlauf des Südrings, geringe Beeinträchtigungen Stufe 1.

Aufgrund der Lage innerhalb des Fernwärmesatzungsgebietes besteht hier ein grundsätzlicher Anschlusszwang an Fernwärme. Für die Bauflächen werden keine weiteren Festsetzungen zu ökologischer Bauweise (z.B. regenerative Energiequellen, Begrünungen an Fassade und Dach, Baustoffe) getroffen, um einer möglichen dynamischen Entwicklung in diesem Sektor nicht entgegen zu stehen. Zur Durchsetzung von ökologischen Aspekten können entsprechende Bedingungen zum Gegenstand von Kaufverträgen bei der Veräußerung städtischer bzw. treuhänderischer Grundstücke gemacht werden.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
leichte Veränderung der Klimafunktion durch Versiegelung und Bebauung	Festsetzungsmöglichkeiten für das Schutzgut Klima stehen in engem Zusammenhang zu grünplanerischen Maßnahmen im Bebauungsplangebiet, z.B.: Baumpflanzungen, Festsetzung von Dachbegrünung für Flachdächer (Dachneigung bis 20°) gem. § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB

4.1.2.5 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme

Aus dem Luftgütebericht des Landes M-V kann über die Auswertung der insgesamt vier Messstationen Warnemünde, Holbeinplatz, Straße Am Strande und Stuthof die Grundbelastung für die Hansestadt Rostock abgeschätzt werden. Konkrete Angaben für das Bebauungsplangebiet können dem Immissionskataster des LUNG aus dem Jahr 2006 entnommen werden. In einem 200 m x 200 m Raster wurde die Immissionsbelastung für NO₂ und PM10 quellenbezogen durch Verkehr, Schiffsverkehr sowie Industrie und Gewerbe berechnet und digital aufbereitet.

Das Bebauungsplangebiet entspricht durch die Lage am stark befahrenen Südring der Belastungssituation am Holbeinplatz, so dass für die Beurteilung der Luft neben den Berechnungen des Immissionskatasters des LUNG, die Werte der Messstation Holbeinplatz als repräsentativ zur Beurteilung der Vorbelastung herangezogen werden.

Danach kann von folgender Situation ausgegangen werden:

Datenquelle	Jahr	NO ₂ [µg/m ³]	Feinstaub PM 10 [µg/m ³]
LUNG Kataster	2006	17-20	21-22
Holbeinplatz	2008	38	21

Für beide Schadstoffe ergibt sich danach eine mittlere Vorbelastung, Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die Verkehrszunahme infolge der Bebauungsplanung kann, gemessen an der bestehenden Situation, als gering angesehen werden, so dass verkehrsbedingt kein Anstieg der Luftschadstoffkonzentration zu erwarten ist. Der festgesetzte öffentliche Grünstreifen von ca. 50 Metern sowie die Platanenallee entlang der Erich-Schlesinger-Straße wird in gewissem Umfang eine Filterwirkung ausüben. Angesichts der mittleren Vorbelastung ist mit mittleren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft zu rechnen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Luft	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Freisetzung von verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen	öffentlicher Grünstreifen mit Zweckbestimmung Parkanlage gem. § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB Erhaltung und Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nrn. 25, 25 a, b BauGB

4.1.2.6 Schutzgüter Pflanzen /Tiere/ Biologische Vielfalt

(Quelle: GOP, Bendfeldt, Herrmann, Franke Landschaftsarchitekten, Oktober 2009)

Bestandsaufnahme

Das Bebauungsplangebiet befindet sich weder innerhalb internationaler oder nationaler Schutzgebiete, noch sind innerhalb des Bebauungsplangebietes gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 LNatG M-V vorhanden.

Entlang der Erich-Schlesinger-Straße befindet sich eine gesetzlich geschützte Baumreihe aus Platanen (§ 27 LNatG M-V).

Des Weiteren befinden sich innerhalb des Bebauungsplangebietes gesetzlich geschützte Bäume (§ 26 LNatG) oder gem. Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützte Einzelbäume.

Biotope

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Untersuchungsgebiet wurde im Juni-Juli 2009 auf der Grundlage vorliegender Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters und Luftbildaufnahmen durchgeführt. Der größte Teil des Untersuchungsgebietes zwischen dem Betriebsgelände der Feuerwehr und des Südrings wird von der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ eingenommen. Die unterteilten Parzellen sind gekennzeichnet durch Blumen- und Gemüsebeete, Beerensträucher, niederstämmige Obstbäume und Zierrasenflächen.

Biotoptypen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung

Es wurden drei Biotoptypen kartiert, denen eine sehr hohe bis hohe Bedeutung, Stufe 3, zugeordnet ist:

- ein Älterer Einzelbaum
- ein Teil der Baumreihe entlang der Erich-Schlesinger-Straße. Zur Baumreihe gehören insgesamt 36 Bäume. Dabei handelt es sich um Platanen mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 m und 0,4 m. Im Kreuzungsbereich der Erich-Schlesinger-Straße mit dem Südring wurden zwei junge Platanen mit Stammdurchmesser 0,1 m neu gepflanzt. Der Unterwuchs der Baumquartiere besteht überwiegend aus Siedlungshecken nicht heimischer Gehölzarten. Zum Teil sind auch nur Ruderale Staudenfluren ausgebildet.

Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung

Es wurden fünf Biotoptypen kartiert, denen eine mittlere Bedeutung, Stufe 2, zugeordnet ist:

- Insgesamt befinden sich im Untersuchungsgebiet 141 Jüngere Einzelbäume, von denen einige im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes liegen und gemäß der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützt sind.
- Ruderale Staudenfluren kommen im Untersuchungsgebiet vor allem auf Flächen vor, die keiner dauerhaften Nutzung oder Pflege mehr unterliegen. Größere Bestände sind insbesondere im Nordosten im Bereich der Gewerbebrachflächen und der stillgelegten Gleisanlagen zu finden. Auch im Bereich der großen versiegelten Parkfläche westlich des Südrings haben sich als begleitende Säume zu Gehölzbiotopen ruderale Staudenfluren entwickelt. Im Hinblick auf ihre Artenzusammensetzung kommen zu meist nitrophile Stauden und Gräser vor.
- Sämtliche Gehölzbiotoptypen des Siedlungsbereiches (PW) kommen in unterschiedlichen Zusammensetzungen im Untersuchungsgebiet vor.
- Der Biototyp Strukturarme Kleingartenanlage ist in seiner Bedeutung als mittel bis gering einzuschätzen.

Alle weiteren kartierten Biotoptypen werden in ihrer Bedeutung als nachrangig oder gering eingeschätzt.

Insgesamt weist das Bebauungsplangebiet einen geringen bis mittleren Biotopwert, Stufe 2, auf.

Fauna

Vögel (4 Begehungen, April bis Juni 2009)

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 23 Vogelarten erfasst, von denen 21 als Brutvogel und 2 als Nahrungsgast eingestuft werden konnten. Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausnahmslos um typische Arten des Siedlungsbereiches, die keine Besonderheiten darstellen. Keine der erfassten Arten gilt als streng geschützt oder wird in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus geführt. Drei Arten gelten derzeit noch nicht als gefährdet, werden aber in der Vorwarnliste der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Deutschlands geführt. Dabei handelt es sich um den Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), den Haussperling (*Passer domesticus*) und den Feldsperling (*Passer montanus*). Als Brutvogel mit jährlich wiederkehrend genutzten Nistplätzen ist der Mauersegler (*Apus Apus*) mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Nester wurden am Feuerwehrgebäude vorgefunden.

Fledermäuse (4 Begehungen, Juni bis August 2009)

Im Untersuchungszeitraum wurden im Zuge von Abend- und Morgenkartierungen die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler im Bebauungsplangebiet festgestellt. Nur für die Art Zwergfledermaus konnte ein „Quartiernachweis“ erbracht werden. Im Bebauungsplangebiet wurden sieben Zwergfledermausquartiere festgestellt. Allein sechs Sommerquartiere wurden am Gebäude der Feuerwache in Spalten oberhalb von Dachblenden oder Toren vorgefunden. Ein weiteres Männchenquartier befand sich im nördlichen Teil des Planungsgebietes im Drempel der Westseite des Bürogebäudes.

Bei allen vorgefundenen Quartieren handelte es sich um Einzeltierquartiere, die außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen. Für größere Sommerquartiere bzw. Wochenstuben liegen keine Hinweise vor. Jagende bzw. überfliegende Breitflügelfledermäuse und Abendsegler wurden sporadisch im Planungsgebiet beobachtet. Breitflügelfledermaus-Sommerquartiere wären aufgrund ihrer Quartierpräferenzen im Planungsgebiet zu erwarten, konnten hier im Untersuchungszeitraum aber nicht ermittelt werden. Für Abendsegler - als primär baumbewohnende Art - können Sommerquartiere im Planungsgebiet durch das Fehlen geeigneter Gehölzbestände weitestgehend ausgeschlossen werden. Beide Arten konnten im Untersuchungszeitraum nur in der Abenddämmerung aber nicht in der Morgendämmerung und somit kurz vor dem Einflug im Gebiet angetroffen werden.

Die Untersuchung erbrachte keine Nachweise schwärmender Tiere am Gebäude der Berufsfeuerwehr. Damit können individuenstarke Winterquartiere am Gebäudekomplex ausgeschlossen werden. Aus der Befragung ergaben sich Hinweise auf eine früher existente Zwergfledermaus-Wochenstube (2005 o. 2006) am Gebäude der Berufsfeuerwehr. Aktuell ist der Status nicht mehr gegeben, eine Reaktivierung an dem Gebäudekomplex ist jedoch jederzeit möglich.

Alle drei Fledermausarten sind streng geschützt nach BNatSchG und sind im Anhang IV der FFH-RL genannt. Mit dem Nachweis einer Fledermausart und einigen kleineren Sommerquartieren besitzt das Planungsgebiet als Quartiergebiet aktuell eine geringe bis mittlere Bedeutung. Ein höheres Quartierpotenzial ist im nördlichen Teil des Planungsgebietes sowie am Gebäude der Berufsfeuerwehr vorhanden.

Reptilien (5 Begehungen, April bis Juni 2009)

Im Zuge der Kontrolle potenzieller Aufenthaltsorte und der ausgelegten acht Reptilienpappen, unter denen sich Reptilien gern verbergen, konnten keine Nachweise für diese Artengruppe erbracht werden.

Insgesamt handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen Bereich mit geringer Bedeutung, Stufe 1, für das Teilschutzgut Tiere. Es kann davon ausgegangen werden, dass andere Quartiere im Siedlungsgebiet der Hansestadt Rostock ein ähnliches Arteninventar aufweisen.

Biologische Vielfalt

Mit dem Kriterium Biotopverbund wird die ökologische Funktionsfähigkeit einer Fläche für notwendige großräumige Kontaktbeziehungen von Tierarten sowie einiger Pflanzenarten berücksichtigt und als Indikator für die Beurteilung des Schutzgutes biologischen Vielfalt genutzt. Die Vernetzungsfunktion ist gegeben, wenn Biotope nicht isoliert vorkommen, sondern derart vernetzt sind, dass sie für bestimmte Arten (z.B. Amphibien) gut erreichbar sind. Nach der „Inseltheorie“ sind zahlreiche Populationen auf Dauer in ihrem Bestand bedroht, wenn sie zu stark isoliert sind, das heißt, kein genetischer Austausch möglich ist.

Im Untersuchungsgebiet sowie in dessen näherer Umgebung sind vor allem Biotope des Siedlungsraumes prägend. Diese Flächen besitzen eine geringe Naturnähe und einen geringen Reifegrad und sind bedingt durch menschliche Nutzungsansprüche ständigen Veränderungen unterworfen. Entsprechend hoch ist der Anteil von Flächen ohne oder mit nur kurzlebiger Vegetation. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen für eine geringe bis mittlere Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Das Bebauungsplangebiet hat keine Funktion im übergeordneten Biotopverbundsystem der Hansestadt Rostock. Die nächstgelegenen Teillandschaftsräume des Biotopverbundsystems sind „Biestower Feldflur“ mit einem Anstand von 1,6 Kilometern zum Bebauungsplangebiet und das „Warnow-Hellbach-Gebiet“ mit einem Abstand von 1,2 Kilometern. Für diese Teillandschaftsräume hat das Bebauungsplangebiet keine Bedeutung.

Prognose der Umweltauswirkungen

Biotope

Von dem Vorhaben sind Biotope von geringer bis mittlerer Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Biotopkomplexe der städtischen Siedlungsgebiete mit entsprechenden Gehölzbiotopen, Brachflächen und (gärtnerisch) intensiver gestalteten Flächen.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist ein Erhaltungsgebot für den Älteren Einzelbaum festgesetzt.

Für den Ersatz der zu fallenden Bäume werden im Plangebiet Neupflanzungen von Bäumen an der Erich-Schlesinger-Straße und den beiden neu anzulegenden Erschließungsstraßen des Plangebietes sowie auf privaten Stellplatzflächen vorgenommen.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für Biotope als mittel, Stufe 2, einzuschätzen.

Schutzabstände nach Umweltqualitätszielkonzept (UQZK)

Die einzuhaltenden Umweltstandards sind für das Plangebiet aufgrund seiner örtlichen Lage und der Bestandssituation ohne Relevanz.

Fauna

Vögel

Durch die geplante Bebauung erfolgt ein Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere der Siedlungsgebiete. Davon sind vorrangig zusammenhängende Kleingärten betroffen, die mit ihrem Baumbestand eine mittlere Wertigkeit für Vögel besitzen. Eine besondere Bedeutung des Gebietes als Brutgebiet streng geschützter bzw. gefährdeter Arten konnte nicht festgestellt werden.

Da für das gesamte Feuerwehrareal eine Bestandserhaltung im geplanten Geltungsbereich vorgesehen ist, werden sich für den Mauersegler keine Beeinträchtigungen ergeben. Durch Erhaltungsgebote für besonders wertvolle Bäume wird das unnötige Fällen der prägenden Gehölzstruktur minimiert. Weiterhin können durch die Bepflanzung der Straßen und der Grundstücksgrenzen und die Reduzierung der Flächenversiegelungen auf ein Minimum neue Lebensräume geschaffen werden. Bei der Pflanzenverwendung sollen einheimische Sträucher, teilweise auch Vogelnährgehölze verwendet werden.

Insgesamt ist mit geringen Beeinträchtigungen für Vögel zu rechnen.

Fledermäuse

Die Fledermausquartiere liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Da für das gesamte Feuerwehrareal eine Bestandserhaltung im geplanten Geltungsbereich vorgesehen ist, werden die Sommerquartiere der Zwergfledermaus durch die Planung nicht beeinträchtigt. Mit der Umsetzung des SO1 könnte ein Gebäudeabbruch des Bürogebäudes einhergehen. Gebäudeabbrüche erweisen sich als besonders kritisch, da den Tieren kaum eine Fluchtmöglichkeit bleibt. Zur Minimierung des Tötungs- und Verletzungsrisikos wird empfohlen, den Gebäudeabbruch vorzugsweise von Mitte Mai oder von Mitte August bis Ende September vorzunehmen und zu prüfen, ob von Mitte Mai oder von Mitte August bis Ende September auch ein nächtlicher Abriss nach erfolgtem Ausflug erfolgen kann. Da es sich nur um ein einzelnes Männchenquartier handelt und Vermeidungsmaßnahmen bestehen, ist insgesamt mit geringen Beeinträchtigungen diese Art zu rechnen.

Die ermittelten Daten besitzen nur eine zeitlich begrenzte Gültigkeit. Fledermäuse weisen vielfach ein hohes Quartierwechselverhalten auf, was bei weiteren Planungen berücksichtigt werden sollte. Die Zugrundelegung des aktuellen Kenntnisstandes könnte bislang nicht absehbare Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Es wird demnach empfohlen spätestens nach zwei bis drei Jahren die vorliegenden Ergebnisse überprüfen zu lassen.

Reptilien

keine Hinweise auf Vorkommen

Biologische Vielfalt

Die Bebauungsplanung hat keinen Einfluss auf die Teillandschaftsräume des Biotopverbundentwicklungskonzeptes der Hansestadt Rostock.

Artenschutzrechtliche Aspekte der Planung

Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und Vorkommen von Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse des **Anhangs IV** der FFH-Richtlinie sind streng zu schützen. Im Bebauungsplangebiet werden drei Fledermausarten des Anhangs angetroffen: Zwergfledermaus, Abendsegler und Breitflügelfledermaus.

Alle vorgefundenen Quartiere liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.



Tab.: B-Plangebiet "Groter Pohl": Erfassungsdaten der von Juni bis August 2009 im Planungsgebiet ermittelten Fledermausquartiere (Lage der Quartiere siehe Abb. 1).

Nr.	Fledermausart	Quartierbereich	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q1	Zwergfledermaus	Spalt im Drempeel - Westseite	Männchen-quartier	1 balzendes Männchen flog das Quartier am 31.07.09 gg. 04.10 Uhr mehrfach an
Q2	Zwergfledermaus	Spalt unter Dachblende, NO-Seite	Sommerquartier	1 Tier flog am 31.07.09 um 21.53 Uhr aus
Q3	Zwergfledermaus	Spalt unter Dachblende, NO-Seite	Sommerquartier	1 Tier flog am 31.07.09 um 21.26 Uhr aus
Q4	Zwergfledermaus	Spalt oberhalb der Tore	Sommerquartier	1 Tier flog das Quartier am 12.08.09 gg. 04.20 Uhr mehrfach an
Q5	Zwergfledermaus	Spalt oberhalb der Tore	Sommerquartier	1 Tier flog das Quartier am 12.08.09 gg. 04.20 Uhr mehrfach an

Nr.	Fledermausart	Quartierbereich	Quartiertyp	Beobachtungsdaten
Q6	Zwergfledermaus	Spalt unter Dachblende, SO-Seite	Sommerquartier	1 Tier flog die Dachblende am 31.07.09 um 21.57 Uhr mehrfach an
Q7	Zwergfledermaus	Spalt unter Dachblende, NO-Seite	Sommerquartier	1 Tier flog am 31.07.09 um 21.52 Uhr aus

Ziel der **Vogelschutzrichtlinie** ist der Erhalt aller im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten sowie die Gewährleistung eines für deren langfristiges Überleben ausreichenden Bestandes.

Im Plangebiet sind keine Vogelarten des Anhangs I der europäischen Vogelrichtlinie anzutreffen.

Es sind keine Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, die einer Befreiung nach § 62 BNatSchG bedürfen; es bedarf keines Antrages auf Inaussichtstellung einer Befreiung nach § 62 BNatSchG bei der oberen Naturschutzbehörde.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verlust von Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit	Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a Satz2 BauGB
Verlust von Gehölzstrukturen	Erhaltung und Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nrn. 25, 25 a, b BauGB

4.1.2.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild/Erholung

(Quelle: GOP, Bendfeldt, Herrmann, Franke Landschaftsarchitekten, Oktober 2009))

Bestandsaufnahme

Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich herrscht im Untersuchungsgebiet ein anthropogen beeinflusstes Landschafts- bzw. Ortsbild vor.

Zwar sind im Untersuchungsgebiet viele unterschiedliche Nutzungen vorhanden, diese zeichnen sich aufgrund des hohen Anteils an versiegelten Flächen durch eine geringe Naturnähe aus und tragen auch nicht zu einer Aufwertung des Landschafts- bzw. Ortsbildes bei, sondern führen zum Verlust eines Wiedererkennungsmerkmals für das betrachtete Untersuchungsgebiet. Insgesamt liegt im betrachteten Untersuchungsgebiet ein Landschaftsbild mit geringer Bedeutung, Stufe 1, vor. Lediglich die nach § 27 LNatG MV geschützte Baumreihe an der Erich-Schlesinger-Straße sowie die geschützten Einzelbäume sind als strukturgebende Elemente für das Schutzgut Landschaftsbild / Naturgebundene Erholung als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu werten.

Mit den ausgedehnten Kleingartenanlagen, dem Lehr- und Anschauungsgarten des HWBR Rostock und dem Hanseatenweg, der verschiedene Hansestädte in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern verbindet, bestehen im Untersuchungsgebiet einige Angebote in Bezug auf die landschaftsgebundene Erholung, sodass hier insgesamt von einer mittleren Bedeutung, Stufe 2, des Plangebietes ausgegangen wird.

Prognose der Umweltauswirkungen

Da die neue Bebauung an den Bestand anbindet, ist keine Zerschneidung von Landschaft zu erwarten.

Die Sondernutzungen für Forschung und Entwicklung fügen sich in die Umgebung zum Universitätscampus ein. Die bestehenden Nutzungen Tankstelle und Feuerwache bleiben erhalten.

Mit der Überplanung der Kleingärten geht ein Verlust von Erholungsfunktion einher. Gleichzeitig soll entlang der Bahnverbindung ein breiter öffentlicher Grünzug für die Erholungsnutzung entstehen. Hier sind die Erholungssuchenden allerdings den gelegentlichen Immissionen aus vom Eisenbahnverkehr ausgesetzt. Gegebenenfalls können die Immissionswirkungen durch eine bahndammbegleitende Geländemodellierung minimiert werden.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung gering, Stufe 1.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
50m breiter Grünstreifen zur landschaftsgebundenen Erholung	Bahngleis begleitende öffentliche Grünfläche mit Zweckbindung Parkanlage/ extensive Grünfläche mit Gehölzpflanzungen gem. § 9 Abs.1 Nr.15 BauGB

4.1.2.8 Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplangebietes gibt es keine denkmalschutzrelevanten Objekte; archäologisch Bedeutsames ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Wechselwirkungen

Nennenswerte Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu verzeichnen.

4.1.3 Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich (Quelle: GOP)

Von dem Vorhaben sind Biotopkomplexe von geringer bis mittlerer Bedeutung betroffen. Dabei handelt es sich um Biotopkomplexe der städtischen Siedlungsgebiete mit entsprechenden Gehölzbiotopen, Brachflächen und (gärtnerisch) intensiver gestalteten Flächen. Durch die im B-Plan festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 für die Sondergebiete wird im Plangebiet eine umfangreiche Neuversiegelung ermöglicht, welche im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Wasser eine wesentliche Störung der Bodenfunktionen und eine Verminderung der Versickerung des Niederschlagswassers hervorruft. Im Umfang der geplanten Bauflächen wird der urbane kleinklimatische Belastungsraum vergrößert und das Landschaftsbild verändert. Diese Eingriffe sind nicht vermeidbar. Abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht zu berücksichtigen.

Die Bilanzierung erfolgte gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999) für das gesamte Bebauungsplangebiet.

Das Kompensationserfordernis wird als Kompensationsflächenäquivalent (KFAE [m²]) ausgedrückt.

KFAE für geplante Straßenverkehrsflächen:	13.521 m ²
KFAE für SO (GRZ 0,8), WA (GRZ 0,4), Grünfläche:	77.901 m ²

Nach § 20 LNatG M-V geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Die Kompensationsmaßnahmen können nur teilweise im Bebauungsplangebiet umgesetzt werden. Geplant sind öffentliche Grünflächen und Baumpflanzungen.

Als Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes sind vorgesehen:

- Pflege und Instandsetzung einer Teilfläche des Feuchtwiesenstandortes „Herrenwiese“,
- Kopfweidenpflege in den Gemarkungen Riekdahl, Toitenwinkel sowie Hinrichsdorf.

Den Baugebieten SOFE6, SOHDB7, den Verkehrsflächen sowie den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden zugeordnet:

Im Stadtteil Brinckmansdorf ist eine Teilfläche des Feuchtwiesenstandortes „Herrenwiese“ auf dem städtischen Flurstück 1589/8 (teilweise), Flur 4, Flurbezirk II für einen Zeitraum von 10 Jahren mit jährlich zweimaliger Mahd zu pflegen und für den Naturschutz instand zu setzen. Das auf der Fläche anfallende Mahdgut ist zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen. Während der ersten beiden Jahre sind zusätzlich Entbuschungsmaßnahmen auf der Fläche durchzuführen. Der anfallende Gehölzschnitt ist zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen.

Dem Baugebiet SO_{HDB}7 wird zusätzlich zugeordnet:

Im östlichen Stadtgebiet von Rostock ist für die sich auf den Flurstücken 5/1 und 7/145 (jeweils teilweise), Flur 2, Gemarkung Riekdahl, den Flurstücken 339/56, 339/61, 339/66, 341/8, 341/12, 341/13, 361/1 und 361/2 (jeweils teilweise), Flur 2, Gemarkung Toitenwinkel sowie den Flurstücken 19, 20/9, 20/10, 21/1 und 22 (jeweils teilweise), Flur 1 Gemarkung Hinrichsdorf befindenden Kopfweiden eine fachgerechte Kopfweidenpflege durchzuführen. Das anfallende Schnittgut ist von den Flächen zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen.

Für die vom Vorhaben betroffenen nach § 26 LNatG MV geschützten Einzelbäume sind insgesamt 31 Ersatzbäume zu pflanzen. Für die vom Vorhaben betroffenen nach § 2 der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock geschützten Einzelbäume sind voraussichtlich 72 Ersatzbäume zu pflanzen. Die notwendigen Ersatzbaumpflanzungen können über die grünordnerischen Festsetzungen Nr. 3.2 und 3.3 innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes realisiert werden.

Damit sind die durch Bebauungsplanung 09.SO.162/östlicher Teil verursachten Eingriffe vollständig ausgeglichen.

4.1.4 Monitoring

Mensch

Die ermittelten Auswirkungen wurden als erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

erhebliche Auswirkung	Zunahme der verkehrsbedingten Lärmbeeinträchtigungen an der Erich-Schlesinger-Straße
Überwachungsmethode	Auswertung der Ergebnisse der kontinuierlichen Verkehrszählung
Datenquelle	Straßendatenbank des Amtes 66
Ansprechpartner	Tief- und Hafenbauamt, Herr Thiele Amt für Umweltschutz, Herr Nozon
Beginn der Überwachung	aktuelle Zählungen liegen aus dem Jahr 2009 vor
Überwachungsintervall	ca. zweijährlich
Ende der Überwachung	k.A.

Boden

Die ermittelten Auswirkungen wurden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Wasser

Die ermittelten Auswirkungen wurden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Klima

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Luft

Die ermittelten Auswirkungen wurden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Landschaftsbild

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Kultur- und Sachgüter

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

4.1.5 Variantenprüfung**Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die kleingärtnerische Nutzung bliebe beibehalten.

Ein Anstieg der Verkehrsbelastung auf der Erich-Schlesinger-Straße und dem Südring würde unterbleiben und die bestehenden verkehrsbedingten Beeinträchtigungen für die Wohnnutzungen entlang der Erich-Schlesinger-Straße würden sich nicht verstärken.

Kleingärtnerisch genutzte Böden würden nicht versiegelt.

Varianten der baulichen Nutzung

keine geprüft

Varianten der Verkehrserschließung

keine geprüft

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

keine geprüft

4.1.6 Hinweise, Grundlagen und Methodik**Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen**

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für das Bebauungsplangebiet wurde ein Grünordnungsplan (GOP) erstellt. Auf dieser Grundlage wurden naturschutzfachliche Festsetzungen im Bezug zu Eingriffsregelung für das Bebauungsplangebiet getroffen. Für das Schutzgut Mensch wurden durch das Amt für Umweltschutz Berechnungen zum Schallschutz vorgenommen. Die Angaben und Wirkungsabschätzungen für die weiteren Schutzgüter basieren auf vorhandenem Kenntnisstand der aufgeführten Informations- und Datengrundlagen. Auf dieser Grundlage ließen sich Aussagen bspw. zu Auswirkungen auf die Luftqualität, das Lokalklima oder die hydrogeologischen Verhältnisse relativ genau treffen, ohne dass konkrete Berechnungen oder Modellierungen erforderlich waren. Diese ständen, gemessen am gering erhöhten Aussagewert, in keinem vertretbaren Aufwand.

Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter wurden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes, die Aussagen des Grünordnungsplans (GOP) Büro Bendfeld Herrmann Franke, 2009, insbesondere zu Tieren, Pflanzen und Biodiversität, zu Landschaftsbild sowie zur Eingriffsbewältigung herangezogen.

Zusätzlich wurden differenzierte Aussagen auf der Basis folgender Unterlagen getroffen:

Schutzgut Mensch

Lärmimmissionsprognose der Ingenieurgesellschaft Kohlen&Wendlandt, Rostock, Oktober 2008

Schutzgut Luft

Luftmessstellen Straße Am Strande, Warnemünde, Stuthof und Holbeinplatz

Luftreinhalteplan für die Hansestadt Rostock, Immissionskatasters für die Ist-Situation 2006 und Prognose 2010

Schutzgut Boden

Bodenkonzeptkarte der HRO, HRO, 2002

Altlastenkataster HRO, HRO, aktualisiert 2003;

Altlastgutachten: HÖNE, KLUSSMANN, ALTPETER: Sanierungskonzept Tankstelle elf oil AG, 31.07.1995; S.I.G. GmbH, 1. Zwischenbericht zum Grundwassermonitoring, Juni 2003.)

Schutzgut Wasser

Gewässerkataster HRO, HRO, 2004

Grundwasserkataster HRO, HRO, 2004

Karte der Grundwassergefährdung, 1:50.000, 1984

Schutzgut Klima

Klimafunktionskarte HRO, HRO, 2002

Schutzgut Landschaftsbild

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Beschluss 1998

Schutzgut Kultur- Sachgüter

Denkmalliste, HRO, Stand 2002

Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bebauungsplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und

die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt.

Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Information, wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende

Matrix.

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute. Für den Fall von Planungen ohne gravierende Nutzungsänderungen erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung.

Als Bewertungsgrundlagen für die Schutzgüter werden der Grünordnungsplan sowie das Umweltqualitätszielkonzept (UQZK) der HRO aus dem Jahr 2005 herangezogen. Die vorsorgeorientierten Umweltqualitätsziele (UQZ) wurden für diese Umweltmedien entsprechend ihrer lokalen Ausprägung definiert. Sie sind wissenschaftlich fundiert, berücksichtigen jedoch auch politische Vorgaben und wurden breit in der Verwaltung und verschiedenen Ortsbeiräten diskutiert.

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Lärm

geringe Lärmvorbelastung Stufe 1	Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
erhöhte Lärmvorbelastung Stufe 2	Orientierungswerte der DIN 18005 um weniger als 5 dB(A) überschritten
hohe Lärmvorbelastung Stufe 3	Orientierungswerte DIN 18005 um mehr als 5 dB(A) überschritten

Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Lärm

kaum wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 1	Anstieg des Lärmpegels bis 1 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten
wahrnehmbarer Anstieg der Lärmimmission Stufe 2	Anstieg des Lärmpegels >1 < 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 dB(A) überschritten
deutlicher Anstieg der Lärmimmission Stufe 3	Anstieg des Lärmpegels um mehr als 3 dB(A); Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Mensch/Luft

geringe Vorbelastung Stufe 1	Zielwerte für das Jahr 2015 unterschritten bzw. erreicht
mittlere Vorbelastung Stufe 2	Zielwerte für das Jahr 2010 unterschritten bzw. erreicht
hohe Vorbelastung Stufe 3	Zielwerte für das Jahr 2010 überschritten

Nutzungsintensität für das Schutzgut Mensch/Luft

geringer Einfluss auf die Luftqualität Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze; geringes Verkehrsaufkommen
---	--

Einfluss auf die Luftqualität Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete; erhöhtes Verkehrsaufkommen
hoher Einfluss auf die Luftqualität Stufe 3	Freizeitparks, Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze; Starkes Verkehrsaufkommen

Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Luftschadstoffemissionen

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Lufthygiene DTV			
Einteilungskriterium	-	Schadstoffbelastung	-
hoch (3)	generell hoch	≥ 25.000	-
mittel (2)		< 25.000	
gering (1)		-	

Empfindlichkeit von Böden im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

Aufgeschüttete, anthropogen veränderte Böden Stufe 1	gestörte Bodenverhältnisse vorherrschend oder hoher Versiegelungsgrad (>60%) und/oder Altlast vorhanden (Regosole, Pararendzina beide auch als Gley oder Pseudogley, Gley aus umgelagertem Material)
Natürlich gewachsene, kulturtechnisch genutzte, häufige Böden Stufe 2	Land- und forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzte Flächen mit für die Region häufigen Böden oder mittlerer Versiegelungsgrad (>20%<60%) und/oder punktuelle Schadstoffbelastungen (Gleye, Braun-, Fahl-, Parabraunerden, Pseudogleye, Podsole, Horti-, Kolluvisole, überprägtes Niedermoor)
Natürlich gewachsene, seltene und/oder hochwertige Böden Stufe 3	Seltene naturnahe Böden (< 1% Flächenanteil); naturgeschichtliches Dokument; hohe funktionale Wertigkeiten z.B. für die Lebensraumfunktion oder Regulation des Wasserhaushaltes, geringer Versiegelungsgrad (<20%), keine stofflichen Belastungen (Niedermoorböden, Humusgleye, Strandrohgleye und Podsole über Staugleyen)

Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Boden.

geringe Flächeninanspruchnahme Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %)
erhöhte Flächeninanspruchnahme Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %)
hohe Flächeninanspruchnahme Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %)

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Gewässer

Anthropogen vollständig überformte und belastete Gewässer Stufe 1	Gewässer ist verrohrt und weist mit Güteklasse III-IV / IV starke bis übermäßige Verschmutzungen durch organische, sauerstoffzehrende Stoffe und damit weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen auf
Gewässer offen, Gewässerbett technisch ausgebaut und mäßig belastet Stufe 2	Gewässer ist nicht verrohrt, weist jedoch eine kulturbetonte naturferne Ausprägung auf und kann mit Gewässergüte II-III / III als belastet durch organische sauerstoffzehrende Stoffe mit eingeschränkter Lebensraumfunktion bezeichnet werden

	net werden
Naturnahes Gewässer Stufe 3	Gewässer ist weitgehend anthropogen unbeeinflusst und weist mit Gewässergüte I / I-II / II lediglich mäßige Verunreinigungen und gute Lebensbedingungen aufgrund ausreichender Sauerstoffversorgung auf

Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von Flurabstand sowie Mächtigkeit und Substrat der Deckschicht

Verschmutzungsempfindlichkeit gering Stufe 1	Hoher Grundwasserflurabstand bzw. hoher Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone; Grundwasser geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit mittel Stufe 2	mittlerer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 80 % > 20 %; Grundwasser teilweise geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen
Verschmutzungsempfindlichkeit hoch Stufe 3	geringer Grundwasserflurabstand bzw. Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20 %; Grundwasser ungeschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen

Nutzungsintensität im Zusammenhang zum Schutzgut Grundwasser

geringe Eintragsgefährdung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze
erhöhte Eintragsgefährdung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Eintragsgefährdung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze

Nutzungsintensität/Wirkzonen verkehrsbedingter Einträge im Zusammenhang zum Grundwasser

Wirkzone/Wirkintensität	10 m (RQ + 2*10m)	50 m (beidseitig)	150 m (beidseitig)
Schutzgut Grundwasser DTV			
Einteilungskriterium	Verringerung der GW-Neubildung	GW-Gefährdung	GW-Gefährdung
hoch (3)		>12.000	-
mittel (2)	generell hoch	≤ 12.000 – 5.000	> 12.000
gering (1)		≤ 5.000	≤ 12.000

Empfindlichkeit gegenüber Hochwasser.

Hochwasserschutz unbeachtlich Stufe 1	Plangebiet liegt nicht im überflutungsgefährdeten Bereich bzw. Maßnahmen des Hochwasserschutzes (StAUN) sind vorgesehen
Hochwasserschutz muss berücksichtigt werden Stufe 2	Plangebiet liegt im überflutungsgefährdeten Bereich
Überflutungsbereich Stufe 3	Plangebiet liegt im Überflutungsbereich; Maßnahmen des Hochwasserschutzes sind aus naturschutzfachlichen Gründen nicht vorgesehen (Retentionsraum)

Nutzungsintensität der Planung gegenüber Gewässern und Überflutungsbereichen

Geringer Einfluss der Nutzung Stufe 1	Grünflächen, Freizeitparks, Campingplätze (Neuversiegelungsgrad ≤ 20 %); geringe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag
erhöhter Einfluss durch die Nutzung Stufe 2	Feriendörfer, Wohngebiete, Mischgebiete (Neuversiegelungsgrad ≤ 60 %); erhöhte Wahr-

	scheinlichkeit von Stoffeintrag
Hoher Einfluss durch die Nutzung Stufe 3	Gewerbegebiete, Industriegebiete, Parkplätze (Neuversiegelungsgrad > 60 %); hohe Wahrscheinlichkeit von Stoffeintrag

Funktionseignung der Klimatoptypen

geringe klimaökologische Bedeutung Stufe 1	Keine Frischluftproduktion (Stadtklimatop, Industrie- Gewerbeflächenklimatop, Innenstadtklimatop) keine Frischluftbahn
mittlere klimaökologische Bedeutung Stufe 2	Mittlere Kaltluftentstehung (Gartenstadtklimatop, Parkklimatop, Waldklimatop) keine Frischluftbahn
hohe klimaökologische Bedeutung Stufe 3	Hohe Kaltluftproduktion (Freilandklimatop, Feuchtflächenklimatop, Grünanlagenklimatop) Frischluftbahn vorhanden

Nutzungsintensität auf das Schutzgut Klima.

geringe Flächenversiegelung / geringe Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze
erhöhte Flächenversiegelung / mögliche Behinderung einer Frischluftbahn Stufe 2	Feriendörfer, Freizeitparks, Wohngebiete, Mischgebiete
hohe Flächenversiegelung / Zerschneidung einer Frischluftbahn Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze

Empfindlichkeit von Biotopen im Zusammenhang mit der Vorbelastung.

geringer Biotopwert Stufe 1	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen; geringe Arten- und Strukturvielfalt
mittlerer Biotopwert Stufe 2	weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen; hohes Entwicklungspotential; mittlere Arten- und Strukturvielfalt
hoher Biotopwert Stufe 3	stark bis mäßig gefährdete Biotoptypen; bedingt bzw. kaum ersetzbar; vielfältig strukturiert, artenreich

Empfindlichkeit von Arten im Zusammenhang mit ihrer Gefährdung.

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	keine Arten der Roten Liste M-V bzw. der BArtSchV im Bebauungsplangebiet
mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	gefährdete Arten, potenziell gefährdete im Bebauungsplangebiet
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	mindestens eine vom Aussterben bedrohte Art; stark gefährdete Arten im Bebauungsplangebiet

Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

geringe Einwirkung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Feriendörfer, Campingplätze, Wohngebiete, Freizeitparks
hohe Einwirkung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete

Empfindlichkeit/Gewährleistung der Biologische Vielfalt

geringer Schutzgrad/geringe Empfindlichkeit Stufe 1	kein Biotopverbund bzw. Barrieren und lebensfeindliche Nutzungen in räumlicher Nähe
--	---

mittlerer Schutzgrad/mittlere Empfindlichkeit Stufe 2	Abstand zu gleichartigen Biotopen < 500 m
hoher Schutzgrad/hohe Empfindlichkeit Stufe 3	bestehender Biotopverbund zwischen gleichartigen Biotopen, einschließlich 200 m Abstand

Nutzungsintensität von Bauflächen im Hinblick auf Biologische Vielfalt

geringe Einwirkung Stufe 1	kein Einfluss auf Biotopverbund
erhöhte Einwirkung Stufe 2	Einfluss auf den Abstand von 500 m innerhalb des Biotopverbundes
hohe Einwirkung Stufe 3	Zerschneidung des Biotopverbundes, einschließlich des 200 m Abstandes

Empfindlichkeit/Vorbelastung für das Schutzgut Landschaftsbild

geringer visueller Gesamteindruck Stufe 1	keine differenzierbaren Strukturen, deutlich überwiegender Anteil anthropogener Elemente (≤ 25 % naturnah), geringe Ursprünglichkeit
mittlerer visueller Gesamteindruck Stufe 2	differenzierbare und naturnahe Elemente erlebniswirksam, überwiegend störungsarme, anthropogen überprägte Elemente (> 25 % naturnah); überwiegend ursprünglicher Charakter; Vorsorgeraum für die Entwicklung von Natur und Landschaft
hoher visueller Gesamteindruck Stufe 3	deutlich überwiegender Anteil differenzierbarer und naturnaher, erlebniswirksamer Elemente/Strukturen (> 75 % naturnah); in besonderem Maß ursprünglich; Vorrangraum für die Entwicklung von Natur und Landschaft

Nutzungsintensität verschiedener Bebauungsplangebiete auf das Landschaftsbild

geringe Verfremdung Stufe 1	Grünflächen
erhöhte Verfremdung Stufe 2	Campingplätze, Wohngebiete, Parkplätze, Feriendörfer
hohe Verfremdung Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Mischgebiete, Freizeitparks

Funktionseignung von Kultur- und Sachgütern

geringe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 1	keine Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet oder angrenzend
mittlere denkmalpflegerische Relevanz Stufe 2	Werte - oder Funktionselemente in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet
hohe denkmalpflegerische Relevanz Stufe 3	Werte- oder Funktionselemente im Plangebiet

Nutzungsintensität von Bebauungsplantypen auf Kultur- Sachgüter

geringer Wertverlust Stufe 1	Grünflächen, Campingplätze (Versiegelungsgrad < 20 %; keine massiven Baukörper)
erhöhter Wertverlust Stufe 2	Wohngebiete, Freizeitparks, Feriendörfer (Versiegelungsgrad < 60 %; massive Baukörper möglich)
hoher Wertverlust Stufe 3	Großflächiger Einzelhandel, Industriegebiete, Parkplätze, Mischgebiete (Versiegelungsgrad > 60 %; massive Baukörper)

4.1.7 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
A) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Plans, Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Flächengröße insgesamt etwa 14,7 ha; Flächengröße erste Teilfläche Nr. 09.SO.162/östlicher Teil: 3,6 ha SO_{FE} 6: zulässig sind Anlagen und Einrichtungen für Forschung und Entwicklung SO_{HDB} 7 für verbrauchernahe Handels- und Dienstleistungseinrichtungen
B) Auswirkungen auf: Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	Die betroffenen Flächen besitzen eine mittlere ökologische Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für Biotope als mittel, Stufe 2, einzuschätzen. 23 Vogelarten erfasst, keine streng geschützten oder bedrohten Arten dabei, Verlust von Lebensraum, kann ersetzt werden: geringe Beeinträchtigungen, Stufe 1 geringer Einfluss auf Fledermäuse, da sechs von sieben Quartieren im Bereich ohne Nutzungsänderung, ein Männchenquartier der Zwergfledermaus u.U. bei Planumsetzung SO1 gefährdet keine Reptilienvorkommen kein Einfluss auf Biotopverbundentwicklung, da außerhalb von Teillandschaftsräumen des Verbundsystems keine Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, die einer Befreiung nach § 62 BNatSchG bedürfen; kein Antrag auf Inaussichtstellung einer Befreiung nach § 62 BNatSchG bei der oberen Naturschutzbehörde erforderlich
Boden	Überwiegend Überplanung von Böden mit geringer Funktionseignung bzw. mittlerer Funktionseignung: mittlere Beeinträchtigung, Stufe 2, mittlere Beeinträchtigungen durch geplante Wohnbaufläche Vorbelastungen durch die Tankstelle der Feuerwehr vernachlässigbar, Restbelastungen im Boden im Bereich SO_{FE} 6: für Bebauungsplanung unbedeutend, aber Kennzeichnung
Wasser	kein Trinkwasserschutzgebiet betroffen;
Oberflächenwasser	keine Gewässer im Geltungsbereich
Grundwasser	keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser, auch Einfluss der Verkehrszunahme durch die zukünftige Bebauung zu vernachlässigen; bestehende

	Grundasserbelastungen ohne Einfluss auf Bebauungsplanung Grundwassermonitoring im Tankstellenumfeld der Erich-Schlesinger-Straße 26 muss weitergeführt werden, Für die Messstellen im Bereich des Baufeldes SO6 _{FE} muss eine Lösung gefunden werden, zunächst erfolgt eine Eintragung als Baulast insgesamt geringe Beeinträchtigungen, Stufe 1
Sturmflut	außerhalb des sturmflutgefährdeten Bereiches
Luft	mittlere Vorbelastung, Stufe 2, Erhöhung des Verkehrsaufkommen infolge der Planung führt zu mittleren Beeinträchtigungen, Minderungswirkung durch Platanenallee und Grünstreifen
Klima	Ausprägung als Stadtklimatop, geringe Bedeutung; überwiegend geringe Beeinträchtigungen, kein Einfluss auf Frischluftbahnen
Landschaft(sbild)	Vorherrschen eines anthropogen beeinflussten Siedlungs- und Ortsbildes; Verlust von Erholungsflächen durch Überplanung von Kleingärten, demgegenüber später Schaffung eines 50 Meter breiten öffentlichen Grünstreifens entlang der Bahntrasse zur Naherholung
menschliche Gesundheit und Bevölkerung	im Bestand entlang der E.-Schlesinger-Str. teilweise Überschreitungen von Auslösewerten für die EU-Lärmkartierung 65/55dB(A), es bestehen hier nachweislich aber keine Lärmvorsorgeansprüche für neue SO-Gebiete Berechnung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln, dadurch Einhaltung der Orientierungswerte sowohl für die angrenzenden Nutzungen, als auch für die Nutzungen innerhalb der Baugebiete
Kultur- und Sachgüter	keine bekannt
Wechselwirkungen	von untergeordneter Bedeutung
C) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG	nicht vorhanden
C)c) Schutzgebiete	nicht vorhanden
D) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Fläche ist erschlossen, eine Ertüchtigung/Erweiterung der bestehenden Infrastruktur ist unumgänglich; zur Abfallentsorgung wird das Straßennetz genutzt, Stichstraßen (Anliegerstraßen, Mischverkehrsflächen) wurden so bemessen, dass es möglich ist, Wendeanlagen mit den entsprechenden Radien anzulegen

E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Lage innerhalb des Fernwärmesatzungsgebietes, grundsätzlicher Anschlusszwang an Fernwärme
F) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	Fortschreibung des Landschaftsplans, Stand 2009: Darstellungen von Wohn- und Mischgebieten sowie die Sondernutzung Feuerwache
G) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nicht betroffen
H) sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	Mit der Bebauungsplanung wird eine Innenentwicklung gefördert. Dies betrifft auch die Unterbringung von Einrichtungen zur Forschung und Entwicklung. Die hohe GRZ wird später durch den großzügigen Grünstreifen teilweise ausgeglichen. Es werden keine landwirtschaftlichen- oder Waldflächen beansprucht.
I) Vermeidung und Ausgleich / Eingriffsregelung nach BNatSchG	KFAE für geplante Straßenverkehrsflächen: 13.521 m ² KFAE für SO (GRZ 0,8), WA (GRZ 0,4), Grünfläche: 77.901 m ² Ausgleichmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes: durch Bebauungsplanung 09.SO.162/östlicher Teil verursachte Eingriffe sind vollständig ausgeglichen
J) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	Bei Durchführung der Planung siehe Aussagen zu den Schutzgütern Nichtdurchführung: Das Bebauungsplangebiet ist durch langjährige Kleingartennutzung geprägt; an diesem Zustand würde sich ohne Planung nichts ändern.
K) wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt	keine geprüft
L) Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	verkehrsbedingte Lärmwirkungen tlw. oberhalb 65/55dB(A); überwacht wird das Eintreten der prognostizierten Verkehrsmengen, zweijährlich durch Verkehrszählungen des Tief- und Hafenbauamtes

5 SCHWERPUNKTE DER ABWÄGUNG

Reduzierung des Geltungsbereichs auf den östlichen Teil des Plangebietes

Aufgrund dringend anstehender Investitionen im Bereich des sonstigen Sondergebietes SO_{HDB}7 soll das Verfahren für die östliche Teilfläche, bestehend aus den Baugebieten SO_{FE} 6, SO_{HDB}7, den Planstraßen B und C, der östlichen Teilfläche der Erich-Schlesinger-Straße, den Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen Rad- und Fußweg, Mischverkehrsfläche und Fußgängerbereich sowie der Grünfläche Nr. 3 kurzfristig abgeschlossen werden.

Für das übrige Plangebiet sind u.a. folgende Probleme zu lösen, die einen längeren Zeitraum beanspruchen werden:

- Umgang mit gewidmeten Bahnflächen
- Kampfmittelverdachtsfläche nördlich der Feuerwehr
- endgültige Ausbaubreite der Erich-Schlesinger-Straße
- vorhandene Gewässer II. Ordnung
- Finanzierung und Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen,

Das Planverfahren hierfür wird als B-Plan Nr. 09.SO.162 „Groter Pohl, westlicher Teil“ weitergeführt.

Änderung des Ausgleichskonzeptes

Die ursprünglich ins Auge gefasste Sanierung von gewerblichen Bauflächen durch Bauschuttberäumung, Bodenaustausch und naturnahe Umgestaltung von Flächen im Osthafen ist nicht mehr Bestandteil des Ausgleichskonzeptes für den östlichen Teil des Bebauungsplans, da der Erschließungsträger zur Durchführung der Maßnahme aufgrund der nicht kalkulierbaren Kosten und Risiken nicht bereit war.

Für den zur Beschlussfassung anstehenden östlichen Teil des Plangebietes wurden Maßnahmen zur Pflege der Herrenwiese im Stadtteil Brinckmansdorf sowie die Pflege von Kopfweiden in Riekdahl, Toitenwinkel und Hinrichsdorf den Eingriffsgrundstücken zugeordnet. Mit den vorgesehenen Maßnahmen können die zu erwartenden Eingriffe ausgeglichen werden.

Die Flächen für Maßnahmen im sonstigen Stadtgebiet befinden sich im Eigentum der Hansestadt Rostock oder des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Für die städtischen Flächen sind die Durchführung und die dauerhafte Sicherung des Erhalts der Maßnahmen somit durch das öffentliche Eigentum und die Bindung der Stadt an die Festsetzungen des Plans gesichert. Für die im Eigentum des Landes stehenden Flurstücke existiert aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung eine Verfügungsberechtigung für die Stadt, wodurch dem Erschließungsträger ein Betretungsrecht der Flächen zur Durchführung der Maßnahmen eingeräumt werden kann.

Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der verbleibenden Kleingartenanlage

Die Erschließung der verbleibenden Kleingärten ist über die Planstraßen B und C gesichert. Die Herstellung der genannten Straßen sowie die uneingeschränkte Anbindung der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ einschließlich notwendiger Neuanschlüsse oder Umverlegungen von Versorgungsleitungen ist Bestandteil des Erschließungsvertrages. Der Ersatz für entfallende Stellplätze der Kleingärten wird privatrechtlich zwischen Erschließungsträger und Kleingartenverein geregelt.

Die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der verbleibenden Kleingärten (Umzäunung, Anbindung, Verlegung von Hausanschlüssen) ist Bestandteil des Erschließungsvertrages zwischen dem Erschließungsträger und der Hansestadt Rostock als auch der Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und dem Verband der Gartenfreunde e.V. Hansestadt Rostock.

Ersatz von Stellplätzen für die verbleibende Kleingartenanlage „Groter Pohl“

Grundlage für die Bereitstellung von Stellplätzen für Kleingartenanlagen ist § 49 Abs. 1 LBauO M-V sowie die Stellplatzsatzung der Hansestadt Rostock. Danach ist 1 Stellplatz für 3 Kleingärten herzustellen. Im Bereich des SO_{HDB}7 gehen durch den Bebauungsplan bisher durch den Kleingartenverband genutzte Stellplätze (ehemaliger Autohandel) verloren. Als Ersatz ist die Herrichtung einer Fläche, unmittelbar angrenzend an die Planstraße B vorgesehen, die bisher als Kleingarten genutzt wurde, für die Herstellung der Planstraße B aber nicht vollständig in Anspruch genommen werden muss. Die Herrichtung dieser Fläche wird privatrechtlich zwischen Erschließungsträger und Kleingartenverband geregelt.

Lärmvorsorgeansprüche durch die Herstellung der Planstraßen

Die Frage, ob Lärmvorsorgeansprüche durch die Anlage der Planstraßen (hier: Planstraße B) sowie die Aufweitungen im Bereich Erich-Schlesinger-Str./Südring ausgelöst werden, ist gutachterlich geprüft worden (Anlage 2 zur Schallimmissionsprognose GP 777/09, Kohlen und Wendland, Applikationszentrum Akustik, 22.07.2010). Die Prüfung umfasste die Herstellung der Planstraßen B und C, den Bau eines Rechtsabbiegestreifens auf der Erich-Schlesinger-Straße in die Planstraße B sowie den Bau eines Rechtsabbiegestreifens auf dem Südring in Richtung Erich Schlesinger-Straße.

Durch den Neubau der Planstraßen B und C werden, auch unter Berücksichtigung von Verkehrsmengen aus späteren Planungen gemäß Strukturkonzept, die Voraussetzungen der Lärmvorsorge nicht erfüllt. Die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräuschimmissionen der Planstraßen B und C liegen im Bereich der maßgeblichen Immissionsorte am nördlich gelegenen Wohngebäude sowie auf der Südseite der Erich-Schlesinger-Straße unterhalb der Immissionsgrenzwerte.

Durch die Knotenpunktaufweitungen sind die Kriterien der „wesentlichen Änderung“ nach 16.BImSchV in beiden Fällen nicht erfüllt; d.h. dass eine dadurch verursachte spürbare Verschlechterung der Lärmsituation nicht eintritt. Durch die geplanten Maßnahmen entstehen keine Ansprüche auf Lärmvorsorge.

Auswirkungen auf bestehende Knotenpunkte im Planumfeld

Aufgrund von Leistungsfähigkeitsberechnungen ist nachgewiesen worden, dass die untersuchten bestehenden und geplanten Knotenpunkte mit den für den Endausbau des Gebietes prognostizierten Belastungen leistungsfähig betrieben werden können.

Am Knotenpunkt Südring/Erich-Schlesinger-Straße wird die für die Stufe D gemäß HBS 2001/051 einzuhaltende Wartezeit von 70 s leicht überschritten. Angesichts der geringen Überschreitung und des bereits umfänglich ausgebauten Knotenpunktes werden weitere leistungsfähigkeitssteigende Ausbaumaßnahmen allerdings nicht als erforderlich angesehen. Für die gesamtstädtische Verkehrsentwicklung, die in diesem Bereich wesentlich von der weiteren Entwicklung der südlichen Bahnhofsvorstadt beeinflusst werden wird, ist der spätere Ausbau einer separaten Rechtsabbiegespur in der Zufahrt Südring aus Richtung Goetheplatz zu berücksichtigen.

Für die Entflechtung der wartepflichtigen Linksabbieger auf der E.-Schlesinger-Straße in Richtung Planstraße B vom Hauptverkehrsstrom wird die Einrichtung von Linksabbiegestreifen auf der Erich-Schlesinger-Straße empfohlen. Angesichts der gegebenen Flächenverfügbarkeit sind hierzu lediglich markierungstechnische Maßnahmen erforderlich.

Für die Entflechtung der gegenüber den parallel verlaufenden Fußgänger- und Radfahrerbeziehungen wartepflichtigen Rechtsabbieger vom Hauptverkehrsstrom wird am Knoten Erich-Schlesinger-Straße /Planstraße B die Errichtung eines Rechtsabbiegestreifens auf der Erich-Schlesinger-Straße empfohlen. Das Ziel dieser Maßnahme ist die Vermeidung einer Gefährdung der Fußgänger und Radfahrer angesichts des geringen Abstands der Einmündung zum hoch belasteten Nachbarknoten Südring/Erich-Schlesinger-Straße. Die Flächen hierfür sind im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Bündelung der Anbindung der Planstraße B mit der Rudolf-Diesel-Str.

Eine Bündelung der Anbindung der Planstraße B mit der Rudolf-Diesel-Straße ist bei der Aufstellung des Strukturkonzeptes und erneut im B-Plan Verfahren geprüft worden. Die derzeitige Grundstückssituation in Verlängerung der Rudolf-Diesel-Straße lässt Planung und Bau einer gebietserschließenden Straße nicht zu. Es müssten Grundstücke mehrerer privater Eigentümer u.a. mit Sitz in Frankreich in Anspruch genommen werden. Bereitschaft zur Überlassung der benötigten Flächen besteht nicht. Außerdem würde die Straßentrasse mit einer erforderlichen Breite von 17 m (öffentlicher Bauraum) massiv in die Nutzung der vorhandenen Total Tankstelle eingreifen. Eine betriebsnotwendige Umfahrung des Geländes wäre ausgeschlossen und die Nutzung der Waschanlage nicht mehr möglich. Die Straßentrasse würde das Tankstellengrundstück zerschneiden und wäre nur bei vollständiger Aufgabe der Tankstellennutzung realisierbar. Auch für die Nutzung des nördlich angrenzenden Bürogebäudes würden sich massive Einschränkungen ergeben u.a. der Verlust von Stellplätzen. Die Festsetzung der vorgeschlagenen Straßentrasse würde demzufolge Entschädigungsansprüche (§ 40 BauGB) auslösen. Da die jetzige Straßentrasse in vertraglicher Abstimmung mit dem Erschließungsträger realisiert werden kann wird an dieser Lösung festgehalten, um die anstehenden Investitionen kurzfristig realisieren zu können.

Festsetzung des Fuß- und Radweges oberhalb der Böschung, parallel zum Südring

Die entlang des Südrings vorhandene Radwegeverbindung ist eine rein verkehrstechnische Einrichtung ohne jede Attraktivität. Bereits im Strukturkonzept ist herausgearbeitet worden, dass die Verbindungen zwischen Universität, Kröpeliner Torvorstadt, Innenstadt und Bahnhof für Fußgänger und Radfahrer von besonderer Bedeutung sind. Dabei werden komfortable, barrierefreie Verbindungen angestrebt. Die jetzige vorhandene Wegeverbindung über den Pütterweg wird als Fuß- und Radweg unmittelbar an die Böschung verlagert. In den anschließenden Planungen soll der Weg in nördliche Richtung weitergeführt und somit eine attraktive Verbindung zur Innenstadt und unter Mitnutzung der Bahnbrücke auch zum Hauptbahnhof ermöglichen.

Bereits im Strukturkonzept ist der im Bebauungsplan festgesetzte Weg dargestellt worden. Aus den genannten Gründen wird die Festsetzung des Geh- und Radweges oberhalb der Böschung beibehalten.

Festsetzung des Fußgängerbereichs/Führung der Fußgänger in Richtung Lindenpark

Der nördlich der E.-Schlesinger-Straße und westlich des Südrings festgesetzte, ca. 50 m breite Fußgängerbereich, setzt sich in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der E.-Schlesinger-Straße und des Südrings in Form von Geh- und Radwegen und in Richtung Westen in den für öffentliche Nutzung festgesetzten Flächen des SO_{HDB}7 fort. Im Rahmen der nachfolgenden Gestaltungsplanungen müssen die Flächen im Umfeld konzeptionell mit betrachtet werden um eine angemessene Freiraumqualität sicherzustellen.

Die im Strukturkonzept ausgewiesene Fußwegverbindung vom Knoten Südring/Erich-Schlesinger-Straße in Richtung Lindenpark wird nicht diagonal über das Baugebiet SO_{HDB} 7, wie ursprünglich vorgesehen geführt, sondern entlang der Erich-Schlesinger-Straße und weiter entlang der Planstraße B. Eine Trassierung gemäß Strukturkonzept im Zusammenwirken mit der Lage der Planstraße B, die aufgrund verkehrstechnischer Anforderungen nicht veränderbar ist, würde zwei große, dreiecksförmige Flächen entstehen lassen, die nur schwer einer sinnvollen baulichen Nutzung zugeführt werden könnten. Auf der Nordseite der Erich-Schlesinger-Straße sind Gehrechte für die Allgemeinheit in einer Breite von ca. 10 m festgesetzt worden. Hier ist angemessene Gestaltung der Fußwegverbindung bis zur Planstraße B möglich. Die Planstraße B trifft am Ende unmittelbar auf den späteren Grünstreifen in Richtung Lindenpark. Die Führung des Fußgängerverkehrs soll dort entsprechend fortgesetzt werden.

Auswirkungen auf die wohnortnahe Versorgung

Der geplante Einzelhandel soll zukünftig ein komplexes Gebiet, bestehend aus Lehr- Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Wohnstandorten versorgen. Hinzu kommt, dass die derzeitige Nahversorgungsstruktur sehr stark von Lebensmittel-Discountern geprägt wird. Es gibt außerdem mehrere Supermärkte, deren Betriebsstrukturen nur noch bedingt als zeitgemäß anzusehen sind und die langfristig nicht mehr am Markt bestehen können. Die Festsetzungen im Bebauungsplan sind darauf ausgerichtet, dass im Plangebiet ein großer Verbrauchermarkt errichtet werden kann. Dadurch soll ein wesentlicher Impuls zur qualitativen Weiterentwicklung der sehr stark discountlastigen Nahversorgungsstruktur induziert werden.

Auswirkungen auf die wohnortnahe Versorgung sind nicht gänzlich auszuschließen. In der Regel wird jedoch davon ausgegangen, dass mehr als unwesentliche Beeinträchtigungen zentraler Versorgungsbereiche sowie der Nahversorgung dann zu erwarten sind, wenn durch ein Vorhaben mehr als 10% des Einzelhandelsumsatzes vor Ort umverteilt werden. Da mit der ursprünglich geplanten Einzelhandelsverkaufsfläche von 4.500 m² eine Umsatzumverteilung von bis zu gut 10% bezogen auf das C1-Zentrum Südstadt zu erwarten gewesen wäre, ist die Verkaufsfläche auf unter 3.200 m² im periodischen Bedarfsbereich, so wie vom Gutachter empfohlen, verringert worden. Dadurch liegt die rechnerische Umsatzumverteilung bei maximal 8% bezogen auf das C1-Zentrum Südstadt. Da die zu erwartende Umsatzumverteilung im sonstigen Einzelhandel, außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche deutlich geringer als für das C1-Zentrum Südstadt ist (siehe Abschn. 5.2.2 Wirkungsprognose) ist davon auszugehen, dass die Umsatzumverteilung bezogen auf die solitären Standorte noch deutlich unterhalb der 8% liegen wird. Mehr als unwesentliche Beeinträchtigungen der Nahversorgung sind daher nicht zu erwarten.

6 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet	Flächengröße in m²	Anteil an Gesamt- fläche in %
SO 6 Forschung und Entwicklung	5.150	
SO 7 Handel-Dienstleistungen-Beherbergung	18.893	
SO gesamt	24.043	67,1
Verkehrsflächen	9.241	25,8
Fuß- und Radwege	592	
Fußgängerbereich	711	
Verkehrsberuhigter Bereich	165	
Verkehrsfl. bes. Zweckbest. gesamt	1.468	4,1
öff. Grünflächen	1.058	3,0
Geltungsbereich gesamt	35.810	100,00

7 SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG

7.1 Bodenordnende Maßnahmen

Für die Herstellung der Erschließungsanlagen sind neben Flächen der Hansestadt Rostock auch Flächen privater Eigentümer erforderlich. Die Stadt geht davon aus, dass die benötigten Grundstücksflächen durch den Erschließungsträger ggf. erworben und nach Fertigstellung und Vermessung der Erschließungsanlagen kosten- und lastenfrei an die Hansestadt Rostock übertragen werden.

7.2 Verträge

Zur Herstellung der Erschließungsanlagen für das Plangebiet ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages mit einem Erschließungsträger vorgesehen, der auch den bau- und erschließungsbedingten Grünausgleich umfasst.

Zwischen dem Erschließungsträger, der Hansestadt Rostock sowie dem Warnow-Wasser- und Abwasserverband und der Eurawasser Nord GmbH ist ein vierseitiger Vertrag hinsichtlich der abwasser- und trinkwassertechnischen Erschließung des Plangebietes abzuschließen.

8 DURCHFÜHRUNGSRELEVANTE HINWEISE

Abgrenzung zur verbleibenden Kleingartenanlage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Bereich der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ nicht mit dem Verlauf einzelner Kleingartenparzellen identisch. Es ist darauf zu achten, dass bei der Planumsetzung jeweils ganze Parzellen in Anspruch genommen werden. Die Abgrenzung der verbleibenden Kleingartenanlage „Groter Pohl“ vom Plangebiet sowie alle Anpassungen und die Wiederherstellung erforderlicher Einfriedungen sind erforderlich.

Eine ordnungsgemäße Erschließung der Kleingartenanlage „Groter Pohl“ ist zu gewährleisten. Das betrifft die Zufahrt und den Zugang als auch ggf. notwendige Umverlegungen oder Neuanschlüsse von Versorgungsleitungen für die dahinter liegenden Kleingartenanlagen.

Für den Verlust der durch den Kleingartenverein bisher genutzten Stellplätze ist in einfacher Bauweise bis zur endgültigen Aufgabe der kleingärtnerischen Nutzung Ersatz zu schaffen. Derzeitig ist vorgesehen, auf den Flächen der bisherigen Parzellen, die nur teilweise in Anspruch genommen werden, diesen Ersatz (ca. 30 Stellplätze) herzustellen. Die Flächen befinden sich nördlich des Kreisels im Anschluss an die Planstraße B.

Umverlegung von Stromleitungen

Im Pütterweg befinden sich mehrere 0,4 kV-Leitungen zur Versorgung der Kleingartenanlage sowie des nördlich gelegenen Wohngrundstücks. Im Zuge der Neubebauung ist eine Umverlegung dieser Leitungen erforderlich. Im Zuge der Erschließungsplanung ist bei der Stadtwerke Rostock Netzgesellschaft mbH ein Antrag auf Umverlegung zu stellen und eine Vereinbarung zur Schaffung der Baufreiheit mit der SWR NG abzuschließen.

Bodendenkmale

Es können unvermutet Bodendenkmale auftreten. Wer Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer, zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde bedarf, wer:

- a) Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will
- b) in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hie durch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird

Bei genehmigungspflichtigen Vorhaben ersetzt die Baugenehmigung die Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde.

Kampfmittel

Es können jederzeit Kampfmittelfunde auftreten. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Baugrundbohrungen

Sofern im Zuge der Baugrunderschließung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie entsprechend den §§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes vom 14.12.1934 (RGBl. I S. 1223) in der im Bundesgesetzblatt Teil III Gliederungsnummer 750-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch Gesetz vom 02.03.1974, BGBl. I S. 469, meldepflichtig.

Pflanzungen in der Nähe von Wasser- und Abwasserleitungen

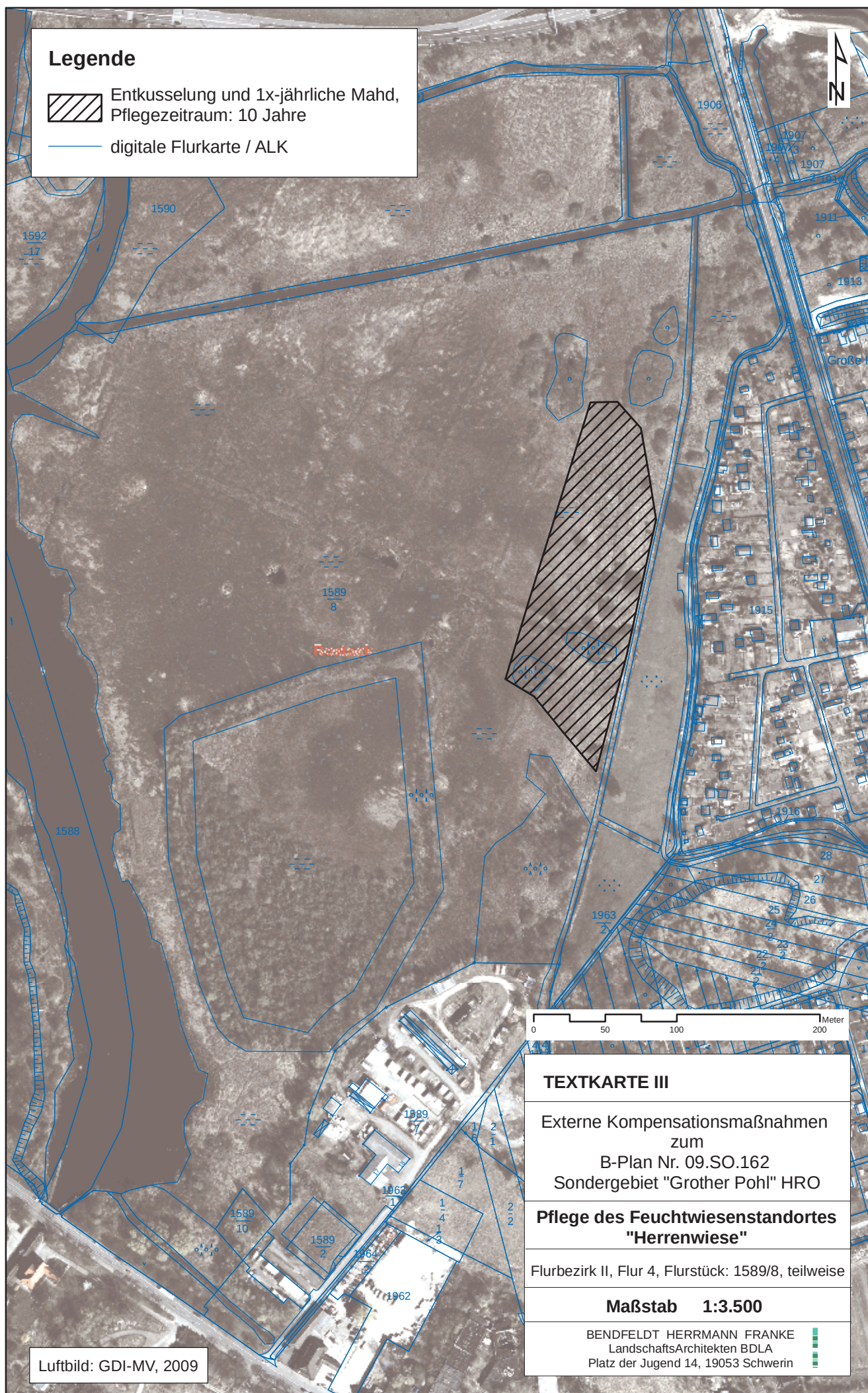
Die Trassen der Wasser- und Abwasserleitungen dürfen auf keinen Fall mit starkwüchsigen Gehölzen oder Bäumen bepflanzt werden. Der Mindestabstand zwischen Stammachse des Baumes und Rohraußenwand der Ver- und Entsorgungsleitung muss 2,50 m betragen. Kann die Einhaltung der Abstände nicht gewährleistet werden, sind gemäß Merkblatt H 162 bzw. GW 125 Schutzmaßnahmen vorzusehen. Grundsätzlich wird seitens des Leitungsbetreibers einer Baumpflanzung mit Schutzmaßnahmen unter 1,50 m nicht zugestimmt.

9 ANLAGEN: EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

- Textkarte III: Feuchtwiesenstandort Herrenwiese
- Textkarten IV bis VI: Kopfweidenpflege im östlichen Stadtgebiet von Rostock

Legende

-  Entkusselung und 1x-jährliche Mahd,
Pflegezeitraum: 10 Jahre
-  digitale Flurkarte / ALK



TEXTKARTE III

Externe Kompensationsmaßnahmen
zum
B-Plan Nr. 09.SO.162
Sondergebiet "Großer Pohl" HRO

**Pflege des Feuchtwiesenstandortes
"Herrenwiese"**

Flurbezirk II, Flur 4, Flurstück: 1589/8, teilweise

Maßstab 1:3.500

BENDFELDT HERRMANN FRANKE
LandschaftsArchitekten BDLA
Platz der Jugend 14, 19053 Schwerin

Luftbild: GDI-MV, 2009



Legende

- Umgrenzung der Fläche für die Kopfweidenpflege
- digitale Flurkarte / ALK

TEXTKARTE IV

Externe Kompensationsmaßnahmen
zum
B-Plan Nr. 09.SO.162
Sondergebiet "Großer Pohl" HRO

Kopfweidenpflege
Riekdahl

Gemarkung Riekdahl, Flur 2,
Flurstücke: 51 und 71/45 (beide teilweise)

Maßstab 1:1.000

BENDFELDT HERRMANN FRANKE
Landschaftsarchitekten BDLA
Platz der Jugend 14, 19053 Schwein



Legende

- Umgrenzung der Fläche für die Kopfweidenpflege
- digitale Flurkarte / ALK

TEXTKARTE V

Externe Kompensationsmaßnahmen
zum

B-Plan Nr. 09 SO 162

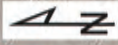
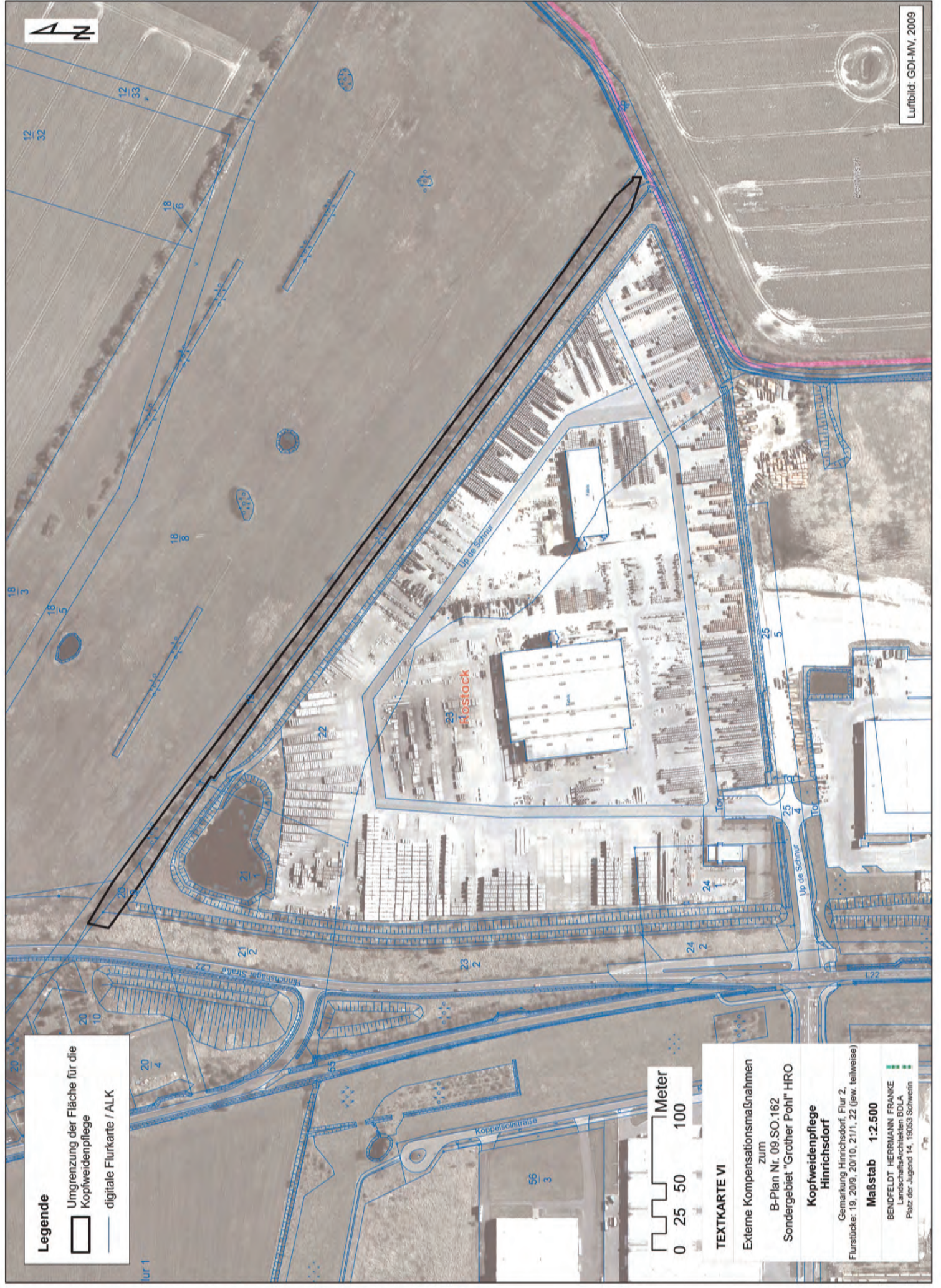
Sondergebiet "Großer Pohl" HRO

Kopfweidenpflege
Totenwinkel

Maßstab 1:1.500

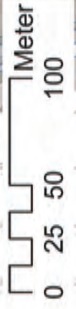
BENDFELDT HERMANN FRANKE
LandschaftsArchitekten BDLA
Platz der Jugend 14, 19053 Schweinitz

Gemarkung Totenwinkel, Flur 2, Flurstücke: 361/2, 341/1/2, 339/56, 361/1, 341/6, 339/61, 341/1/3, 339/66 (alle teilweise)



Legende

- Umgrenzung der Fläche für die Kopfwieidenpflege
- digitale Flurkarte / ALK



TEXTKARTE VI

Externe Kompensationsmaßnahmen
zum
B-Plan Nr. 09 SO.162
Sondergebiet "Großer Pohl" HRO

**Kopfwieidenpflege
Hinrichsdorf**
Gemarkung Hinrichsdorf, Flur 2,
Flurstücke: 19, 20/9, 20/10, 21/1, 22 (jewe. teilweise)

Maßstab 1:2.500

BENDFELDT HERRMANN FRANKE
LandschaftsArchitekten BDLA
Platz der Jugend 14, 19053 Schweinitz