

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock Erste Aktualisierung 2013

Impressum

- Herausgeberin:** Hansestadt Rostock
Presse- und Informationsstelle
- Redaktion:** Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege
Am Westfriedhof 2
18059 Rostock
- Telefon: 0381 381-8500
Telefax: 0381 381-8590
E-Mail: stadtgruen@rostock.de
- Beschluss der
Bürgerschaft:** 2013/BV/5116 vom 14. Mai 2014
- Titelblatt:** Kartenausschnitte: Amt für Stadtgrün,
Naturschutz und Landschaftspflege
Karte Entwicklungskonzept
Karte Höhenschichten
Fotos: Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege
Sieglinde Lehnert (oben)
Annett Czapinski (unten)
- Karten:** Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege
- Fotos:** Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege
Seite 77 alle Dieter Bringmann
Seite 78 li. ob.+ unt., Mi. unt.
Annett Czapinski
Seite 78 Mi. Uwe Göllnitz
Seite 78 Mi. ob. Sieglinde Lehnert
Seite 78 re. ob. Uta Bach
Seite 78 re. unt. Birka Matthäus
- Druck:** Altstadt Druck GmbH, Rostock
(09/14 - 0,05)

VORWORT

16 Jahre sind seit dem Erscheinen des ersten Landschaftsplanes der Hansestadt Rostock vergangen. Den Beschluss (Nr. 1490/ 56/ 1998) zum Landschaftsplan, als Richtschnur für die stadtraumbezogene Entwicklung von Natur und Landschaft, fasste die Bürgerschaft am 01. April 1998.

In der Zwischenzeit haben sich Natur und Landschaft im städtischen Raum wesentlich verändert. Der Druck auf die noch unverbauten Räume durch wirtschaftliche Entwicklungen, Verkehrsinfrastrukturprojekte und durch Nachfrage nach differenzierten Wohnformen ist groß. Die Nutzungsanforderungen an die Landschaft haben sich gewandelt. Es gibt veränderte Ansprüche an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten. Gleichzeitig sind neue gesetzliche Regelungen im Bundes- und Landesnaturschutzrecht eingetreten, die u.a. Anforderungen zum Biotopverbund, zum Artenschutz, zur Artenvielfalt und zum europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ formulieren. Diese sind mit kommunalen Umsetzungsstrategien zu untersetzen.

In den vergangenen Jahren wurden umfangreiche Fachdaten zu Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräumen erhoben. Die landesweite Erfassung der geschützten Biotope konnte abgeschlossen werden.

Mit dem aktualisierten Landschaftsplan der Hansestadt Rostock liegt nunmehr ein flächendeckendes Planwerk vor, das die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege stadtraumbezogen darstellt und begründet und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele aufzeigt. Dabei ist die Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von umgebender Natur und Stadtlandschaft zum einen und die Erhaltung und Entwicklung qualifizierter urbaner Freiräume zum anderen eine unabdingbare Voraussetzung zur Schaffung eines lebenswerten Wohn- und Arbeitsumfeldes für die hier lebenden Menschen. Die wertvolle Natorausstattung der erhaltenen Landschaftsräume in der Stadt auch für kommende Generationen zu sichern, ist eine dringliche Aufgabe und eine anspruchsvolle Herausforderung. Dies gilt ebenso für die nicht nachlassenden Bemühungen um eine angemessene Durchgrünung der immer enger werdenden innerstädtischen Bebauungsstrukturen.

Bei der Erarbeitung des Planes wurden die Öffentlichkeit, die Fachverbände sowie Versorgungsunternehmen und Behörden bereits im Vorfeld als auch im formellen Beteiligungsverfahren umfangreich beteiligt. Daraus ergaben sich zahlreiche Forderungen, Hinweise und Anregungen. Für diese konkreten und konstruktiven Hilfen, die sorgfältig abgewägt, eingearbeitet und in einer gesonderten Dokumentation zusammengefasst wurden, möchte ich mich bedanken.

Der Landschaftsplan entfaltet selbst keine Rechtsverbindlichkeit. Wir sollten uns aber alle dafür einsetzen, dass möglichst viele der im Landschaftsplan formulierten Entwicklungsziele nach einem ergebnisoffenen, objektiven Abwägungsverfahren Eingang in den Flächennutzungsplan finden und damit Rechtskraft erlangen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Als spezieller Fachplan für die Belange von Naturschutz, Landschaftspflege und Erholungsvorsorge stellt der Landschaftsplan Daten und planerische Aussagen zur Verwendung in Genehmigungsverfahren sowie bei raumbedeutsamen Entscheidungen zur Verfügung und ist von anderen Fachplanungen zu berücksichtigen. Insofern sollte der Landschaftsplan nicht nur ein Arbeitsdokument für die Naturschutzbehörde sein, sondern das gesamte Handeln der Stadtverwaltung und der Kommunalpolitik wesentlich mit prägen. Die Inhalte des Landschaftsplanes sind insbesondere bei der Durchführung Strategischer Umweltprüfungen für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit aller größeren Bauvorhaben heranzuziehen.

Dabei gibt es selbstverständlich keine statischen Aussagen, nichts verändert sich schneller als unsere natürliche Lebensumwelt. Der Landschaftsplan muss durch laufende Aktualisierungen und Präzisierungen in den vertiefenden Planungsphasen seinem Anspruch als dynamisches Informationssystem gerecht werden.

Ich wünsche mir, dass der Landschaftsplan wirkungsvoll dazu beiträgt, dass bei der weiteren Entwicklung unserer Stadt die Leitlinie der „Grünen Stadt am blauen Meer“ immer wieder ganz praktisch und wahrhaftig mit Leben erfüllt wird.



Holger Matthäus

Senator für Bau und Umwelt

Inhaltsverzeichnis

I	Einführung	1
I.1	Planungsanlass.....	1
I.2	Aufgaben und Zielsetzung.....	2
I.3	Rechtliche Bindungen und Konventionen.....	3
I.4	Planerische Vorgaben.....	7
<i>I.4.1</i>	<i>Landes- und Regionalebene</i>	<i>7</i>
<i>I.4.2</i>	<i>Gemeindeebene</i>	<i>7</i>
<i>I.4.2.1</i>	<i>Fachplanungen, Konzepte, Fachgutachten</i>	<i>7</i>
<i>I.4.2.2</i>	<i>Flächennutzungsplan – Gesamtplan der Stadtentwicklung</i>	<i>8</i>
I.5	Verfahren.....	9
II	Planungsgrundlagen	11
II.1	Übersicht über den Planungsraum	11
<i>II.1.1</i>	<i>Lage, Grenzen, Einwohner</i>	<i>11</i>
<i>II.1.2</i>	<i>Naturräumliche Gliederung</i>	<i>11</i>
<i>II.1.3</i>	<i>Geologie/Relief</i>	<i>13</i>
<i>II.1.4</i>	<i>Heutige potenzielle natürliche Vegetation</i>	<i>16</i>
<i>II.1.5</i>	<i>Realnutzung</i>	<i>19</i>
<i>II.1.6</i>	<i>Landschafts- und Siedlungsgeschichte</i>	<i>20</i>
II.2	Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung	27
II.2.1	Arten und Lebensräume	27
II.2.1.1	Gegenwärtiger Zustand.....	27
II.2.1.1.1	Küstengewässer und Küsten.....	28
II.2.1.1.2	Moore.....	32
II.2.1.1.3	Feuchtlebensräume.....	33
II.2.1.1.4	Standgewässer.....	34
II.2.1.1.5	Fließgewässer.....	35
II.2.1.1.6	Offene Trockenstandorte.....	37
II.2.1.1.7	Agrarisch geprägte Nutzflächen.....	38
II.2.1.1.8	Wälder.....	39
II.2.1.1.9	Siedlungsbiotope.....	48
II.2.1.1.10	Geschützte Arten.....	49
II.2.1.2	Schutzwürdigkeit.....	51

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Inhaltsverzeichnis

II.2.2	Boden	54
II.2.2.1	Gegenwärtiger Zustand.....	54
II.2.2.2	Schutzwürdigkeit.....	57
II.2.3	Wasser	60
II.2.3.1	Gegenwärtiger Zustand.....	60
II.2.3.2	Schutzwürdigkeit.....	67
II.2.4	Klima und Luft	69
II.2.4.1	Gegenwärtiger Zustand.....	69
II.2.4.2	Schutzwürdigkeit.....	73
II.2.5	Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft	74
II.2.5.1	Gegenwärtiger Zustand.....	74
II.2.5.2	Schutzwürdigkeit.....	79
II.3	Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung	81
II.3.1	Arten und Lebensräume.....	81
II.3.2	Boden.....	113
II.3.3	Wasser.....	115
II.3.4	Klima und Luft.....	120
II.3.5	Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft.....	122
III	Planung	123
III.1	Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege	123
III.1.1	Leitlinien der Entwicklung von Natur und Landschaft für die Hansestadt Rostock.....	123
III.1.2	Umweltqualitätsziele der Hansestadt Rostock.....	130
III.1.2.1	Biotop- und Artenschutz.....	130
III.1.2.2	Bodenschutz.....	134
III.1.2.3	Gewässerreinigung.....	135
III.1.2.4	Grundwasserschutz.....	136
III.1.2.5	Hochwasserschutz.....	136
III.1.2.6	Stadtklima.....	137

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Inhaltsverzeichnis

III.1.2.7	Luftreinhaltung.....	137
III.1.2.8	Kommunale Wälder.....	138
III.2	Erfordernisse und Maßnahmen.....	139
III.2.1	<i>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....</i>	139
III.2.1.1	Schutzgebiete und –objekte.....	139
III.2.1.1.1	Kohärentes europäisches Netz Natura 2000.....	140
III.2.1.1.1.1	Gebiete nach Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Gebiete).....	141
III.2.1.1.1.2	Europäische Vogelschutzgebiete.....	146
III.2.1.1.2	Naturschutzgebiete.....	148
III.2.1.1.3	Landschaftsschutzgebiete.....	152
III.2.1.1.4	Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmale.....	161
III.2.1.1.5	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope.....	166
III.2.1.1.6	Alleenschutz.....	172
III.2.1.1.7	Naturdenkmale.....	176
III.2.1.1.8	Baudenkmale und Denkmalbereiche.....	179
III.2.1.1.9	Küsten -und Gewässerschutzstreifen.....	184
III.2.1.1.10	Potenzielle Überflutungsflächen und Überschwemmungsgebiete.....	185
III.2.1.1.11	Trinkwasserschutzgebiete.....	188
III.2.1.2	Erfordernisse und Maßnahmen für den Biotopverbund nach §§ 20 und 21 BNatSchG.....	190
III.2.1.3	Kompensationsflächen und –maßnahmen.....	192
III.2.2	<i>Schwerpunktbereiche und Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen.....</i>	196
III.2.2.1	Küsten (K).....	196
III.2.2.2	Moore (M).....	197
III.2.2.3	Feuchtlebensräume (B).....	201
III.2.2.4	Fließgewässer (F).....	207
III.2.2.5	Offene Trockenstandorte (T).....	210
III.2.2.6	Agrarisch geprägte Nutzflächen (A).....	211
III.2.2.7	Wälder (W).....	214

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Inhaltsverzeichnis

III.2.3	<i>Flächen und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion.....</i>	220
III.2.3.1	Landschaftsbereiche mit besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit.....	220
III.2.3.2.	Grün- und Erholungsflächen mit Zweckbestimmung.....	224
III.2.3.2.1	Parkanlagen.....	224
III.2.3.2.2	Kleingärten.....	232
III.2.3.2.3	Friedhöfe.....	238
III.2.3.2.4	Spiel- und Sportplätze.....	240
III.2.3.2.5	Zelt- und Campingplätze.....	246
III.2.3.2.6	Strand und Badeplätze.....	247
III.2.3.2.7	Grünverbindungen.....	249
III.2.3.3	Wegeverbindungen und begrünte Stadtplätze.....	254
III.3	<i>Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen.....</i>	257
III.3.1	<i>Landwirtschaft.....</i>	257
III.3.1.1	Bewirtschaftungserfordernisse im Zusammenhang mit den Verpflichtungen nach Cross Compliance und den Anforderungen der guten fachlichen Praxis.....	257
III.3.1.2	Strukturanreicherung der Landschaft und Biotopverbund.....	261
III.3.1.3	Schutz von Gewässern vor stofflichen Belastungen.....	265
III.3.1.4	Erhöhte Bewirtschaftungsanforderungen zum Erhalt der Lebensräume und Rastgebiete ausgewählter Vogelarten.....	267
III.3.2	<i>Forstwirtschaft.....</i>	269
III.3.2.1	Bewirtschaftungserfordernisse.....	269
III.3.3	<i>Küsten- und Sturmflutschutz.....</i>	270
III.3.4	<i>Siedlung, Industrie und Gewerbe.....</i>	270
III.3.4.1	Anforderungen an eine umweltschonende Siedlungsentwicklung.....	270

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Inhaltsverzeichnis

III.3.4.2	Anforderungen an den Erhalt und die Entwicklung eines Freiraumsystems im Stadt-Umland-Raum Rostock.....	273
III.3.5	Verkehr.....	274
III.3.5.1	Anforderungen zur Vermeidung oder Beseitigung von Konfliktschwerpunkten für Zielarten des Biotopverbundes.....	274
III.3.5.2	Anforderungen zum Alleenschutz.....	277
III.3.6	Ablagerungen.....	279
III.3.7	Energiewirtschaft.....	280
IV	Schlusswort.....	285
V	Anhang.....	290
V.1	Abweichungen vom Flächennutzungsplan.....	290
V.2	Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock.....	297
V.3	Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock.....	305
	Abbildungsverzeichnis.....	314
	Tabellenverzeichnis.....	316
	Kartenverzeichnis.....	318
	Quellenverzeichnis.....	319
	Abkürzungsverzeichnis.....	324
VI	Fachbeitrag Umweltprüfung	

I Einführung

I.1 Planungsanlass

In den Jahren 1992-1998 wurde der Landschaftsplan der Hansestadt Rostock erarbeitet und mit Beschluss der Bürgerschaft vom 01.04.1998 (Beschluss-Nr.: 1490/56/1998) als Leitlinie und Zielorientierung für die Entwicklung von Natur und Landschaft in der Hansestadt Rostock bestätigt. Mit diesem Beschluss wurde der Auftrag zur fortlaufenden Aktualisierung des Landschaftsplanes als dynamisches Informationssystem erteilt, im Sinne einer anhaltenden Verwertbarkeit als Abwägungsmaterial für den Flächennutzungsplan. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Inhalte des Landschaftsplanes nachweislich und nachvollziehbar in die Abwägung einzubeziehen.

In der Zwischenzeit sind im Planungsraum wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft eingetreten. Die Nutzungsansprüche an die Landschaft haben sich gewandelt, so z.B. durch:

- Änderung der Bevölkerungsstruktur und –zahl sowie Wohnformen und –lagen
- Wandel der wirtschaftlichen Entwicklung, z.B. verstärkte Nutzung regenerativer Energien
- Erweiterung der technischen Infrastruktur
- Erweiterung der Ansprüche an Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten.

Mit der Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (2003) und des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes Mittleres Mecklenburg/Rostock (2007) erfolgte eine Neufassung fachlicher Vorgaben mit einer wesentlich höheren Detailschärfe, die nunmehr im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung zu berücksichtigen sind.

Die geänderte Gesetzgebung im Bundes- und Landesnaturschutzrecht hat neue Anforderungen formuliert, u.a. zum Biotopverbund. Schutzverpflichtungen aus internationalen Übereinkommen, wie zur Biodiversität, sind zu berücksichtigen. Es gilt, das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ umzusetzen. Neue Regelungen im Artenschutz sind zu beachten.

In den zurückliegenden Jahren wurden umfangreiche Fachdaten insbesondere zu Arten und Lebensräumen erhoben. So erfolgte auch die landesweite Erfassung der geschützten Biotope im Maßstab 1:10.000, die nunmehr als wesentliche Planungsgrundlage vorliegt.

Aufgrund des Umfangs der dargestellten Änderungen und der neuen Anforderungen und Datenlage wurde der Landschaftsplan als Leitplan stadtraumbezogener Entwicklung von Landschaft und Natur unter Einbeziehung der Erholungsvorsorge aktualisiert. Die Erarbeitung erfolgte in diesem Rahmen erstmals flächendeckend und in digitaler Form. Die Darstellungen entsprechen analog dem Flächennutzungsplan der Planzeichenverordnung 1990. Darüber hinaus fand die Empfehlung der Planzeichen für die örtliche Landschaftsplanung (Bundesamt für Naturschutz 2000) Anwendung. Sie wurde hinsichtlich lokaler Erfordernisse gezielt weiterentwickelt.

I.2 Aufgaben und Zielsetzung

Der Landschaftsplan hat die Aufgabe, die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen und zu begründen. Dabei sind die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele für das Gebiet der Gemeinde aufzuzeigen (§§ 9, 10 und 11 Bundesnaturschutzgesetz).

Der Landschaftsplan hat Angaben zu enthalten über:

- den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
- die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele und der sich daraus ergebenden Konflikte,
- die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
 - zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft sowie der Biotop, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,
 - auf Flächen , die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft geeignet sind,
 - zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“,
 - zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,
 - zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft,
 - zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.

Die Darstellungen im Landschaftsplan müssen so erfolgen, dass eine Verwertbarkeit für die Raumordnungspläne und Bauleitpläne gegeben ist.

Die im Landschaftsplan für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Die Inhalte der Landschaftsplanung sind insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit im Sinne des § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes heranzuziehen. Abweichungen von den Inhalten der Landschaftsplanung sind zu begründen.

I.3 Rechtliche Bindungen und Konventionen

Im Rahmen der Aktualisierung des Landschaftsplans sind neben nationalen rechtlichen Bindungen, insbesondere bestehende Schutzverpflichtungen aus internationalen Übereinkommen zu berücksichtigen.

- Die **Konvention über die biologische Vielfalt** wurde 1992 in Rio de Janeiro beschlossen. Deutschland hat das Übereinkommen 1993 ratifiziert. Seit November 2007 liegt für Deutschland eine vom Bundeskabinett beschlossene „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ vor, die langfristige, umzusetzende Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt und zu ihrer nachhaltigen Nutzung enthält.
- Mit der **Ramsar-Konvention** (1971) ist ein „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung“ zu berücksichtigen. Im Planungsraum ist keines der aufgelisteten Gebiete vorhanden.
- „Baltic Sea Protected Areas“ (BSPAs) des „Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes“ (**Helsinki-Konvention**, 1992) kommen in Anteilen auf dem Gebiet der Hansestadt Rostock nicht vor.
- Mit der FFH-Richtlinie (**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**, Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 21. Mai 1992) wurde ein umfassendes Instrumentarium zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Tiere und Pflanzen auf europäischer Ebene geschaffen. Kernstück der Richtlinie ist die Ausweisung „Besonderer Erhaltungsgebiete“ (SAC) für die in deren Anhang I aufgeführten Lebensraumtypen und die in deren Anhang II genannten Arten. Zusammen mit den nach der VS-Richtlinie (**Vogelschutz-Richtlinie**, Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die dauerhafte Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, einschließlich der Zugvogelarten) ausgewiesenen „Besonderen Schutzgebiete“ (SPA) bilden diese das zusammenhängende (kohärente) europäische Schutzgebietssystem „**Natura 2000**“. Darüber hinaus gelten für weitere Arten, die in den Anhängen IV und V der FFH-Richtlinie aufgelistet werden, besondere Schutzvorschriften. Die Länder erfüllen die sich aus den Richtlinien ergebenden Verpflichtungen insbesondere durch den Erlass von Vorschriften nach Maßgabe der §§ 31-36 BNatSchG, Mecklenburg-Vorpommern in § 21 NatSchAG M-V. Der Kommission zu benennende Gebiete werden durch Beschluss der Landesregierung ausgewählt und von der obersten Naturschutzbehörde dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mitgeteilt. Im Landschaftsplan erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (§ 21 NatSchAG M-V).

▪ **Washingtoner Artenschutzübereinkommen (WA):**

Die wirtschaftliche Nutzung von gefährdeten Tieren und Pflanzen stellt neben der Lebensraumzerstörung eine der größten Gefahren für die Tier- und Pflanzenwelt dar. Als Folge des internationalen Handels sind viele Arten in ihrem Bestand gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Um der Gefahr der Übernutzung natürlicher Ressourcen zu begegnen, hat man 1973 das Washingtoner Artenschutzübereinkommen oder kurz WA getroffen. Die Bestimmungen des WA finden auf europäischer Ebene ihre Entsprechung in der EG-Artenschutzverordnung.

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (englisch: CITES, *Convention on International Trade in Endangered Species of wild Fauna and Flora*) regelt den internationalen Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie Produkten, die aus ihnen hergestellt werden. In der Bundesrepublik Deutschland ist das WA am 20. Juni 1976 in Kraft getreten. Es umfasst etwa 5.000 Tier- und 28.000 Pflanzenarten. Je nach dem Grad der Schutzbedürftigkeit sind diese gefährdeten Arten in drei Anhängen aufgelistet, die unterschiedlich starke Handelsbeschränkungen zur Folge haben.

▪ **EG-Artenschutzverordnung:**

In der Europäischen Union wird das WA durch die Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels und die hierzu erlassene Durchführungsverordnung (VO) Nr. 865/2006 vom 04. Mai 2006 umgesetzt. Diese Verordnungen regeln insbesondere die Ein- und die Ausfuhr von geschützten Exemplaren, aber auch deren Vermarktung und Kennzeichnung.

▪ **Bonner Konvention:**

Das Übereinkommen zur Erhaltung wandernder wild lebender Tierarten (englisch: CMS, *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*) wurde am 23. Juni 1979 in Bonn abschließend verhandelt und unterzeichnet und wird daher auch als BONNER KONVENTION bezeichnet. Das Regelwerk trat am 1. November 1983 in Kraft.

Als weltweite "Rahmenkonvention" für den Schutz wandernder wild lebender Tierarten listet die BONNER KONVENTION in Anhang I vom Aussterben bedrohte Arten auf, für die strenge Schutzvorschriften aufgestellt wurden. In Anhang II werden Arten aufgeführt, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, und für deren Erhaltung und Management internationale Übereinkünfte erforderlich sind. Auch Arten, für die eine internationale Zusammenarbeit durch derartige Übereinkünfte von Nutzen wäre, sind hier enthalten.

▪ **Berner Konvention:**

Das Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume (BERNER KONVENTION) wurde 1979 durch die europäischen Umweltminister verabschiedet. 1982 nahm die Europäische

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

I Einführung - I.3 Rechtliche Bindungen und Konventionen

Staatengemeinschaft die Konvention per Ratsbeschluss an, 1985 trat sie in der Bundesrepublik Deutschland in Kraft.

Die BERNER KONVENTION regelt den Schutz von Arten durch Entnahme- und Nutzungsbeschränkungen einschließlich der Verpflichtung zum Schutz ihrer Lebensräume. Besondere Aufmerksamkeit gilt den gefährdeten und den empfindlichen Arten.

- Mit der **EU-Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL) hat der Gewässerschutz in Europa seit Dezember 2000 ein neues Fundament erhalten. Sie verpflichtet die Mitgliedsstaaten innerhalb einer gesetzlich festgelegten Frist einen guten ökologischen Zustand der Binnen- und Küstengewässer sowie des Grundwassers zu erreichen. Die Bewirtschaftungsziele der WRRL sind durch die Anpassung des Wasserhaushaltsgesetzes und der Landeswassergesetze national verbindlich geworden. Zukünftig stehen neben der Gewässerqualität auch die Verbesserung der Gewässerstrukturen und die Durchgängigkeit von Fließgewässern im Vordergrund, die gemeinsame Handlungsfelder von Naturschutz und Gewässerschutz darstellen.

Als nationale naturschutzrechtliche Bindungen sind, bezogen auf den Planungsraum, zu berücksichtigen:

- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG vom 29. Juli 2009)
- **Bundesartenschutzverordnung** (BArtSchV vom 16. Februar 2005)
- **Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern** (NatSchAG M-V vom 23. Februar 2010)

Für Schutzgebiete und –objekte werden durch die untere Naturschutzbehörde (§ 15 NatSchAG M-V) und durch die oberste Naturschutzbehörde Rechtsverordnungen erlassen. Die in den Verordnungen festgelegten Geltungsbereiche sind nachrichtlich in den Landschaftsplan zu übernehmen.

- Weitere Bindungen mit Bezug zum Planungsraum bestehen wasserrechtlich gemäß § 136 **Landeswassergesetz Mecklenburg-Vorpommern** (LWaG M-V vom 30. November 1992) auf Grund von festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten (oberste Wasserbehörde). Die in den Rechtsverordnungen festgelegten Schutzbestimmungen, insbesondere Nutzungsbeschränkungen und Verbote sind zu berücksichtigen. Im Landschaftsplan erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Wasserschutzgebiete.

- Mit dem Inkrafttreten des **Bundes-Bodenschutzgesetzes** (BBodSchG) und der **Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung** (BBodSchV) im Jahr 1999 sind wichtige Regelungen zur Altlastensanierung und zum schonenden Umgang mit Böden ergangen. Ziel dieser Gesetzgebung ist es, die Funktionen des Bodens zu erhalten oder wieder herzustellen. Im Baugesetzbuch werden mit der Erweiterung der Eingriffsregelung für Natur und Landschaft auf das Schutzgut Boden Möglichkeiten aufgezeigt, Eingriffe in den Boden auszugleichen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

I Einführung - I.3 Rechtliche Bindungen und Konventionen

- Weitere Bindungen mit Bezug zum Planungsraum bestehen durch das **Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern** (DSchG M-V, in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V, S.12), zuletzt geändert durch Artikel 5 und 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V, S.366, 379, 383, 392)). Für Baudenkmale und Denkmalbereiche mit landschaftsplanerischem Bezug erfolgt eine nachrichtliche Übernahme in den Landschaftsplan.
- Nach § 2 **Landeswaldgesetz** (LWaldG M-V vom 08. Februar 1993, Bekanntmachung der Neufassung vom 27. Juli 2011) anzusprechende Waldflächen werden in den Darstellungen des Landschaftsplans berücksichtigt.

I.4 Planerische Vorgaben

I.4.1 Landes- und Regionalebene

Der **Landschaftsplan** ist Planungsinstrument für ein funktionierendes Grünsystem auf Gemeindeebene (vgl. Kap. I.2).

Die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind für den Bereich des Landes im **Gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** (2003) und für die Region **Mittleres Mecklenburg/Rostock** im **Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan** (2007) dargestellt. Sie stellen eine wesentliche Grundlage bei der Aufstellung der kommunalen Landschaftspläne dar.

Mit Verordnung vom 30. Mai 2005 trat das **Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** in Kraft. Damit liegt eine rechtsverbindliche, fachübergreifende und raumbezogene Rahmenplanung für die Entwicklung des Landes vor.

Das neu aufgestellte **Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock** trat am 22. August 2011 mit Verordnung in Kraft.

Auf beiden Planungsebenen sind die konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, soweit sie raumbedeutsam sind, in der Abwägung nach § 7 Absatz 2 des Raumordnungsgesetzes zu berücksichtigen.

Bei der Erarbeitung des **Landschaftsplans** sind die Ziele der Raumordnung zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

I.4.2 Gemeindeebene

I.4.2.1 Fachplanungen, Konzepte, Fachgutachten

Die Hansestadt Rostock erstellt im Rahmen der gesamtstädtischen Entwicklung eine Vielzahl von **Planungen, Konzepten und Fachgutachten**. Von diesen sind in die Erarbeitung des Landschaftsplans, soweit dies die Darstellungsebene zulässt, eingeflossen:

- die Leitlinien zur Stadtentwicklung,
- die Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungs- und Grünordnungspläne,
- das Integrierte Gesamtverkehrskonzept,
- der Schulentwicklungsplan,
- die Spielbereichsentwicklungspläne,
- der Friedhofsentwicklungsplan,
- die Biotopverbundentwicklungskonzepte,
- das Bodenschutzkonzept,
- die Pflege- und Entwicklungspläne für Schutzgebiete,
- die landschaftspflegerischen Begleitpläne,

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

I Einführung – I.4 Planerische Vorgaben

- die städtebauliche Rahmenpläne und Strukturkonzepte,
- das Umweltqualitätszielkonzept,
- das Warnowuferkonzept.

Nachrichtliche Übernahmen sind nach Gesetzen festgesetzte Nutzungsregelungen, z.B. naturschutzrechtlicher, denkmalschutzrechtlicher und wasserrechtlicher Art. Die Übernahmen in die Planung sind zwingende Verpflichtung und sind entsprechend gekennzeichnet.

I.4.2.2 Flächennutzungsplan – Gesamtplan der Stadtentwicklung

Der **Flächennutzungsplan** der Hansestadt Rostock ist vorbereitender Bauleitplan für das gesamte Gemeindegebiet. Er liegt in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 01.12.2009 vor und stellt die Entwicklung für einen Zeitraum von 10–15 Jahren dar. Als Gesamtplan der Stadtentwicklung, bezogen auf die Bodennutzung, übernimmt und koordiniert er die Fachplanungen für das Gemeindegebiet. Er ist verwaltungsintern bindend.

Der Landschaftsplan, als spezieller Fachplan, stellt eine **wesentliche Zuarbeit zum Flächennutzungsplan** dar. Die im Landschaftsplan dargestellten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besitzen selbst keine direkte Bindungswirkung, sondern haben Empfehlungscharakter. Sie sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden (vgl. Kap I.2). Erst mit Übernahme in den Flächennutzungsplan erlangen somit die Inhalte des Landschaftsplans Behördenverbindlichkeit.

Bei der Aufstellung des aktuellen Flächennutzungsplans gingen im Rahmen des Abwägungsverfahrens landschaftsplanerische Entwicklungsziele verloren. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden konnte, wurde dies nachweislich begründet.

Für die Träger öffentlicher Belange besteht nach § 7 Baugesetzbuch eine Anpassungspflicht ihrer Planungen an die Darstellungen des Flächennutzungsplans.

Die Zielsetzung des Landschaftsplans ist weiter gefasst und nicht ausschließlich auf die Übernahme geeigneter Inhalte in den Flächennutzungsplan gerichtet. Die Aussagen des Landschaftsplans gehen teilweise über die im Flächennutzungsplan dargestellten Inhalte hinaus. Dies betrifft insbesondere den Detaillierungsgrad der Grün- und Waldflächen sowie der Flächen für die Landwirtschaft. Ebenso ist der Landschaftsplan Planungsgrundlage und Arbeitshilfe für raumbedeutsame Entscheidungen, wie Nutzungsbeschränkungen in ökologisch sensiblen Bereichen, Maßnahmen mit Relevanz für den Biotopverbund und das Landschaftsbild, die Anlage von erholungsbedeutsamen Wegen usw..

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

I Einführung – I.5 Verfahren

Der Landschaftsplan kann als Querschnittsplanung gerade auf kommunaler Ebene kein reines Fachgutachten sein, sondern entwickelt auch qualifizierte Vorstellungen zum Interessensausgleich zwischen Landschaftsplanung und anderen Planungen. Um überhaupt Einflusschancen bei der Entscheidungsfindung zu haben, stellt das Entwicklungskonzept das naturschutzfachlich Unerlässliche bei Berücksichtigung konkurrierender Nutzungsinteressen dar aber verweist auch auf das aus Naturschutzsicht Wünschenswerte.

In Kapitel V.1 sind alle Abweichungen zum aktuellen Flächennutzungsplan erläutert. Es wird unterschieden zwischen A) im Entwicklungskonzept dargestellten Abweichungen, die aufgrund von aktuellen Entwicklungen entstanden sind und B) im Entwicklungskonzept dargestellten Abweichungen, die naturschutzfachlich wünschenswert wären.

I.5 Verfahren

Die allgemeinen Vorschriften und Zuständigkeiten der Landschaftsplanung sind in den §§ 9-11 BNatSchG und im § 11 NatSchAG M-V geregelt. Landschaftspläne sind von den Gemeinden zu erarbeiten und fortzuschreiben und der unteren Naturschutzbehörde zur Stellungnahme vorzulegen. Letzteres entfällt in der Hansestadt Rostock, da der Oberbürgermeister einer kreisfreien Stadt gleichzeitig untere Naturschutzbehörde ist.

Nach UVP-Gesetz (§ 19 a) ist eine Strategische Umweltprüfung (SUP) gemäß § 4 (3) Nr. 1 in Verbindung mit Anlage 3 Nr. 1.3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit in Mecklenburg- Vorpommern (Landes- UVP- Gesetz, LUVPG M-V) durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind bei der Entscheidung über eine Planung angemessen zu berücksichtigen. Aufgrund des besonderen Charakters des Landschaftsplanes als Entwicklungskonzept für Natur und Landschaft, ist es nicht erforderlich, einen eigenständigen Umweltbericht zu erarbeiten. Die SUP ist in den Landschaftsplan als Fachbeitrag integriert, zusätzliche Anforderungen sind im Textteil ergänzt. Das betrifft u. a. die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter. Die notwendigen Inhalte der SUP sind gemäß § 14g UVPG in einem zusammenfassenden Bericht dargestellt. Er bildet die Grundlage für die erforderliche Beteiligung der Öffentlichkeit und der fachlich berührten Behörden.

Gemäß § 63 (2) BNatSchG ist den nach § 3 der Umweltrechtsbehelfgesetzes vom Land anerkannten Naturschutzvereinigungen, die nach ihrer Satzung landesweit tätig sind, innerhalb einer angemessenen Frist (mindestens 4 Wochen) Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Weitergehende Verfahrensvorschriften wie z. B. bei der Aufstellung und Fortschreibung von Bauleitplänen bestehen nicht.

Daraus abgeleitet und entsprechend der in der HRO bestehenden Vorschriften zu Verfahrensweisen bei fachlich bedeutenden und übergreifenden Planungen und nicht zuletzt im Sinne einer guten Planungskultur wurde folgender Verfahrensablauf durchgeführt:

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

I Einführung – I.5 Verfahren

- Beschluss der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock Nr.1490/56/1998 zur fortlaufenden Aktualisierung des Landschaftsplanes als dynamisches Informationssystem,
- Arbeit an der Aktualisierung und Umstellung auf digitale Form, Bearbeitung auch in Teilräumen bzw. Themenbereichen z. B. in Form von Pflege- und Entwicklungsplänen, Biotopverbundentwicklungskonzepten usw.,
- Auftaktberatung zur Aktualisierung des Landschaftsplanes mit den städtischen Ämtern im August 2009 und Beginn der direkten Mitarbeit einzelner Fachämter,
- Vorstellung des Bearbeitungsstandes und Vorbereitung des Beteiligungsverfahrens der städtischen Ämter (incl. Scoping SUP) und der Ortsbeiräte im Oktober 2011,
- Schriftliche Behördenbeteiligung zur Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens für SUP (StALU MM, LUNG, AfRO) vom *10.10.2011 bis 25.10.2011*,
- Information der Bürgerschaft über die Erste Aktualisierung des Landschaftsplanes und die weitere Verfahrensweise im November 2011,
- Beteiligung der städtischen Ämter, der HERO, des LUNG, StALU MM und des AfRO vom *16.02.2012 bis 16.03.2012 (mit Verlängerung bis 11.05.2012)*,
- Vorstellung des Vorentwurfes des Landschaftsplanes (Erste Aktualisierung) in den Ortsbeiräten (zusammengefasst in den 5 Ortsamtsbereichen) vom *12.04.2012 bis 31.05.2012*,
- Einarbeitung der Hinweise und Anregungen aus der Beteiligung und Erstellung des Entwurfes des Landschaftsplanes (Erste Aktualisierung),
- Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung im Städtischen Anzeiger am 01.11.2012,
- Öffentliche Auslegung des Entwurfes des Landschaftsplanes (Erste Aktualisierung) vom *14.11.2012 bis 12.12.2012* mit dem Hinweis, dass jeder, dessen Belange durch den aktualisierten Landschaftsplan berührt werden, bis spätestens zwei Wochen nach Beendigung der Auslegung (*27.12.2012*) bei der Hansestadt Rostock Bedenken und Anregungen vorbringen kann,
- Aufforderung der Naturschutzvereinigungen, des WBV, des WWAV und des Verbandes der Gartenfreunde e.V. zur Stellungnahme; Information der Nachbargemeinden vom *14.11.2012 bis 12.12.2012*,
- Einarbeitung der Hinweise und Anregungen und Erarbeitung der Abwägungsvorschläge bis August 2013,
- Diskussion in den Fachausschüssen und Erarbeitung der Beschlussvorlage für die Bürgerschaft ab September 2013,
- Beschlussfassung der Bürgerschaft über den Landschaftsplan (Erste Aktualisierung),
- Öffentliche Bekanntmachung im Städtischen Anzeiger.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.1 Übersicht über den Planungsraum

II Planungsgrundlagen

II.1 Übersicht über den Planungsraum

II.1.1 Lage, Grenzen, Einwohner

Der Planungsraum – Hansestadt Rostock – erhält seine Prägung durch die Lage am Wasser. Im Norden von der Ostsee begrenzt, umfasst die Stadt im Mündungsbereich der Warnow eine Fläche von 181 km². Die größten Ausdehnungen betragen:

Nord – Süd	21 km
Ost – West	19 km.

Die geographischen Koordinaten (Stadtmitte) sind:

54° 06' 4'' Nördliche Breite
12° 08' 4'' Östliche Länge.

Die Einwohnerzahl (Einwohner mit Hauptwohnung in der Hansestadt Rostock)¹ betrug:

2010 (30. Juni) 199 653.

II.1.2 Naturräumliche Gliederung

Naturräume sind geomorphologisch-biogeografisch abgrenzbare Landschaftsteile. Landesweit erfolgt eine Gliederung in **marine** und **terrestrische** Naturräume (GLP M-V, 2003). Die Differenzierung im terrestrischen Bereich ergibt sich an Hand von Komponenten wie Geologie, Relief, Boden und Klima.

In der naturräumlichen Gliederung werden vier hierarchische Ebenen unterschieden (GLRP MM/R, 2007):

Landschaftszone – Großlandschaft – Landschaftseinheit – Naturraum.

Der Planungsraum gehört drei übergeordneten regionalen *Landschaftszonen* an:

Beltsee

Ostseeküstenland

Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte.

¹ Quelle der Angaben: Einwohnermelderegister der Hansestadt Rostock

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.1 Übersicht über den Planungsraum

Die Landschaftszonen bilden als „Naturräumliche Haupteinheiten Deutschlands“ auch die biogeografische Grundlage für die Entwicklung des europaweiten Netzes „Natura 2000“ aus FFH- und Vogelschutzgebieten.

Der naturräumlichen Haupteinheit Beltsee sind die *Großlandschaften*

- Innere Seegewässer der Mecklenburger Bucht mit der *Landschaftseinheit* Unterwarnowgebiet (einschl. Breitling) und die
- Flachwasserzone (<20 m) der äußeren Seegewässer der Mecklenburger Bucht mit der *Landschaftseinheit* „Euphotische Zone“ (westlich und östlich von Warnemünde)

als **marine** Naturräume zugeordnet.

Den größten Flächenanteil nimmt im Planungsraum die *Landschaftszone Ostseeküstenland* mit der *Großlandschaft*

- Unterwarnowgebiet

ein. Sie erstreckt sich westlich der Unterwarnow – *Landschaftseinheit* Häger Ort – über die *Landschaftseinheiten* Toitenwinkel bis Rostock-Gelbensander Heide östlich der Unterwarnow und gliedert sich in vier **terrestrische** Naturräume: Küstenraum, Feinsandgebiet (Heidesandplatte), Grundmoränengebiete, Niederungsgebiete.

Der Küstenraum umfasst den unmittelbar meeresbeeinflussten Streifen entlang der Ostseeküste. Mit ihrer schwach geschwungenen Uferlinie weist die Küste den Verlauf einer Ausgleichküste mit Abtragungstendenz auf. Es kommen sowohl Kliffküsten (Stoltera, Rosenort) als auch Flachküsten mit Überschwemmungsbereichen (Hütelmoor), Sandstrände und Dünen vor.

Die in der jüngsten Eiszeit entstandene Heidesandplatte im Nordosten weist durch die hier abgelagerten Beckensande eine hohe naturräumliche Eigenständigkeit auf. Es bildeten sich Stieleichen-Kiefern-Mischwaldgebiete (vgl. Kap. II.1.4).

Der größte Teil des Unterwarnowgebietes wird von eiszeitlichen Grundmoränen geprägt. Im küstennahen Bereich dominiert eine ebene bis flachwellige jüngere Grundmoräne, im küstenfernen Raum eine wellige bis kuppige, mit Kleingewässern durchsetzte, ältere Grundmoräne. Der vorwiegend anstehende Geschiebemergel ist im oberflächennahen Bereich zu Geschiebelehmen verwittert. Die daraus entstandenen lehmigen Böden wurden in den zurückliegenden Jahrzehnten vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Negative Auswirkungen waren die Beseitigung landschaftlicher Strukturen, Trockenlegungen, Schadstoffeinträge.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.1 Übersicht über den Planungsraum

In den Niederungsgebieten kommen die für das Jungpleistozängebiet typischen Moore vor. Die Durchströmungsmoore (Radelbachniederung), Versumpfungsmoore mit Salzwassereinfluss (Heiliger See/Hütelmoor, Torfbrücker Niederung) und Küstenüberflutungsmoore (Radelsee) sind sowohl durch eine besondere Artenvielfalt als auch durch eine hohe Anzahl seltener und vom Aussterben bedrohter Arten charakterisiert.

Die dritte im Planungsraum vorkommende *Landschaftszone* Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte umfasst den Bereich zwischen Oberwarnow und Carbäktal und ist Teil der *Großlandschaft*

- Warnow-Recknitz-Gebiet.

Prägend sind als *Landschaftseinheiten* das jungeszeitliche, weitgehend naturnah gebliebene Urstromtal der Warnow mit einer Anzahl bestandsgefährdeter und vom Aussterben bedrohter Arten und das sich anschließende Flach- und Hügelland.

Karte 1, S. 14 gibt einen Überblick über die naturräumliche Gliederung des Planungsraumes.

II.1.3 Geologie/Relief

Seine geomorphologische Prägung erhielt der Planungsraum im Zuge der letzten Eiszeit, des Pleistozäns. Die Ausformung als ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft geht auf die Rosenthaler Staffel (W3) und das Pommersche Stadium (W2) der Weichselvereisung zurück. Während im überwiegenden Teil des Planungsraumes Höhen bis 15 m über NN vorherrschen, gibt es vereinzelt im Südwesten des Stadtgebietes Erhebungen, die 50 m über NN erreichen (Friedrichshöhe, Biestow/Kritzmow). Hanglagen mit Neigungen von 10 bis 15 Grad treten in den Tälern der Oberwarnow, des Hellbaches und der Carbäk sowie im Gehlsdorfer Gebiet auf.

Die Höhenschichten des Planungsraumes sind in Karte 2, S. 15 dargestellt.

Der geologische Untergrund des Planungsraumes besteht vorwiegend aus Geschiebemergel. Das kalkhaltige Lockergestein ist großflächig von Sanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert (vgl. Kap. II.2.2). Der oberflächennahe Geschiebemergel ist in der Regel bis in eine Tiefe von 1 bis 2 m unter Flur zu Geschiebelehm verwittert.

In der Rostocker Heide stehen spätpleistozäne Schmelzwassersande über dem Geschiebemergel an (Bodenschutzkonzept der Hansestadt Rostock, 2007).

Im Bereich der Warnow (Schmelzwasserrinne) gruben sich die Schmelzwasserströme tief in die Geschiebemergelhochfläche ein und überdeckten dabei die freigelegten unteren Sande mit Talsanden.

Textkarte 1

Textkarte 2

Neben den Sedimenten pleistozänen Ursprungs sind geomorphologisch die Sedimente des Holozäns von besonderer Bedeutung für den Planungsraum. Durch Verlandung des Breitlings und der Gebiete entlang der Warnow und ihrer Nebenbäche kam es zur Bildung von Niedermoortorfen. Die Torfe sind unterlagert von Mudden (Faulschlamm, Kalkmudden) und Sanden. Schilf- und Seggentorfe sind die bestimmenden Torfarten. Die Mächtigkeit der entstandenen Mudden und Torfe reicht lokal bis zu 10 Metern (Riekdahler Wiesen).

II.1.4 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die menschliche Wirtschaftstätigkeit hat in unserem Raum dazu geführt, dass die ursprünglich vorhandene Landschaft stark verändert wurde. Diese Veränderungen begannen bereits in der Jungsteinzeit mit ersten ackerbaulichen Tätigkeiten. Flora und Fauna haben sich in ihrem Spektrum seitdem wesentlich gewandelt. Eine Vielzahl ursprünglich hier nicht heimischer Arten hat sich etabliert oder zumindest zeitweise angesiedelt. Mehrere Einwanderungswellen werden dabei unterschieden. Dieser Prozess hält an und scheint durch neue zusätzliche Faktoren, wie Klimawandel, globale Wirtschaftsweise, stärkere Vernetzung der Siedlungsgebiete u. a. sogar beschleunigt zu werden. Ein verstärktes Augenmerk ist aktuell auf sogenannte invasive Arten gerichtet, die starke Ausbreitungstendenzen zeigen. Im Naturschutzrecht hat ein Verbot der Freisetzung nichtheimischer Arten in der freien Landschaft Eingang gefunden.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation beschreibt den Zustand, der sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Bezug auf die Vegetation ohne eine Einflussnahme des Menschen einstellen würde. Eine ursprüngliche natürliche Vegetation jedoch ist in intensiv genutzten Gebieten durch teilweise unumkehrbare Veränderungen von Natur und Landschaft nicht mehr zu erwarten. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist also nicht mit der historischen natürlichen Vegetation gleichzusetzen. Der Vergleich des auf einer Fläche anzutreffenden konkreten Arteninventars mit der aus heutiger Sicht potenziell möglichen Vegetation gibt aber Rückschluss auf deren Erhaltungszustand bzw. Natürlichkeitsgrad.

Neben vegetationskundlichen Untersuchungen fließen Angaben zu Oberfläche, Boden, Nährstoffangebot, Grundwasser und Klima ein. Die Tendenz zu einer Bewaldung lässt sich gerade auf lange brachliegenden Flächen deutlich erkennen. Unberücksichtigt ist in diesem Ansatz jedoch die Interaktion vor allem mit großen Pflanzenfressern aber auch Arten wie Bibern, die in natürlicher Populationsdichte lichte und abwechslungsreiche, strukturierte Waldbestände schaffen würden.

Die wissenschaftliche Erarbeitung einer Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation Deutschlands erfolgt auf der Ebene der einzelnen Bundesländer. Dargestellt ist diese auf Länderebene im Maßstab 1 : 50.000 z. B. in der Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation für Mecklenburg-Vorpommern (LUNG, 2005).

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.1 Übersicht über den Planungsraum

Nachfolgend werden die Vegetationseinheiten konkret für den Landschaftsraum der Hansestadt Rostock dargestellt.

Bedingt durch den hohen Bebauungsgrad und die Fläche der Unterwarnow ist für ca. 49% des Stadtgebietes keine Aussage möglich. Auf den verbleibenden 51 % wären, wie in ganz Deutschland, vorherrschend Wälder zu finden. Auf mehr als 40 % der Stadtfläche würden sich Buchenwälder in verschiedenen Ausprägungen durchsetzen. Für Moor- und Sumpfwälder sind 6,5 % der Standorte geeignet. Küstenwald spielt mit 0,5 % nur eine untergeordnete Rolle. Röhrichte und Moor nehmen jeweils rund 2 % Fläche in Anspruch.

Die ausgedehnten ärmeren Standorte der Rostocker Heide sind Standorte für den Drahtschmielen-Buchen-Wald und die kräftigeren für Rasenschmielen-Buchen-Wald. Tiefer gelegene Bereiche um den Stromgraben und seine Zuflüsse werden durch einen Moorbirken-Stieleichen-Wald aufgrund der nassen, mineralischen Standorte bestimmt. Kleinflächig findet sich Moorwald auf abflusslosen Torfmoorflächen (z. B. Brandsmüss und Trienenmoor). Als große unbewaldete Fläche erscheint das Hütelmoor. Hier würde sich wieder ein Überflutungsgeschehen durch die Ostsee einstellen, was eine Bewaldung auf natürliche Weise unterdrücken würde. Im küstennahen Bereich ist hinter den Dünen von einem Übergang von Weißmoos-Kiefern-Küstendünen-Wald in Drahtschmielen-Buchen-Wald auszugehen.

Im Südteil der Rostocker Heide und um Stuthof bis an die Peezer Bachniederung heranreichend sowie im Bereich Barnstorfer Wald, Stadtweide und im Landschaftsraum westlich des Diedrichshäger Moor auf frischem, mehr sandigem Boden ist überwiegend Waldmeister-Buchen-Wald zu erwarten. Die großen landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen in der Stadtrandlage um Lichtenhagen, Lütten Klein, Evershagen, Reutershagen, Biestow, Hinrichsdorf und Nienhagen würden durch einen Waldgersten-Buchen-Wald aufgrund kalkreicherer Böden bestimmt. Die erhaltenen Niederungen der Warnow und der Bachläufe von Schmarler Bach und Klostergraben, Hechtgraben und Carbäk aber auch das Diedrichshäger Moor würden durch einen Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald auf nassen, organischen Standorten bestockt. Geringere Flächenanteile nehmen Moorbirken-Stieleichen-Wald auf nassen, mineralischen Standorten im Ostteil des Raumes am Peezer Bach, Flattergras-Buchen-Wald auf den Hanglagen östlich der Warnow und Weißmoos-Kiefern-Küstendünen-Wald im Bereich der Küste westlich der Warnowmündung in die Ostsee ein.

Waldfreie Lebensräume gibt es nur durch Spülsäume und Dünenvegetation am Küstensaum sowie durch Röhrichte und Staudenfluren der Ostsee- und Boddenküste auf oligohalinen und mesohalinen Standorten vor allem am Breitlingsufer, insbesondere im Mündungsgebiet des Peezer Baches und auf Niedermoorflächen am Radelsee.

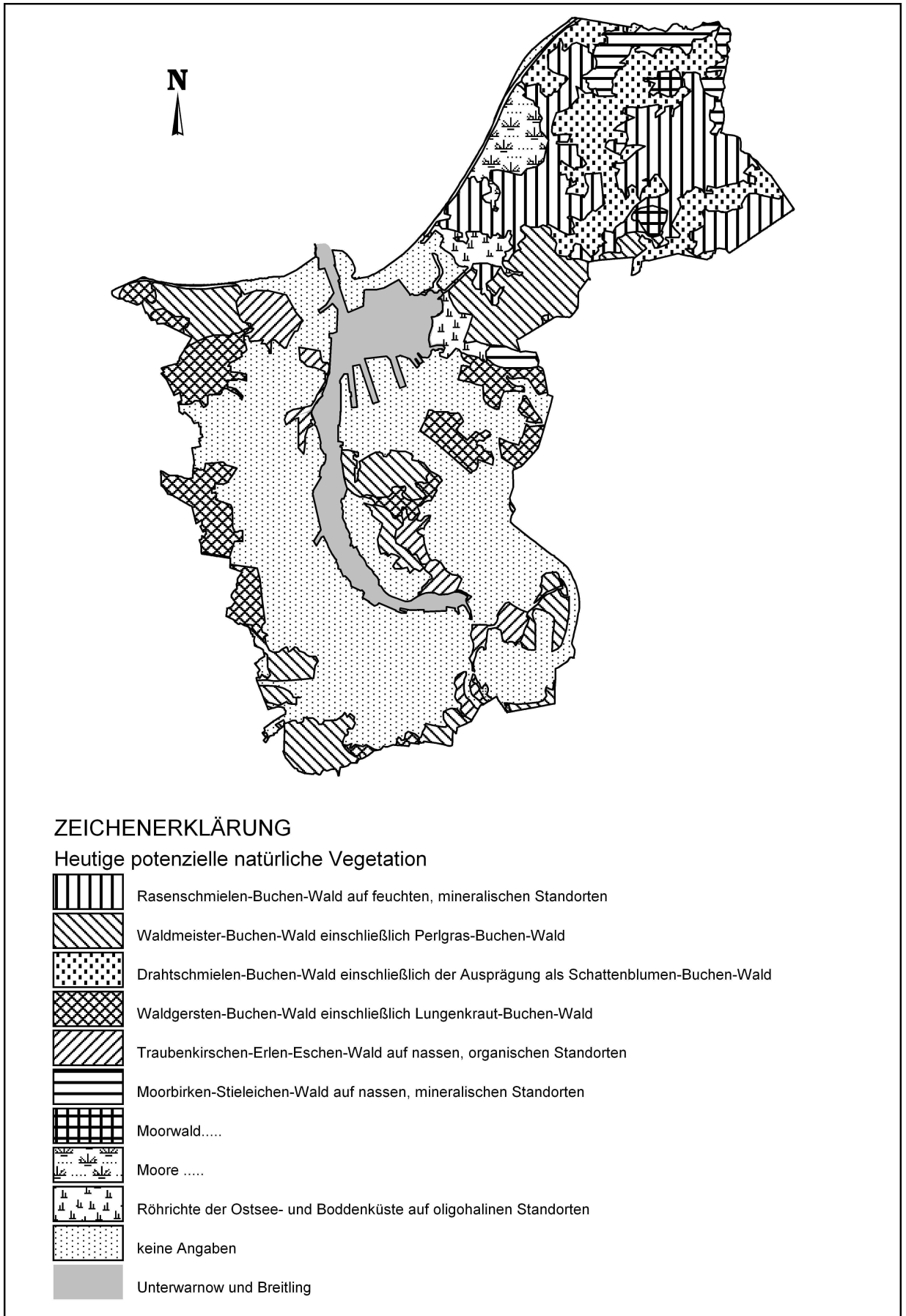


Abbildung 1 - Heutige potenzielle natürliche Vegetation

II.1.5 Realnutzung

Dominante Flächennutzung im 18.143 ha umfassenden Planungsraum ist die **Forstwirtschaft**. Die bewaldeten Flächen, größtenteils auf sandigen Böden, nehmen mit 6047 ha ca. ein Drittel der städtischen Gesamtfläche ein.

Die Flächen für die **Landwirtschaft** betragen ca. 2.994 ha (16,5 % der Stadtfläche). Die Standorte mit lehmigen Sandböden werden überwiegend **ackerbaulich** genutzt. Die **Grünlandnutzung**, gekennzeichnet durch Wiesen- und Weidewirtschaft, konzentriert sich in den Niederungsgebieten der Warnow und ihrer Nebenbäche. Westlich von Evershagen wird auf 157 ha eine **Obstplantage** bewirtschaftet.

Die nachfolgend aufgeführten **Grün- und Erholungsflächen** nehmen mit insgesamt ca. 1332 ha ca. 7,3 % der städtischen Gesamtfläche ein. Anteilmäßig gliedern sie sich wie folgt:

Parkanlagen	496,9 ha	ca. 2,7 %
Kleingärten	651,0 ha	ca. 3,6 %
Friedhöfe	86,8 ha	ca. 0,5 %
Strand	97,0 ha	ca. 0,5 %

Ca. 7,2 % des Stadtterritoriums sind **Wasserflächen**.

Die seit Beginn der 90-er Jahre fortschreitende Flächeninanspruchnahme durch Bautätigkeit sowohl für Wohn- als auch Gewerbe- und Sondergebiete führte zu einer anteilmäßigen Erweiterung der Bauflächen zu Ungunsten der landwirtschaftlichen Flächen. Während sich 1991 die Baugebiete über ca. 21 % der Stadtfläche erstreckten (Landschaftsplan 1998), liegt der Anteil der **Bauflächen** gemäß Flächennutzungsplan, 2009 bei ca. 28,3 % der gesamtstädtischen Fläche. Davon sind rund 3,7 % geplante Bauflächen.

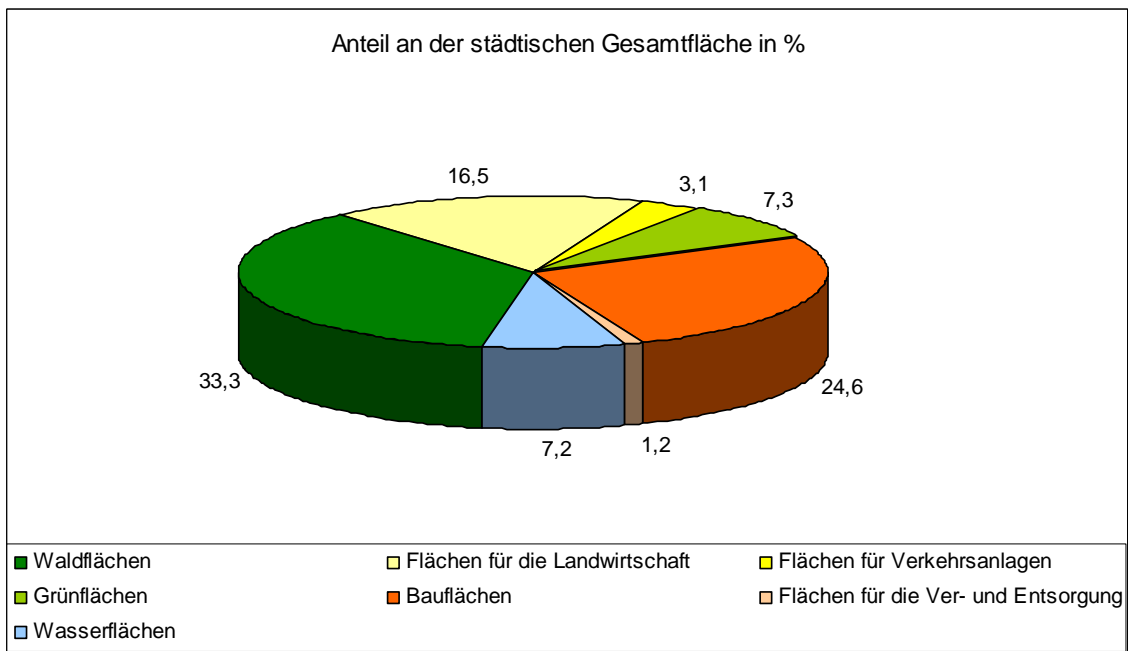
Für **Ver- und Entsorgung** wird ca. 1,2 % der Stadtfläche beansprucht. Der Anteil der **Flächen für Verkehrsanlagen** (Hauptverkehrsstraßen, ruhender Verkehr und Bahnanlagen) liegt bei ca. 3,1 %.

Die beschriebenen Nutzungen sind in der Abbildung 2, S. 20 dargestellt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.1 Übersicht über den Planungsraum

Abbildung 2 Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung im Planungsraum



Bei der Aktualisierung des Landschaftsplanes wurden zur Beurteilung der Flächennutzung, aufbauend auf den Ergebnissen der für den Planungsraum vorliegenden flächendeckenden Biotoptypenkartierung durch CIR-Luftbilddauswertung (LAUN, 1991/1995), aktuelle Luftbilder des Stadtgebietes ausgewertet.

Eingeflossen in die Bearbeitung sind Zustandserhebungen aus allen rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplänen und Pflege- und Entwicklungsplänen.

Mit der Erarbeitung von Biotopverbundentwicklungskonzepten standen seit dem Jahr 2006 für die Rostocker Teillandschaftsräume Biestower Feldflur, Nienhäger Fluren, Carbäk-Umland und Hechtgraben-Gebiet aktuellste Daten zu Biotoptypen für die Auswertung zur Verfügung.

II.1.6 Landschafts- und Siedlungsgeschichte

1. Etappe (1160 – 1848)

Die erste Erwähnung von „Roztoc“ gibt es um 1160. Damals gab es eine slawisch-wendische Burganlage auf einem Sandrücken im Warnow-Delta. Später gab es ausgehend vom Bereich um die heutige Petrikerche deutsche Besiedlungen, welche bereits 1218 zur Verleihung des Stadtrechts führten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.1 Übersicht über den Planungsraum

Charakteristisch für die Stadt Rostock war, dass es bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts keine nennenswerten Erweiterungen außerhalb der Stadtmauern gab. Damit ist die Periode von 1218 (Stadtgründung) bis etwa 1848 als eine Periode intensiver Stadtentwicklung zu bezeichnen.

Das Verhältnis von der Stadt zu seinem Umland trug „symbiotischen“ Charakter, d.h. die Stadt befand sich mit ihrer natürlichen Umwelt im Gleichgewicht und in einer Wechselwirkung, die vor allem auf die Lebensmittelversorgung der Stadt aus dem unmittelbaren Nahbereich orientiert war. Stadtpläne des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts belegen einen fast geschlossenen Ring landwirtschaftlicher und gärtnerischer Nutzung um die Stadt. Neben der reinen Versorgungsfunktion bestimmten in wachsendem Maße das Bedürfnis nach Repräsentation sowie naturwissenschaftliches Interesse Anlage und Gestaltung der Gärten, worauf auch die zahlreichen kleinen Gärten innerhalb der Stadt hinwiesen. Die wachsende ökonomische Stärke der Stadt führte zu einer schrittweisen Vergrößerung der Stadtfeldmark (1252 Rostocker Heide, 1278 Hundsburg, 1323 Warnemünde).

Gesellschaftliche Veränderungen führten, wie in ganz Deutschland, gegen Anfang des 19. Jahrhunderts zu ersten planmäßigen Maßnahmen der Verschönerung der Stadt und seiner ländlichen Gebiete. Konkreter Ausdruck dieser neuen Bestrebungen war die Gründung des „Rostocker Verschönerungsvereins“ im Jahre 1836. Ausgehend von der unzureichenden Ausstattung an „Verschönerungsanlagen“ in der Stadt und Umland wurde „die Landesverschönerung als ein wesentliches Hilfsmittel zur Volkserziehung“ erkannt und zum Ziel des Vereins gemacht. Der Verein erwarb sich, insbesondere im Zusammenwirken mit dem ersten Stadtgärtner (ab 1830) J.C.N. WILKEN (1794 – 1875), bleibende Verdienste. Ab 1857 (mit Erlöschen des Vereins) wurden die Grünanlagen durch Instanzen des Rates der Stadt betreut.

2. Etappe (1848 – 1914)

Um 1850 begann Rostock über die Stadtmauern hinaus zu wachsen. Den Rahmen setzten die beginnende Industrieentwicklung, der Eisenbahnanschluss (1850) sowie der Ausbau der seeseitigen Verkehrswege und des Straßennetzes. Die ersten Vorstädte entstanden im Westen und im Süden auf bereits im 17. Jahrhundert durch Gärten erschlossenem Gebiet. Das Straßennetz entwickelte sich aus alten Gartenwegen. Darüber hinaus folgte die Stadterweiterung den Trassen, der die Stadt verlassenden Landstraßen. Rostock blieb aber vergleichsweise gering industrialisiert. Dadurch konnte ein ökologisches Gleichgewicht zum Umland erhalten bleiben. Im Bereich der Altstadt und der Steintorvorstadt wurden die Begrünungsarbeiten fortgesetzt. Die außerhalb des engeren Stadtkörpers liegenden Grünanlagen (Barnstorfer Anlagen, Stadtpark) wurden im Zeitraum von etwa 1860 bis 1880 ausgebaut. Der heute dominierende Baumbestand stammt zum größten Teil aus dieser Gestaltungsperiode. Nach bescheidenen Anfängen gewann das Erholungswesen für Rostock und speziell für Warnemünde an wirtschaftlicher Bedeutung. Von wesentlicher Bedeutung für den heute erlebbaren Grünbestand Warnemündes waren die schon

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.1 Übersicht über den Planungsraum

früher von Prof. F.L. KARSTEN (1751-1829) und A.L. WACHTLER (1809-1884) durchgeführten Pflanzungen zur Dünenbefestigung und zur Ortsverschönerung.

3. Etappe (1919 – 1933)

Die sozialökonomische Entwicklung Rostocks wurde bestimmt durch die Funktion als See- und Hafenstadt sowie als Versorgungs- und Handelszentrum für die mecklenburgische Landwirtschaft.

Es erfolgten weitere Flächeninanspruchnahmen durch die Erweiterung des Stadtgebietes. Die Industrieentwicklung erfolgte fast ausschließlich im Westen der Stadt und schuf durch den fortschreitenden Verbau des Warnowufers erste maßgebliche Störungen des Stadt-Umland Verhältnisses.

Gleichzeitig erfolgte die Bebauung des Gehlsdorfer Ufers mit Villen. Ab 1920 entstehen im Zuge der Gartenstadtbewegung fünf Vorstadtsiedlungen, welche die Stadtfläche erheblich erweitern und stadtgestalterisch wichtig sind.

Vor allem in diese Zeit fällt das verdienstvolle Wirken von W. SCHOMBURG (1870-1940), der 1913 Rostocks erster Stadtgardendirektor wurde.

4. Etappe (1933 – 1945)

Die wirtschaftliche Entwicklung wird in dieser Zeit stark durch die Ansiedlung von Rüstungsunternehmen für die Luftwaffe und Kriegsmarine dominiert. Die städtebaulichen Aktivitäten lokalisieren sich weiterhin fast ausschließlich im Westen der Stadt und führten zum völligen Verbau des Warnowufers bis nach Marienehe. Auch der dazugehörige Wohnungsbau konzentrierte sich im Westen. Mit dem Aufbau des Hansaviertels, des Komponistenviertels und des „Ostmärkischen Viertels“ (Wiener Platz) reichte die Zone der intensiven Bebauung um 1940 bis zur Kolmbäk-Niederung (Schwanenteichpark). Zusätzlich erweiterte sich das Stadtterritorium durch die Eingliederung weiterer Orte aus dem Umland durch Auf- und Ausbau weiterer Vorstadtsiedlungen sowie Militärbauten (Groß Schwaßer Weg, Markgrafenheide).

Die landschaftsarchitektonische Gestaltung beschränkte sich nicht mehr nur auf einzelne dekorative Anlagen, sondern wurde in den neuen Wohngebieten erstmalig integrierter Bestandteil der städtebaulichen Planung. Natürliche Gegebenheiten, insbesondere die Niederungen des Kayenmühlengrabens und der Kolmbäk, wurden in vorbildlicher Weise in die Planung einbezogen.

Die Rostocker Grünanlagen erfuhren mit der Erweiterung der Barnstorfer Anlagen im Bereich des heutigen Sportforums, der Eröffnung des Botanischen Gartens (Lübecker Straße) sowie dem Schwanenteichpark wesentliche Bereicherungen.

5. Etappe (1945 – 1962)

Die Etappe wurde geprägt von beeindruckenden Wiederaufbauleistungen der im Krieg schwer zerstörten Stadt sowie durch die besondere Förderung Rostocks als DDR-Bezirkshauptstadt und Hauptzentrum maritimer Wirtschaftszweige. Die Einwohnerzahl wuchs von etwa 100.000 im Jahre 1945 bis auf 175.000 im Jahre 1963.

Die peripheren Flächeninanspruchnahmen erfolgten vor allem weiterhin im Westen der Stadt (Verdichtung der Industriezone am Warnowufer zwischen Kabutzenhof und Marienehe sowie durch das Wohngebiet Reutershagen (ab 1953). Wesentlich sind weiterhin die Stadterweiterungen im Südwesten (Südstadt ab 1960) sowie in Warnemünde (Warnowwerft).

Von entscheidender Bedeutung, auch für die perspektivische Entwicklung der Stadtstruktur, war der Bau des Überseehafens (ab 1957) im Raum Petersdorf. Der Hafen entstand in einer bis dahin weitgehend unerschlossenen, teilweise nur extensiv landwirtschaftlich genutzten und daher naturnahen und ökologisch gesunden Umlandzone. Der Hafenausbau war neben der wirtschaftlichen Bedeutung der Beginn einer strukturellen und kompositorischen Abrundung des Stadtorganismus östlich der Warnow, aber auch Ausgangspunkt für eine landschaftsplanerische und ökologische Problemzone ersten Ranges.

Besondere landschaftsgestalterische Aktivitäten in dieser Etappe der Stadtentwicklung konzentrieren sich zunächst auf die Rekonstruktion bzw. Erweiterung bereits vor dem Kriege bestehender Grünflächen. Bei der Begrünung der Wohngebiete Reutershagen und Südstadt wurden die progressiven Gestaltungslösungen aus dem Hansa- und Komponistenviertel aufgegriffen und weiterentwickelt.

6. Etappe (1962 – 1990)

Die in der Etappe 5 beschriebene sozialökonomische Entwicklung wird fortgesetzt. Die Einwohnerzahl erhöht sich auf fast 250.000.

Die Industrieentwicklung konzentrierte sich im Wesentlichen auf eine Erweiterung bestehender Standorte. Dabei nahmen vor allem die Ausbaumaßnahmen des Überseehafens einschließlich erforderlicher Neben- und Folgeeinrichtungen (Verkehrstrassen, Lagerflächen, Werkstätten, Spülflächen u.ä.) wie auch anderer maritimer Zweige erhebliche Flächen in den Bereichen Hinrichsdorf/Nienhagen/Peez/Markgrafenheide/Schnatermann sowie Langenort in Anspruch.

Das bandförmige Industriegebiet entlang der Unterwarnow erweiterte sich über Marienehe hinaus bis in den Raum Schmarl.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.1 Übersicht über den Planungsraum

Charakterisiert wurde diese Etappe aber durch den „Massenwohnungsbau“, der die „Wohnungsfrage“ abschließend lösen sollte. In bis dahin fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Gebieten zwischen der damaligen nordwestlichen Grenze der Bebauung im Bereich Reutershagen/Schutow und Warnemünde entstanden in vergleichsweise kurzer Zeit (1962-1983) fünf große Wohngebiete („Raum Lütten Klein“) in Großplattenbauweise mit sehr erheblichen Eingriffen in die Landschaft.

Dabei wiesen die Planungen für den „Rostocker Nordwesten“ zunächst auch für den Begrünungsteil sehr progressive und komplexe Zielsetzungen auf (GRÜNKONZEPTION; 1975). Durch das Abgehen von sogenannten „Inselplanungen“, statt dessen der Betrachtung der Stadt als Ganzes, sollte die Konzeption garantieren, dass die Landschaft so in die städtebauliche Planung einbezogen wird, dass ihre natürlichen Potenzen erhalten bzw. gesteigert werden. Das schließt die Erhaltung und Vervollkommnung des „Typischen, Unverwechselbaren einer Stadt und ihres Verhältnisses zum Stadtumland, zur umgebenden Landschaft und zu topographischen Besonderheiten“ ein.

Die spätestens Anfang der 80er Jahre deutlich werdenden Leistungsprobleme der DDR-Volkswirtschaft wirkten sich jedoch im Besonderen im Garten- und Landschaftsbau so aus, dass die Konzepte zunächst in Sparform und später nicht mehr verwirklicht wurden.

Mangel an geeigneten Materialien und spezifischer Technik führten zusätzlich zu Qualitätseinbußen in Neubau und Pflege. Die einseitige Ausrichtung der Galabau- und Pflegekapazitäten auf die Neubaugebiete führte zu einer Vernachlässigung der Altstadt sowie der traditionellen Park- und Gartenanlagen.

Aus ähnlichen Gründen entstanden in der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Gewässerbewirtschaftung und -pflege, in der Abfallwirtschaft (Bsp. Deponie Gehlsdorf, Deponie Diedrichshagen) und anderen Bereichen Probleme, die mit ihrem Konfliktpotential die Rostocker Stadtlandschaft nachhaltig beeinträchtigten.

Seit 1983 verlagerte sich die expansive Stadtentwicklung in den Nordosten der Stadt.

Die Industrieentwicklung war vor allem geprägt durch den weiteren Ausbau des Seehafens, zunächst im Raum Peez, Nienhagen (Chemiehafen, Tanklager) sowie in der langfristigen Perspektivplanung im Raum Krummendorf, Langenort, Toitenwinkel (Südhafen) und Hinrichsdorf (Hafenvorgelände Ost) auf insgesamt rund 16 km². Als zweiter Industrieschwerpunkt des Nordostens entstand im Raum Poppendorf (außerhalb des Stadtgebietes) das Düngemittelwerk.

Die Entwicklung der stadtnahen Landwirtschaft war, wie im Nordwesten, durch die Umstellung wesentlicher Flächenanteile auf Obst- und Gemüse-Intensivkulturen gekennzeichnet.

Der im industriellen Flächenentzug folgende Wohnungsbau (ab 1983) begann mit dem Wohngebiet Dierkow und setzte sich mit dem Wohngebiet Toitenwinkel fort.

Die Versäumnisse und Rückstände im Garten- und Landschaftsbau waren im bebauten Bereich des Rostocker Nordostens bei weitem gravierender als im Nordwesten. Andererseits blieben im Nordosten durch die „Gunst“ unzureichender Erschließung wertvolle Landschaftsräume (Hechtgrabengebiet, Nienhäger Fluren) vorerst relativ unbeeinträchtigt.

Wesentliche Zielsetzungen der damaligen Grünkonzeption und Grundprinzipien städtischer Grünsysteme – ökologisch wirksame Vernetzung der Grünflächen innerhalb der Stadt und erholungswirksame Verbindungen zu Stadtrandzonen und zum Umland – wurden aus o.g. Gründen in der DDR-Zeit kaum erreicht. Es entwickelte sich ein hoher Nachholbedarf an Parkanlagen und Sportflächen. Dennoch besteht ein Verdienst der alten Grünkonzeption darin, dass einige potentielle Gestaltungsansätze offen gehalten werden konnten und die Verluste an landeskulturell Wertvollem im Vergleich zu anderen DDR Städten in Grenzen blieben.

7. Etappe (ab 1990)

Mit der „friedlichen Revolution“ 1989 ergab sich die Chance zum notwendigen wirtschaftlichen Aufschwung. Dies wirkte sich auch in der städtischen Grünflächenpolitik aus. Die Wiedergründung eines Grünflächenamtes (1991) und die Neugründung eines Forstamtes (1992) schufen zunächst die formellen Voraussetzungen, um wieder zielgerichtet für die Stadtlandschaft, die kommunalen Grün- und Parkanlagen sowie Wälder wirken zu können.

Die neue Herangehensweise an die Stadtgrün-Aufgaben war vor allem geprägt durch eine wieder stärkere Zuwendung zur Pflege und Entwicklung traditioneller städtischer Grünflächen, also vor allem der Parks und innerstädtischen Grünzüge. Grundlagen dafür waren zum einen die Freisetzung kommunaler Pflegekapazitäten durch weitgehende Privatisierung des Wohngrüns und zum zweiten die etwa bis zum Jahre 2000 anhaltende weitsichtige Modernisierung der technischen Ausstattung des Grünflächenamtes. Mit den zunehmenden Haushaltsproblemen der Hansestadt Rostock, etwa ab 2001, konnte dieser positive Trend leider nicht beibehalten werden. Die Qualität der Grünflächenpflege stagnierte durch überdurchschnittliche Einsparvorgaben. Erst etwa ab 2009 ist wieder ein Umdenken und eine finanzielle Verbesserung der Situation zu verzeichnen.

Der Neubau von Grünanlagen konzentrierte sich auf die Rekonstruktion bestehender Anlagen, insbesondere im innerstädtischen Sanierungsgebiet sowie in den Großwohnsiedlungen Evershagen, Schmarl, Groß Klein, Dierkow und Toitenwinkel. Hervorragende Einzelmaßnahmen gab es darüber hinaus vor allem in Warnemünde und in der Kröpeliner Tor Vorstadt. Ein Höhepunkt war ohne Zweifel die Errichtung des 55 ha großen „Warnowiederungsparks“ im Zuge der Internationalen Gartenbauausstellung 2003. Gute Ergebnisse wurden flächendeckend in der ganzen Stadt auch bei der Sanierung der öffentlichen Kinderspielflächen erreicht.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.1 Übersicht über den Planungsraum

Hervorzuheben ist die Konversion ehemaliger militärischer Anlagen, hier insbesondere die „Zurückgabe an die Natur“ im Waldgebiet der Rostocker Heide. Überhaupt bewirkte der erste „Wende-Enthusiasmus“ einen sehr fortschrittlichen, weitsichtigen Umgang mit den Naturressourcen, welcher sich vor allem in zahlreichen Schutzgebietsausweisungen bis zum Jahr 2000 ausdrückte.

Dieser grundsätzlich positiven Innenentwicklung steht eine problembehaftete Außenentwicklung gegenüber. Der Ansiedlungsdruck auf die in der bisherigen Stadtentwicklung landwirtschaftlich bzw. naturnah erhaltenen peripheren Stadtrandgebiete verstärkte sich enorm.

Die im Ergebnis entstandenen, meist noch kleineren, Wohngebiete konnten dank zielstrebigener Anwendung des Instrumentariums der Grünordnungsplanung trotz Flächenverbrauch meist noch relativ gut begrünt und in das städtische Grünsystem eingebunden werden.

Wesentlich kritischer stellt sich die Situation bei den Gewerbe- und Industriestandorten dar. Großflächige Gebiete (einschl. der dazugehörigen Verkehrsinfrastruktur) vor allem im Nordosten (Hafenvorgelände Ost, Nördl. Goorstorfer Straße, Güterverkehrszentrum, Kraftwerk, Müllverbrennungsanlage u.a.; zusammen ca. 174 ha), aber auch im Norden (Yachthafen Hohe Düne; 11,0 ha) und Nordwesten (Maritimes Gewerbegebiet Groß Klein) verbrauchten z.T. hochwertige Landschaftsräume. Diese Tendenz setzt sich in den aktuellen Planungsabsichten (vgl. Machbarkeitsstudie Seehafen) vorerst ungebrochen fort. Das wiegt aus landschaftsplanerischer Sicht umso schwerer, weil andererseits der auch stadtplanerisch vernünftige Grundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung vernachlässigt und innerstädtische Brachen (z.B. Neptunwerft, Werftdreieck, Schlachthof, Friedrich-Franz-Bahnhof/Gaswerk, Schutow u.a.) bis in die jüngste Zeit nur zögerlich entwickelt werden konnten.

Ungünstige Entwicklungen zeichnen sich leider auch zunehmend an den Stadträndern ab. Klar definierte und gestaltete Siedlungsränder „fransen“ immer mehr aus bzw. „verschwimmen“ entlang der sog. Entwicklungsachsen mit angrenzenden dörflichen Strukturen.

Zusammenfassend steht die Entwicklungsetappe ab 1990 bezüglich der Flächeninanspruchnahme früheren territorialen Expansionsetappen nicht nach. Die einhergehende „Landschaftszerstörung“ konnte durch konsequente Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelungen und auf der Grundlage des 1. Landschaftsplanes von 1998 bislang jedoch noch einigermaßen in Grenzen gehalten werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

II.2.1 Arten und Lebensräume

II.2.1.1 Gegenwärtiger Zustand

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007) wird aufbauend auf die systematische Einordnung der im Land vorkommenden Lebensräume (GLP M-V, 2003) die Verbreitung und Schutzwürdigkeit der in der Region vorkommenden Lebensraumtypen und der mit diesen assoziierten Pflanzen- und Tierarten umfassend dargestellt.

Diese Systematisierung zugrunde legend, erfolgt im Rahmen der Aktualisierung des Landschaftsplans die räumliche Darstellung, die Beurteilung des Zustandes und die Bewertung der gegenwärtig im Planungsraum auftretenden Lebensräume und Artenvorkommen.

Als Datengrundlagen wurden neben der landesweiten Kartierung der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope folgende umfangreiche ältere und aktuelle Untersuchungen herangezogen:

- Bringmann, H.- D. (1997): Die Bockkäfer der Hansestadt Rostock (Coleoptera, Cerambycidae), Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XXXVI / 1997, S.201-226
- Degen, B. (2000): Zur Vegetation im Bereich von Knochenhauerwiese und Galgenbruch (Hansestadt Rostock), Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XXXIX / 2000, S. 61 - 84
- Fisch, C. und Krause, E. (1878): Notizen zur mecklenb., speziell der Rostocker Flora, Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band 32 / 1878, S. 96-103
- Göllnitz, U. (1996): Zu Erfassungsergebnissen der Schneckenfauna im Gebiet der Stadt Rostock 1994-1996 , Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XXXV, S. 30 – 46
- Kornmilch, J.-C. (2001): Zur Stechimmenfauna (Hymenoptera: Aculeata) der Warnemünder Dünen, Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XL / 2001, S. 123 - 130
- Krech, M. & Biele, S. (2005): Odonatologische Untersuchungen an Kleingewässern in der Rostocker Heide (Hansestadt Rostock) unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Arten *Leucorrhinia albifrons* und *Leucorrhinia pectoralis*, Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XLIV/ 2005, S. 91 – 104

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

- Lemke, T. & Hobbhahn, N. (2004): Die Vegetation salzbeeinflusster Überflutungsräume auf dem Gebiet der Hansestadt Rostock, Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XLIII / 2004, S. 5 – 32
- Pankow, H. (1967): Flora von Rostock und Umgebung, Universität Rostock
- Schmidt, J. & Pommeranz, H. (2001): Artenvielfalt in Küstenlebensräumen am Beispiel der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) des Warnow-Mündungsgebietes, Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XL / 2001, S.143 - 160
- Thiele, V., Berlin, A. & Wichert, R. (2000): Zur Kenntnis zoologischer Taxa (Avifauna, Lepidoptera, Trichoptera, Odonata, Saltatoria) im Bereich von Knochenhauerwiese und Galgenbruch (Hansestadt Rostock), Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XXXIX / 2000, S. 85 – 104
- Wranik, W. (2001): Untersuchungen zur Heuschreckenfauna des Raumes Rostock, Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XL / 2001, S. 173 – ff.
- Zettler, M. (1998): Die aquatische Molluskenfauna (Schnecken und Muscheln) im Niederungsbereich der Oberwarnow in der Hansestadt Rostock, rezent und im historischen Vergleich, Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg Band XXXVII / 1998 , S. 165 – ff.

II.2.1.1 Küstengewässer und Küsten

Für den Planungsraum wird neben den äußeren Küstengewässern (bis zur 1 sm-Zone) die Unterwarnow als inneres Küstengewässer betrachtet. Im 1 sm-Bereich der Ostsee kommt die Flachwasserzone mit Tiefen < 20 m vor. Insbesondere westlich der Warnowmündung treten Block- und Steingründe auf.

Die Unterwarnow ist durch Aufschüttungen, Uferverbau (Kaimauern, Spundwände, Steinpackungen), Fahrrinnenvertiefung und -unterhaltung sowie infolge des Tunnelbaus stark anthropogen überprägt. Der ursprüngliche Ästuar-Charakter ging damit weitgehend verloren. Der veränderte Wasseraustausch mit der offenen Ostsee und eutrophierungsbedingte Beeinträchtigungen führten zur Artenverarmung des Benthals (vgl. Kap. II.2.3.1).

Bei Rostock-Bramow, Gehlsdorf, Langenort-Oldendorf, Schmarl und Groß Klein befinden sich noch unverbaute Uferabschnitte mit Flachwasserbereichen, Resten von Unterwasservegetation, Spülsäumen und Röhrichten, die zumindest lokal den Ästuar-Charakter des Unterwarnow-Gebietes aufrecht erhalten und damit in jedem einzelnen Fall von hoher landschaftsökologischer und fischereilicher Bedeutung sind.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Großflächige Flachwassergebiete mit unverbauten Binnenküstenabschnitten und gebietsweise naturnahen bzw. natürlichen Uferzonen existieren am Ost-Breitling zwischen Wollkuhl und Seehafen.

Sie repräsentieren den letzten großflächig zusammenhängenden Rest des ehemals ausgedehnten Warnow-Mündungsdeltas. In diesem Areal ist der Ästuar-Charakter des Gebietes noch gut bis sehr gut entwickelt. Da die Unterwarnow das einzige Ästuar der Mecklenburger Ausgleichsküste darstellt, ist sie ein enorm wichtiger Trittstein zwischen Wismarbucht und Darß-Zingster-Boddenkette. Außerdem besitzt das Gebiet aufgrund seiner geographischen Lage und der charakteristischen Standortfaktoren eine besondere Eigenart. Es ist ein bedeutender Rast- und Nahrungsplatz für Sumpf- und Wasservögel.

In den überflutungsbeeinflussten Niederungen der Wollkuhl und des Peezer Bach-Mündungsgebietes existieren Vorkommen überregional bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten. Die Flachwasserzonen besitzen große Bedeutung als Reproduktions- und Nahrungsraum für Fischarten der Binnen- und Küstenfischerei.

Mit zunehmender Vertiefung und Verbreiterung der Schifffahrtsrinnen in der Unterwarnow wächst die Bedeutung der breiten Flachwassergebiete des Ostbreitlings zur Sicherung der Binnenküstenhabitats vor Wellenschlag-bedingter Röhricht- und Torfabrasion.

Die Außenküste ist westlich der Warnowmündung, entlang Stoltera und Geinitz-Ort, überwiegend durch ein inaktives verbuschtes Moränenkliff mit aktiven Kliffabschnitten und Küstenwald gekennzeichnet. Sie ist als Teil des Naturschutzgebietes „Stoltera“ geschützt.

Vor Warnemünde und östlich bis zum Hütelmoor (NSG „Heiligensee und Hütelmoor“) erstreckt sie sich als Ausgleichsküste mit Sandstränden und Graudünen-Dünengebüschkomplexen. Der Prozess der Küstenbildung, der vom Abtragen des Sandes und seiner Anlandung an anderer Stelle charakterisiert wird und natürlicherweise durch Meeresströmung und Wind bestimmt wird, erfährt hier eine maßgebliche Beeinflussung durch die Mole und Küstenschutzmaßnahmen, wie Buhnen und Steinwälle.

Im Bereich Rosenort (LSG „Rostocker Heide“) dominiert die Steilküste.

Artenreiche Salzwiesen, Salzröhricht und Dünen mit Sanddorngebüsch existieren noch am Rostocker Breitling im Peezer Bach-Mündungsbereich (LSG „Peezer Bach“), am geschützten Landschaftsbestandteil „Wollkuhl“ und am Schnatermann.

Die Küstenlebensräume weisen auf Grund ihrer Dynamik, ihrer unterschiedlichen Salzwasserbeeinflussung und der klimatischen Besonderheiten eine hohe Vielfalt und Einzigartigkeit an Tier- und Pflanzenarten auf. Als Refugialräume für gefährdete und geschützte Küstenarten sind sie daher besonders wertvoll und unterliegen überwiegend dem gesetzlichen Biotopschutz. Gleichzeitig sind insbesondere die Strände der Außenküste von einer starken touristischen Nutzung betroffen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Das Vorkommen der Küstengewässer und Küstenlebensräume ist im Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (1. Aktualisierung) anhand der Ergebnisse der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope und entsprechend der landesweiten Vorgaben dargestellt:

Tabelle 1 Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Küstengewässer und Küstenlebensräume

K.1 Küstengewässer mit sehr hohem Arten- und Lebensraumpotenzial
Gutachtliches Landschaftsprogramm
Artenreiches Benthal mit großflächig ausgeprägtem Phytal
nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope
Marine Block- und Steingründe
Biotoptypen der inneren Küstengewässer westlich der Darßer Schwelle und der Ästuarie (Unterwarnow mit Breitling)*
K.2 Küstengewässer mit hohem Arten- und Lebensraumpotenzial
Gutachtliches Landschaftsprogramm
Mäßig artenreiches Benthal, in flachen Bereichen lokales Vorkommen von Phytal
Biotoptypen der inneren Küstengewässer westlich der Darßer Schwelle und der Ästuarie (Unterwarnow mit Breitling)*
K.3 Naturnahe Küstenlebensräume mit einer natürlichen Küstendynamik und natürlichen Sukzessionsprozessen
nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope
Steilküsten
Dünen
Salzwiesen
K.4 Halbnatürliche Küstenlebensräume mit extensiver Bewirtschaftung
Sonstige halbnatürliche Küstenlebensräume, die eine extensive Pflege benötigen zur Aufrechterhaltung ihrer Lebensraumfunktion für gefährdete und geschützte Küstenarten

*) vorläufig noch erforderlicher Untersuchung gemäß „Anleitung für die Kartierung mariner Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns“ (LUNG 2011), daher ohne kartografische Darstellung

Textkarte 3

II.2.1.1.2 Moore

Die im Planungsraum anzutreffenden Küstenüberflutungsmoore mit ihrer Salzwiesen- und Salzröhrichtvegetation (Radelsee), die brackwasserbeeinflussten Versumpfungsmoore (Heiligensee/Hütelmoor, Torfbrücker Niederung) und die Durchströmungsmoore des Warnow-Urstromtals zählen auf Grund ihrer Einzigartigkeit zu den ökologisch wertvollsten Lebensräumen Mittelmecklenburgs. Als Refugialräume beherbergen sie zahlreiche seltene und vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten und sind in den NSG „Radelsee“, „Heiligensee und Hütelmoor“, „Unteres Warnowland“ sowie im LSG „Rostocker Heide“ geschützt. Naturnah verbliebene Küstenüberflutungsmoore stellen neben der Radelniederung auch die Niederungsflächen an der Wollkuhl und im Peezer Bach-Mündungsgebiet dar. Im hier betrachteten Zusammenhang müssen die verbliebenen Überflutungsmoorstandorte insgesamt erwähnt werden, denn für einige besonders spezialisierte und/oder gefährdete Arten sind aufgrund der verschiedenartigen Standortbedingungen die jeweiligen Flächen unterschiedlich geeignet. So kommen Arten mit Bindung an höhere Salzgehalte vorzugsweise oder ausschließlich an den genannten Flächen am Breitling vor.

Die Funktionsfähigkeit der Moore ist von einem natürlicherweise vorhandenen Wasserüberschuss abhängig. Deshalb ist für die Charakterisierung der Entwässerungszustand ein wesentlicher Indikator. Auf den nicht oder nur gering entwässerten Moorstandorten treten naturnahe offene Feuchtlebensräume oder Feuchtwälder auf.

Stark entwässerte Moorstandorte (Diedrichshäger Moor, Reutershäger Wiesen, Hechtgrabenniederung, Toitenwinkler Bruch, östlicher Teil der Herrenwiese) weisen große ökologische Defizite auf. Die Belüftung des Moorkörpers führt zu unmittelbaren Veränderungen des Torfkörpers und damit verbundenen Stofffreisetzungen. Die Entwicklung artenarmer Moorgrünlandstandorte bzw. Wälder ist die Folge.

Im Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (1. Aktualisierung) erfolgt eine naturschutzfachliche Differenzierung der Moorstandorte auf Grundlage des Moorschutzkonzeptes (UM M-V, 2000), des Gutachtlichen Landschaftsprogramms (UM M-V, 2003) und des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007):

Tabelle 2 Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Moore nach landesweiten Vorgaben

M.1 Schwach bis mäßig entwässerte naturnahe Moore
<i>Kategorien des Moorschutzkonzeptes</i>
Naturnahe Moorflächen mit besonderem Schutzbedarf
Naturnahe Moorflächen mit besonderem Schutzbedarf / teilweise Sanierungsbedarf

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

M.2 Mäßig entwässerte Moore mit extensivem Feuchtgrünland
Kategorie des Moorschutzkonzeptes
Moorflächen mit besonderem Pflegebedarf
M.3 Stark entwässerte, degradierte Moore
Kategorien des Moorschutzkonzeptes
Moorflächen mit besonderem und vorrangigem Sanierungsbedarf
Sonstige Moorflächen

II.2.1.1.3 Feuchtlebensräume

Feuchtlebensräume treten im Planungsraum überwiegend als Röhrichte, Seggenriede, Feuchtwiesen und Feuchtheiden auf. Sie kommen im Warnowtal, auf den Moorbildungen der Niederungsgebiete der Warnow, in den Uferbereichen und im Gebiet der Rostocker Heide vor.

Als Refugien für viele gefährdete und besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten sind die Feuchtlebensräume von hoher ökologischer Wertigkeit. Die Feuchtgebiete am Laakkanal und in Evershagen, das Hellbachtal und die Zingelwiese sind durch Orchideenvorkommen (Breitblättriges Knabenkraut, *Dactylorhiza majalis*) geprägt. Hervorzuheben ist ebenfalls die Population der stark gefährdeten Trollblume (*Trollius europaeus*), die in der Zingelwiese ihr größtes Verbreitungsgebiet hat.

Einmalig im Stadtgebiet ist der Standort des ehemaligen Panzerschießplatzes in der Rostocker Heide. Er beherbergt Arten feuchter Zwergstrauchheiden wie den Moorbärlapp (*Lycopodiella inundata*) und den Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*).

Die Vorkommen vieler Tier- und Pflanzenarten sind eng an Feuchtlebensräume gebunden und werden deshalb entscheidend von den herrschenden Wasserverhältnissen beeinflusst. Eine wichtige Rolle spielt außerdem die Trophie und die Nutzung der Standorte. Die lokalen Vorkommen besonders angepasster Arten sind deshalb vorrangig durch Entwässerung und Nutzungsaufgabe gefährdet.

Alle Standorte sind wertvolle Trittsteinbiotope mit großer Bedeutung für den Biotopverbund. Für die Mehrheit erfolgte in den zurückliegenden Jahren eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet bzw. als geschützter Landschaftsbestandteil. Traditionell überwiegt die extensive landwirtschaftliche Nutzung (Mahd, Weide). Teile unterliegen der ungestörten Entwicklung (natürliche Sukzession).

Im Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (1. Aktualisierung) erfolgt eine naturschutzfachliche Differenzierung in naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen und in die stark wasserbeeinflussten Grünländer halbnatürlicher Ausprägung mit typischen Lebensgemeinschaften des feuchten, extensiv genutzten Dauergrünlandes. Sie sind nach § 20 NatSchAG M-V geschützt. Die in Tabelle 3 aufgeführten Kategorien sind in Karte 3, S. 31 dargestellt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Tabelle 3 Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S.31 dargestellten Feuchtlebensräume

B.1 Naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen
<i>nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope</i>
Röhrichtbestände und Riede
Feuchte Zwergstrauchheiden
B.2 Stark wasserbeeinflusste Grünländer mit typischen Pflanzengemeinschaften des feuchten, extensiv genutzten Dauergrünlandes
<i>nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope</i>
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

II.2.1.1.4 Standgewässer

Die Landschaft des Planungsraumes Rostock wird flächenmäßig nur geringfügig von Seen geprägt, aber lokal in ganz besonderer Weise durch Sonderbildungen an der Küste.

Als Seen werden Wasserflächen von stehenden, naturnahen Gewässern ab 1 ha Größe eingestuft. Geschützt sind Unterwasservegetation, Schwimmblattvegetation und Uferröhrichte. In der Karte 3, S. 31 sind im Nordosten von Rostock der Radelsee (ca. 21 ha, aufgeweiteter Rest des ehemaligen östlichen Warnowmündungsarmes), der Heiligensee (ca. 5 ha, Strandsee) und die anthropogen entstandenen Staugewässer an der Toitenwinkler Allee und an den Swienskühlen dargestellt. Westlich kommt insbesondere der Mühlenteich Evershagen vor.

Besondere hydrochemische Verhältnisse durch Salzwasserbeeinflussung weisen der Radelsee und der Heiligensee als die beiden wirklich charakteristischen Seen des betrachteten Landschaftsraumes auf. Jedoch unterscheiden sich diese beiden Standgewässer in ihrer Genese, Wasserversorgung, Trophie, Hydrochemie und Artenausstattung erheblich. Deshalb sind beide als Küstengewässer auch jeweils von besonderer Eigenart: Der Radelsee steht im beständigen Wasseraustausch, erhält über den Warnowbreitling häufigen Brackwasserzustrom, besitzt deshalb kontinuierlich hohe Salzgehalte und unterliegt geringen Trophieschwankungen. Der Trophiestatus für den Radelsee wird mit eutroph bis polytroph angegeben (GLRP 2007).

Der Heiligensee ist abflusslos und wird selten, dann aber stark salzwasserversorgt und unterliegt deshalb extremen Schwankungen im Salzgehalt und in der Nährstoffversorgung.

Charakteristisch für den Rostocker Raum sind die zahlreichen naturnahen Kleingewässer. Ihre Wasserfläche einschließlich Schwimmblattvegetation und im Wasser befindlichen Röhrichtgürteln unterschreitet 1 ha Größe. Sie sind nach § 20 NatSchAG M-V ab einer Größe von 25 m² geschützt. In Abhängigkeit von ihrer Entwicklungsgeschichte handelt es sich um Sölle (Hohlformen, die durch Ausschmelzen von Toteis entstanden sind; mindestens zeitweise wasserführend), Geländehohlformen (Pseudosölle, Mergelkuhlen, die durch menschliche Tätigkeit

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

entstanden sind), Weiher (nicht ablassbare Kleingewässer mit dauerhafter Wasserfüllung) und naturnahe Tümpel (nicht ablassbare Kleingewässer mit periodischer Wasserfüllung). Sie prägen die Agrarlandschaft um Nienhagen, südlich von Krummendorf, südwestlich von Biestow und westlich von Lichtenhagen.

Infolge fehlender Schutzabstände zur intensiven ackerbaulichen Nutzung weisen sie einen hohen Nährstoffgehalt auf.

Eine beträchtliche Anzahl von Kleingewässern ist in den letzten Jahren im Zuge von Meliorationsmaßnahmen oder durch Bautätigkeiten beeinträchtigt bzw. verfüllt und vollständig beseitigt worden.

Torfstiche (Toitenwinkler Bruch, Bornkrug, Dierkower Moorwiese) kommen als eigenständiger Gewässertyp vor.

Eine gesamtstädtische Kartierung der Kleingewässer liegt aus den Jahren 1991/1992 vor. Die detaillierte Aktualisierung, bezogen auf die Teillandschaftsräume der Stadt, erfolgt im Rahmen der Erarbeitung der Biotopverbundentwicklungskonzepte und ist noch nicht abgeschlossen. Die Karte „Entwicklungskonzept“ gibt eine entsprechende Übersicht über die erfassten Kleingewässer.

Unabhängig von ihrer Entstehung sind die Standgewässer einzigartige Zeugen der erdgeschichtlichen und kulturhistorischen Entwicklung im norddeutschen Raum.

Sie sind von großer Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Als Lebensraum zahlreicher besonders und streng geschützter Arten erfüllen sie eine wichtige Biotopverbundfunktion.

Artenreich stellt sich insbesondere die Herpetofauna dar. Kammmolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) gehören dabei zu den streng geschützten Arten, mit Vorkommen z.B. im Gewässer Sandgrube Wilhelmshöhe. Häufig wurden Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) nachgewiesen. Bedeutsam sind die Gewässer als Lebensraum für viele Brutvogelarten. Zu nennen sind insbesondere Eisvogel (*Alcedo atthis*), Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*) und Höckerschwan (*Cygnus olor*), die z.B. in der Schutower Moorwiese auftreten.

Als Standorte für geschützte Pflanzenarten sind folgende Gewässer hervorzuheben: Griebensoll - Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*);

Torfstich Toitenwinkler Bruch - Krebssechse (*Stratiotes aloides*) und Torfstich Bornkrug – Wasserfeder (*Hottonia palustris*).

II.2.1.1.5 Fließgewässer

Die Fließgewässer und ihre Niederungen bilden das Grundgerüst des städtischen Grünsystems und des lokalen und regionalen Biotopverbundes. Enge Wechselwirkungen bestehen zu den angrenzenden Feuchtlebensräumen der Uferbereiche.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Hauptader im Fließgewässersystem des Planungsraumes ist die Warnow. Bedeutende Zuflüsse sind neben dem Peezer Bach und der Carbäk auch die kleineren Bäche und Gräben, wie die Laak, der Diedrichshäger Bach, der Klostergraben, der Schmarler Bach, der Dragungraben, der Schutower Abzugsgraben (Jägerbäk), der Schwanenteichgraben (Kolmbäk), der Kringelgraben, der Rote Burg Graben, der Hellbach, der Rönngaben, der Zingelgraben, der Speckgraben, der Hechtgraben, der Liepengraben, der Radelbach, der Prahmgraben (Moorgraben) und der Stromgraben. Ein Großteil der Stadtgräben und -bäche sind über weite Teile ihrer Fließstrecke anthropogen stark verändert. Begradigungen, Verlegungen, Tieferlegungen und Verrohrungen wurden vorgenommen, um das Umfeld der Fließgewässer landwirtschaftlichen oder baulichen Nutzungen zugänglich zu machen. Die Folgen waren und sind ein entsprechend verändertes Abflussverhalten mit nachteiligen Auswirkungen auf die ökologische Leistungsfähigkeit der Gewässer wie die Verdrängung des standortspezifischen Artenpotenzials. Weitere Belastungen werden durch Entwässerungen und Nährstoffeinträge hervorgerufen. So führen die in der Warnow auftretenden Planktonalgenentwicklungen, die allein schon durch Freisetzung von Nährstoffen aus dem Flusssediment verursacht werden können, zu einer Lichtschwächung im Wasser und damit zu einer behinderten Entwicklung der am Gewässerboden lebenden Unterwasservegetation (Makrophyten).

Für die Biotopverbundfunktion der Fließgewässer ist die Durchgängigkeit für aquatische und semiaquatische Arten ein wichtiger Bestandteil.

Technische Querbauwerke wie im Nordarm des Peezer Baches oder im Schmarler Bach beeinträchtigen die Besiedlung des Fließgewässersystems und stellen Barrieren z.B. für wandernde Fischarten dar.

Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte einschließlich der Ufervegetation sind nach § 20 NatSchAG M-V geschützt. Im Planungsraum kommen naturnahe Fließgewässerabschnitte noch an der Oberwarnow, am Hellbach und an der Carbäk als Zuflüsse, am Radelbach, am Südarml des Peezer Baches und am Klostergraben vor.

Sie sind Teile von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen.

Am Unterlauf der Carbäk konnte im Rahmen von beispielgebenden Renaturierungsmaßnahmen (2005/2006) der mäandrierende Verlauf wieder hergestellt werden. Feuchtlebensräume entwickelten sich. Durch den Rückbau des Schöpfwerkes wurde eine großflächige Wiedervernässung der Niederung realisiert. Mit Beseitigung des 1m - Sohlabschlusses wurde die ökologische Durchgängigkeit wieder hergestellt, so dass eine Besiedlung durch den im Planungsraum vorkommenden, streng geschützten Fischotter (*Lutra lutra*) ermöglicht wurde. Auch Fischarten wie z.B. die Meerforelle (*Salmo trutta trutta*), die auf eine Durchgängigkeit des Wasserkörpers angewiesen sind, können zum Laichen einwandern.

Im Hinblick auf die Biotopverbundfunktion der Fließgewässer ist für den Abschnitt der

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Unterwarnow das Vorkommen des besonders geschützten Flussneunauges (*Lampetra fluviatilis*) von Bedeutung. Die Laichplätze dieser Art der Rundmäuler befinden sich im Graben am Fischerbruch. Von dort erfolgt die Rückwanderung in die Ostsee.

Neben den genannten, sind folgende aquatische Tierarten im Planungsraum hervorzuheben, die ihren Verbreitungsschwerpunkt südlich des Mühlendamms in der Oberwarnow haben:

- Weichtiere: Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)
Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*).

Sie sind, ebenso wie der Fischotter und das Flussneunauge, als Zielarten des FFH-Gebietes „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ geschützt (Anhang II FFH-RL).

Die naturnahen Fließgewässerabschnitte im Planungsraum sind durch Ufersäume mit hochwertigen Uferstaudenfluren und z. T. salzbeeinflussten Röhrichten (Südamr Peezer Bach), durch Seggenbestände und gewässerbegleitende Gehölzstrukturen charakterisiert. Hervorzuheben sind die feuchten Hochstaudensäume, Pfeifengraswiesen und Erlenwälder an der Oberwarnow, die eine Vielzahl wertvoller Arten aufweisen.

Als besonders geschützte Pflanzenarten treten die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) mit Vorkommen im Stromgraben und in der Oberwarnow (südlich Petridamm), die Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und die Krebschere (*Stratiotes aloides*) mit Standorten in der Oberwarnow (südlich Petridamm) auf.

Tabelle 4 Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Fließgewässerlebensräume

F.1 Naturnahe Fließgewässerabschnitte
nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope
Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte
F.2 Bedeutende Fließgewässer mit größerem Einzugsgebiet

II.2.1.1.6 Offene Trockenstandorte

Im Stadtgebiet finden sich bedingt durch Versiegelung, Landnutzung und Bodenverhältnisse offene Trockenstandorte nur in Ausnahmefällen. Die großen Sandflächen der Rostocker Heide sind durch natürliche Sukzession und Aufforstung fast vollständig bewaldet. Eine Zwergstrauchheide ist nur durch eine ehemals militärische Nutzung als Schießplatz (Rosenort) erhalten. Aufgelassene Sandgruben südlich der Stoltera und Wilhelmshöhe sind Standorte von Sand-Magerrasen und Halbtrockenrasen. Auf den Hängen des oberen Carbäktales östlich Alt Bartelsdorf findet sich ein Sand-Magerrasen. Ebenso sind die Flächen in der Randlage des Wohngebietes in Stadtweide am Richtfunkturm hier einzuordnen. Auf allen Standorten gibt es Verbuschungen, die sich nur durch Entkusselung aufhalten lassen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Eine landschaftsgerechte Nutzung, z. B. Beweidung, erfolgt wegen der kleinen Flächengrößen und der schlechten Erreichbarkeit dieser Gebiete nicht.

Graudünen sind aufgrund ähnlicher Standortverhältnisse ebenfalls Lebensraum für viele Arten der Trocken- und Magerrasen. Ausgedehnte gut entwickelte Bereiche finden sich im Bereich vor der Ortslage Hohe Düne bis Markgrafenheide und vor dem Westteil von Warnemünde bis zum Übergang zur Steilküste der Stoltera.

Artenreich stellt sich bei den Tieren besonders die Klasse der Insekten dar. Wildbienen und einige Schmetterlings- sowie Käferarten gehören dabei zu den besonders geschützten Arten.

Tabelle 5 Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S.31 dargestellten Trocken- und Magerstandorte

T.1 Trocken- und Magerstandorte mit typischen Lebensgemeinschaften
<i>nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope</i>
Trocken- und Magerrasen
Trockene Zwergstrauchheiden

II.2.1.1.7 Agrarisch geprägte Nutzflächen

Landwirtschaftlich genutzte Flächen nehmen ca. 16,5 % der Stadtfläche ein. Ihr Anteil ist damit geringer als der von Gebäude- und Freiflächen bzw. der Waldflächen.

Der Erhaltung landwirtschaftlicher Nutzfläche kommt eine wachsende Bedeutung zu, die sich auch im Naturschutzrecht niederschlägt. Gleichzeitig ist aber die Landwirtschaft auch Hauptgefährdungsursache für viele Tier- und Pflanzenarten. Die Anforderungen an eine gute fachliche Praxis sind deshalb umfangreicher geworden und schlagen sich in verschiedenen Fachgesetzen nieder.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen lassen sich in Ackerflächen und deren Brachen und Grünland mit intensiver oder extensiver Nutzung unterteilen. Besondere ökologische Bedeutung hat hierbei das Dauergrünland. Grünlandnutzung erfolgt vor allem entlang der Bachtäler und –niederungen.

Große zusammenhängende Äcker konzentrieren sich im Landschaftsraum von Diedrichshagen bis Lichtenhagen, Lütten-Klein und Evershagen, westlich von Schutow, zwischen Biestow und Biestow-Ausbau, im Umfeld des Hellbachtals, südlich von Krummendorf und um Nienhagen. Sölle und Mergelgruben wurden auf Ackerflächen in der Vergangenheit verfüllt. Kleingewässer sind etwas häufiger auf Äckern um Nienhagen, südlich Krummendorf, westlich Lichtenhagen und Biestow. Sie sind geprägt von hohem Nährstoffgehalt und fehlendem Schutzabstand zu intensiver ackerbaulicher Nutzung.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Dauergrünlandflächen sind ebenso über das Stadtgebiet verteilt. Beweidung mit Rindern erfolgt in Stadtrandlage südlich von Schutow bis zum Autobahzubringer. Große zusammenhängende Grünlandflächen erstrecken sich entlang der Carbäk vom Verbindungsweg über Alt Bartelsdorf bis zur Stadtgrenze, entlang des Peezer Baches und am Stromgraben und am Radelsee und Radelbach. Ausgedehntes Dauergrünland gibt es auf dem degradierten Moorstandort des Diedrichshäger Moores, welches größtenteils zur Heugewinnung genutzt wird.

Den größten Artenreichtum von den landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen weisen die Riekdahler Wiesen und die Wiesen am Radelsee auf. Durch den Salzeinfluss der Ostsee, deren Hochwasser in größeren Abständen die Wiesen überflutet, gibt es am Radelsee neben salzertragenden Pflanzen eine Reihe von Pflanzen, die speziell an solche Standorte gebunden sind (Halophyten). Kleinflächig findet man derartige Bereiche auch am Peezer Bach. Dessen Wiesenbereiche gehen im Mündungsbereich in Feuchtlebensräume, wie Röhrichte, Quellerfluren, kleine Röten (flache Vertiefungen im Salzwiesenbereich) und Schlenken, über.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen in den „Natura 2000“-Gebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind gesamtheitlich Dauergrünland. Zielarten des landesweiten Biotopverbundes treten in den landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen nur vereinzelt auf. Kammolchvorkommen (*Triturus cristatus*), insbesondere bei Stuthof und südlich der Stoltera, korrespondieren mit angrenzenden Waldstrukturen. Rotbauchunken (*Bombina bombina*) finden sich vereinzelt im Stadtrandbereich des Biestower Raumes.

Tabelle 6 Naturschutzfachliche Differenzierung der Agrarlandschaft

A.1 Agrarisch geprägte Kleingewässerlandschaften mit Zielartenvorkommen¹
nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope
Stehende Kleingewässer und Sölle einschließlich der Ufervegetation
A.2 Strukturelemente in der Agrarlandschaft¹
nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope
Naturnahe Feldgehölze und Feldhecken

¹ maßstabsbedingt ohne kartographische Darstellung

II.2.1.1.8 Wälder

Die Hansestadt Rostock zählt mit ihrem Waldbesitz in und um die Rostocker Heide zu den derzeit bundesweit fünf größten kommunalen Waldeigentümern. Rostock erwarb dieses Waldgebiet am 25.03.1252 und besitzt z. Zt. mehr Waldfläche als z.B. Lübeck, Hamburg, Freiburg oder München.

Das Stadtforstamt Rostock bewirtschaftet z.Zt. eine Gesamtfläche von 6047 Hektar.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Im Vergleich zu den Daten der ersten Forsteinrichtung von 1998 hat sich die Fläche um 43 Hektar vergrößert. Dies schließt sowohl Flächenzugänge durch Übernahme von städtischen Waldflächen (z.B. in Diedrichshagen) oder durch Erstaufforstungen (z.B. Krummendorf) als auch Flächenabgänge durch Nutzungsartenänderung (z.B. Zeltplatz Graal- Müritz) oder andere Flächenaktualisierungen ein.

Die Gesamtfläche ist Waldfläche nach § 2(2) LWaldG und unterteilt sich aktuell in

- 5414 Hektar Holzbodenfläche (baumbestandene Fläche einschließlich Wege)
- 633 Hektar Nichtholzböden (Moore, Wiesen, Schilfgebiete).

Die dominierende Waldfläche ist die Rostocker Heide am nordöstlichen Stadtrand. Weitere Waldflächen liegen im innerstädtischen Bereich und im Landkreis Bad Doberan (vgl. Karte 3, S.31). Das Verhältnis von Holzboden zu Nichtholzboden unterliegt im Detail permanenten Schwankungen durch z.B. Waldumwandlungen oder Neuaufforstungen.

Baumartenverteilung

Mit aktuellem Arbeitsstand der laufenden Forsteinrichtung sind jeweils 50 % der Waldflächen mit Nadelbaumarten und mit Laubbaumarten bewachsen (Angaben für die Hauptschicht, ohne Unterstand und Verjüngung).

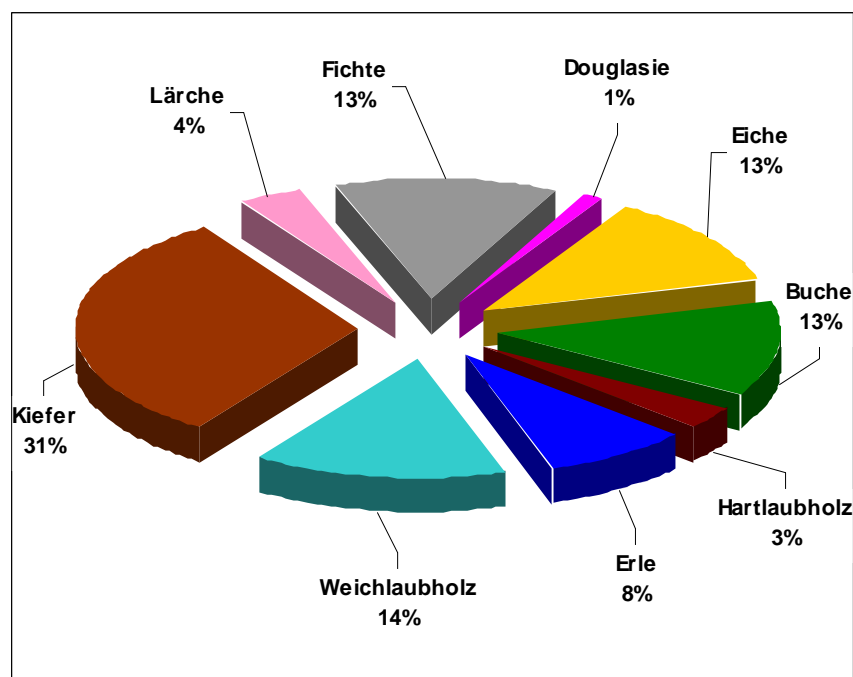


Abbildung 3

Baumartenzusammensetzung nach Hauptbaumarten
(ohne Blößen)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Bei der Altersstruktur überwiegen die Waldbestände bis zum Alter 80. Im Vergleich zu 1998 hat sich der Anteil der über 80 jährigen Bestände jedoch von 28 auf 34 Prozent gesteigert. Im Rostocker Stadtwald geht die Tendenz eindeutig zu älteren und stärkeren Bäumen, die wesentlich bessere ökonomische und ökologische Parameter aufweisen.

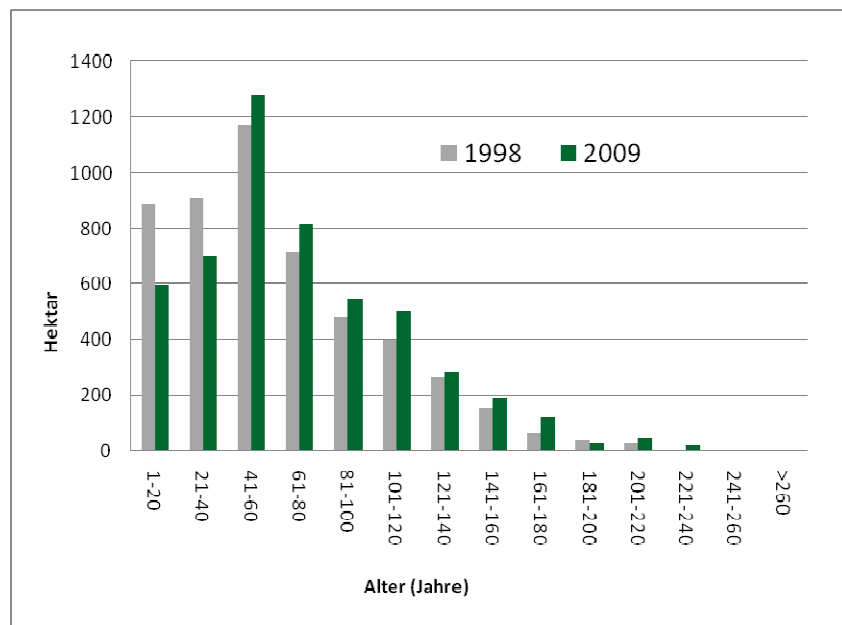


Abbildung 4 Altersstruktur der Hauptbaumarten 1998 und 2009

Die Laubbaumarten verzeichnen im Ergebnis der vergangenen zehn Jahre deutliche Flächenzugänge, wogegen die Nadelbaumarten (insbesondere Fichte) Flächenanteile verlieren.

Der aus der Forsteinrichtung ermittelte gesamte Holzvorrat des Stadtwaldes beträgt rund 1,5 Millionen Vorratsfestmeter. Die höchsten Holzvorräte gesamt erreicht die Kiefer (bedingt durch die hohen Flächenanteile) vor Buche, Fichte und Eiche. Die auf Fläche bezogenen Holzvorräte je Hektar ergeben einen durchschnittlichen Holzvorrat von rund 293 Vorratsfestmeter je Hektar Holzbodenfläche.

Waldfunktionen / aktuelle Nutzungen

In der heutigen Zeit hat der Rostocker Kommunalwald viele Funktionen auf einmal zu erfüllen. Neben gesetzlich fixierten Ansprüchen an Wald sind die Ansprüche an Wald und die daraus resultierenden Waldfunktionen wesentlich durch die Ziele des Eigentümers und damit durch die Rostocker Bürger selbst geprägt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Einen deutlich dominierenden Faktor für Wald in Großstadtnähe stellt die **Erholung** dar. Tausende von Menschen finden jedes Jahr Entspannung, Ruhe und Ausgleich in der Rostocker Heide.

Hinsichtlich seiner Bedeutung für die Umwelt hat der Stadtwald vor allem **Schutzfunktionen** zu erfüllen, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, für Klima und Boden, für den Wasserhaushalt und die Reinhaltung der Luft. Die ausgewiesenen Schutzgebiete belegen die überregionale Bedeutung des Rostocker Stadtwaldes – vier Naturschutzgebiete, die gesamte Fläche als Landschaftsschutzgebiet und vor allem das rund 3500 Hektar große FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“.

Mit insgesamt ca. 1.422 ha wird ein Anteil von rund 40 % dieses FFH-Gebietes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) eingenommen. Die Offenland-LRT (330 ha) nehmen im Vergleich zu den Wald-LRT (1.090 ha) einen geringen Flächenanteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein.

Bei den LRT des Offenlandes halten die Salzwiesen und Brackwasserröhrichte mit dem LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)“ sowie das Hütelmoor (7120) und die beiden Lagunen (Heiliger See und Radelsee, 1150*) die größten Anteile. Weiterhin sind im Gebiet zwei Heidetypen (LRT 4010, 4030) vorhanden, die auf den ehemaligen Schießplätzen kleinflächig anzutreffen sind.

Für die Offenland- LRT treffen folgende Erhaltungszustände zu: A (hervorragend) mit 13%, B (gut) mit 80 % und C (durchschnittlich bis eingeschränkt) mit 6%. Unter C fällt der LRT 1150, der wegen der bisher eingeschränkten natürlichen Küstendynamik deutlich beeinträchtigt ist.

Die sechs Wald- LRT besitzen im Gebiet relativ große Flächenanteile. Die Hainsimsen-Buchenwälder (9110) und die Sternmieren- Hainbuchenwälder (9160) nehmen den größten Flächenanteil ein. Weiterhin sind Waldmeister-Buchenwälder (9130) und Moorwälder (91 DO*) anzutreffen. Die Erlen- und Eschenwälder (91E0*) treten als schmale Säume entlang der Fließgewässer auf. Alte bodensaure Eichenwälder (9190) finden sich auf nur geringer Fläche.

Für die Wald- LRT treffen folgende Erhaltungszustände zu: A (hervorragend) mit 47 %, B (gut) mit 47 % und C (durchschnittlich bis eingeschränkt) mit 6%. Unter C fällt hier rund ein Drittel des LRT 91DO* (extrem starke Entwässerung auf ehemaligen Militärfächen).

Alle übrigen Waldflächen sind als Flächen mit Entwicklungspotenzial zu verstehen, die im gegenwärtigen Zustand keine LRT darstellen aber in den nächsten Jahrzehnten in Buchenwald-Lebensraumtypen entwickelt werden können.

Die Artenausstattung der Waldflächen im FFH-Gebiet entspricht dem guten bis sehr guten Erhaltungszustand. Dazu zählen streng geschützte Arten wie Eremit (*Osmoderma eremita*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) sowie Hirschkäferarten wie der besonders geschützte Kurzschrüter (*Aesalus scarabaeoides*), mit Erstnachweis für

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Mecklenburg-Vorpommern. Als besonders geschützte Pflanzenarten kommen Königsfarn (*Osmunda regalis*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) sowie diverse Orchideenarten vor. Zu den Seltenheiten zählt der Behaarte Ginster (*Genista pilosa*).

Für die anderen hansestädtischen Waldflächen sind derzeit noch weiterreichende Kenntnisse über artenreiche Gruppen mit einem besonders hohen Anteil arborikoler Arten erforderlich (z.B. *Coleoptera*, *Diptera*, *Hymenoptera*, *Lepidoptera*).

Mit den Kenntnissen über die jeweiligen Standortfaktoren, wie Nährstoffreichtum, Bodenfeuchtigkeit, Standortansprüche der einzelnen Baumarten, Lichtbedarf und ähnlichem fördert naturnahe Forstwirtschaft diese Schutzwirkung der Wälder.

So werden für den Bereich der Rostocker Heide standortgerechte, stabile und langlebige Mischbestände angestrebt, die gerade bei der unmittelbaren Randlage zur Ostsee für die Betriebssicherheit und Funktionsvielfalt von großer Bedeutung sind. Im Hinblick auf die sich stetig verändernden Umweltbedingungen ist eine Strategie der Risikostreuung und die damit verbundenen Vielfalt in Baumarten und Strukturen wesentliches Ziel kommunaler Waldbewirtschaftung. Erst nachrangig kann der kommunale Wald als Rohstofflieferant genutzt werden, wobei sich Schutz und Nutzung dennoch nicht ausschließen.

Die **Nutzung von Holz** als nachwachsender Rohstoff ist ökologisch ohne Alternative, bietet Arbeitsplätze im Wald, im Holzhandel und Holztransport sowie in der verarbeitenden Industrie und erbringt Einnahmen zugunsten der Hansestadt. Mit Holznutzung werden notwendige Pflegemaßnahmen in der Rostocker Heide ausgeführt und ein Wertzuwachs der Bestände gesichert.

In den Rostocker Wäldern werden jährlich, je nach Marktlage und dem möglichen Hiebssatz, zwischen 12.000 bis 17.000 Festmeter Holz eingeschlagen und verkauft.

Die zur Waldverjüngung oder Stabilisierung verwendeten Baumarten entsprechen den standörtlichen Gegebenheiten. Die Ausnutzung von natürlicher Sukzession und Vorwaldstadien entsprechend den Vorgaben der Forsteinrichtung ist an den geringen Aufforstungsflächen abzulesen. Flächenmäßig sind nur Pflanzungen von Stiel- und Traubeneiche, Buche, Esche und Bergahorn wesentlich.

Bei den Kultur- und Jungwuchspflege wird generell auf chemische Mittel verzichtet und auf manuelle Verfahren (z.B. Mähen) zurückgegriffen. Die Pflege erfolgt nur dort, wo Eingriffe zum Erreichen des Zielwaldes unbedingt notwendig sind.

Der Jagdbetrieb in den hansestädtischen Wäldern hat sich, wie jede andere Waldnutzung, an den Bedürfnissen des Eigentümers zu orientieren. Jagd wird grundsätzlich in Eigenregie ausgeübt, garantiert damit auch künftig ökologisch und ökonomisch angepasste Naturnutzung.

In den hansestädtischen Wäldern wird von einer Funktionsvielfalt auf der gesamten Fläche ausgegangen. Dies bedeutet z.B. die gleichzeitige Nutzung einer Waldfläche als Rohstofflieferant und als Erholungsraum, wobei bestimmten Funktionen der Vorrang eingeräumt werden kann. Mit den einzelnen Waldbehandlungsgruppen sind dazu unterschiedliche Bewirtschaftungsschwerpunkte in der Forsteinrichtungsplanung festgeschrieben.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

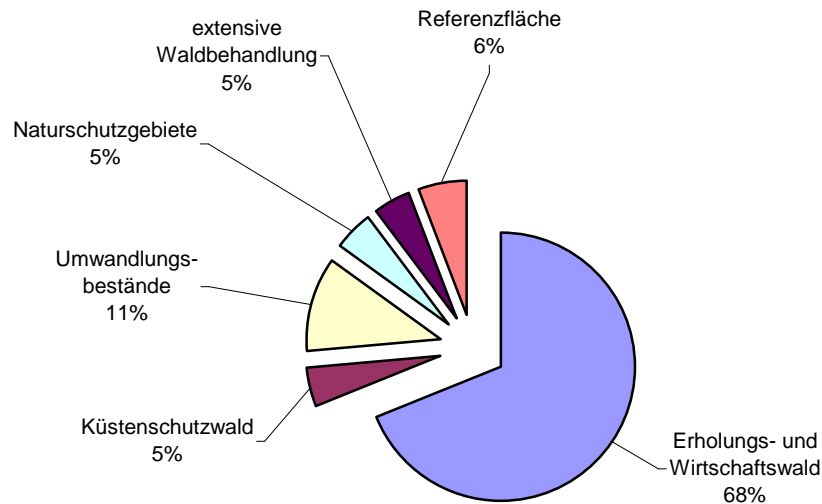


Abbildung 5 Waldbehandlungsgruppen in Abhängigkeit von der Waldfunktion

Während z.B. die Referenzflächen im Hinblick auf eine naturnähere Nutzung im Wirtschaftswald als Lern- und Vergleichsflächen nicht mehr bewirtschaftet werden, ist eine vielfältige Nutzung z.B. im FFH- Gebiet durchaus möglich und vorgesehen. Die Pflegemaßnahmen im Küstenschutzwald oder in Naturschutzgebieten unterscheiden sich deutlich von denen auf Umwandlungsflächen oder den Aufwendungen im Erholungswald.

Diese enge Verbindung des **Nutz-, Schutz- und Erholungswertes** der Rostocker Heide macht die außerordentlich starke Sozialbindung des kommunalen Waldeigentums deutlich, wie sie in kaum einem anderen Bereich zu finden ist.

Waldschäden

Im Rostocker Waldbesitz sind im Jahr 2010 die deutlichen Schäden (Schadstufen 2 bis 4) im Vergleich zum Vorjahr von 23,1 % (2009) auf 20,2 % gefallen. Dies zeigt eine leichte Verbesserung des Waldzustandes. Die Mehrzahl der Bäume befindet sich nach wie vor in der 2010 etwas angestiegenen Schadstufe 1 (leichte Schäden). Der Anteil nicht geschädigter Bäume fällt mit aktuell 8% etwas geringer als im Vorjahr aus.

Seit 1995 führt das Stadtforstamt für die Rostocker Heide eine eigene terrestrische Waldschadenserhebung als Ergänzung zum Waldschadensbericht des Landes durch. Dies erfolgt analog der Waldschadenserhebung (WSE) des Landes Mecklenburg-Vorpommern und mit den dort vorgegebenen Schadstufen:

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

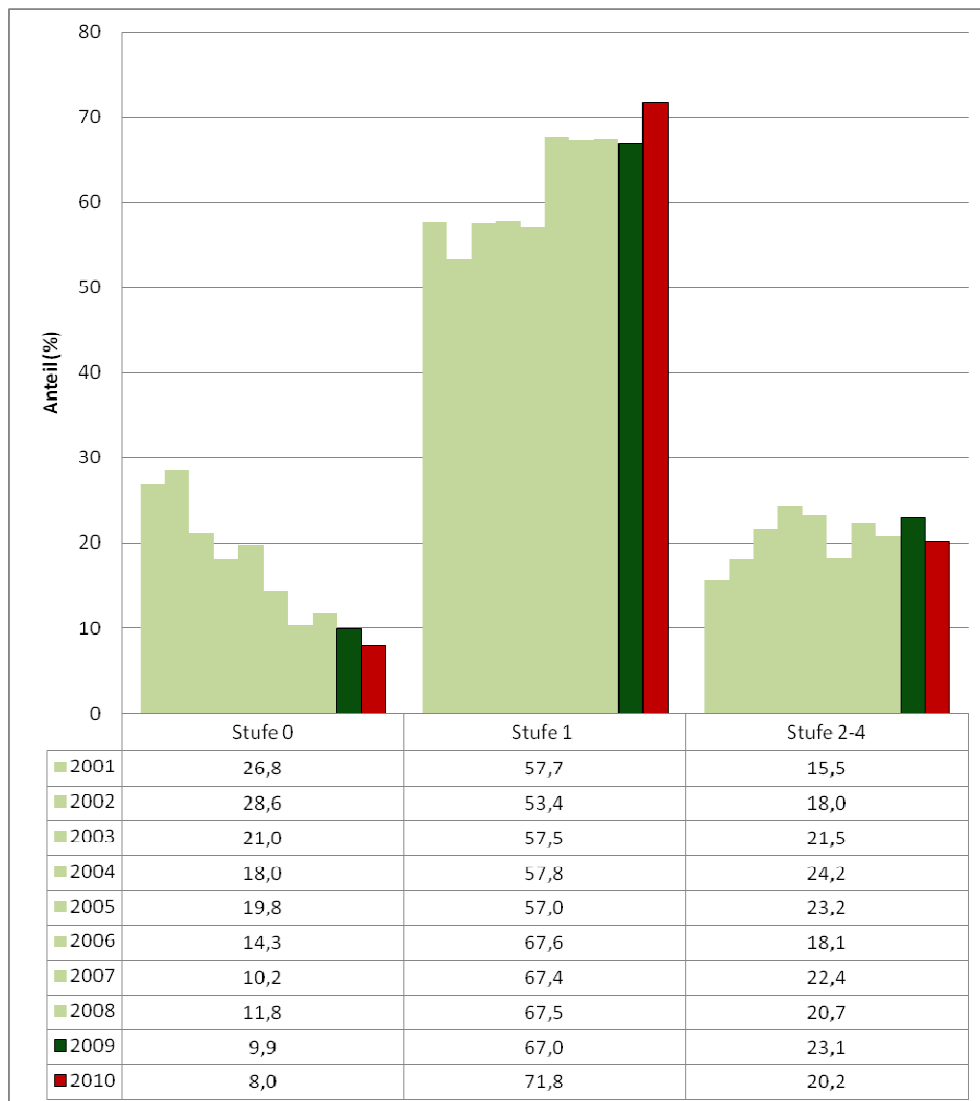
Abbildung 6 Waldschäden insgesamt (Stadtforstamt Rostock)

Schadstufen

- 0: ohne Schadmerkmale
- 1: schwach geschädigt (Warnstufe)
- 2: mittelstark geschädigt
- 3: stark geschädigt
- 4: abgestorben

Nadel-/Blattverlust

- bis 10 %
- 11 bis 25 %
- 26 bis 60 %
- über 60 %
- total



Im August 2010 wurden die Daten für die vier Hauptbaumarten (Buche, Eiche, Kiefer und Fichte) auf 16 Probeflächen mit insgesamt 386 Probestämmen erhoben. Das

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Schwergewicht liegt mit rund 39 % deutlicher Schäden erneut bei den Laubbäumen, zeigt aber eine leichte Verbesserung zum Vorjahr (2009 mit 45 %).

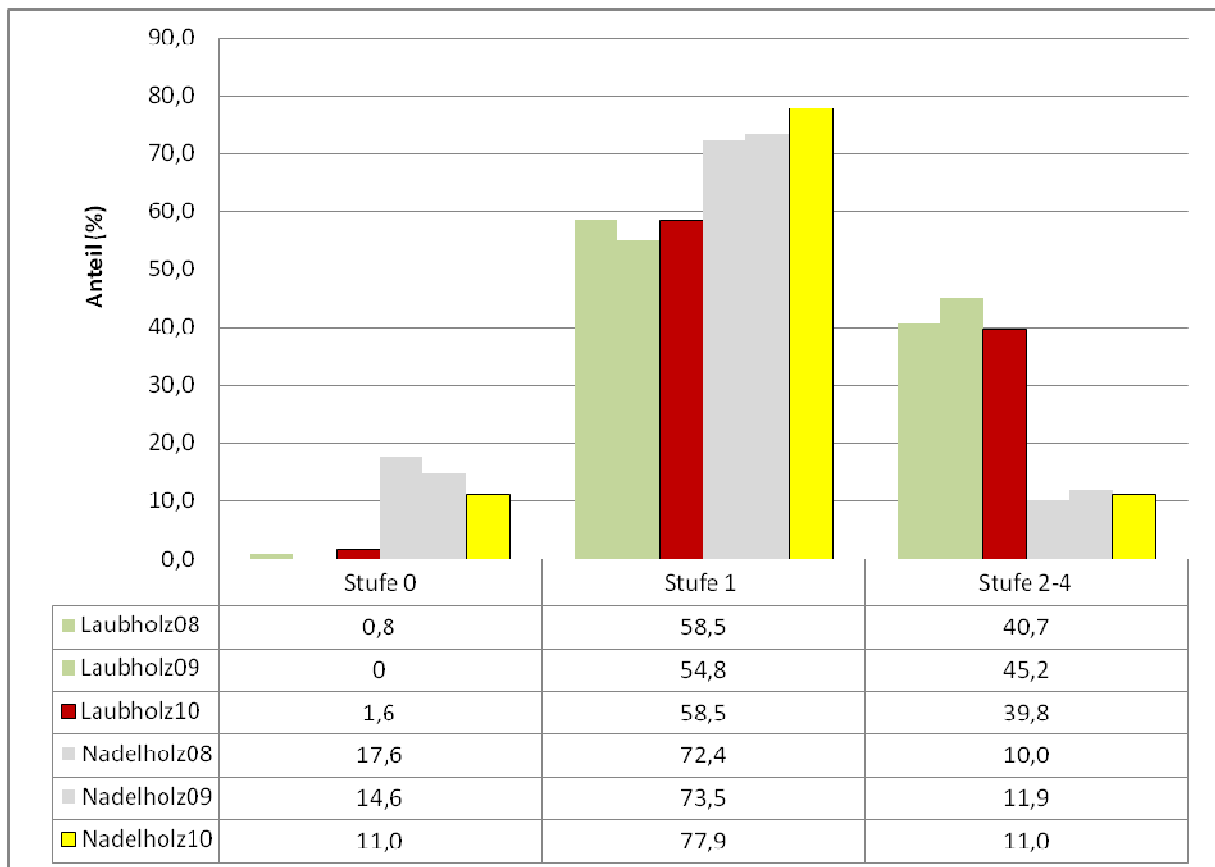


Abbildung 7

Schadstufenanteile Laub- und Nadelholz 2008 bis 2010

Trotz der relativ geringen Schwankungen sind einzelne Baumarten nach wie vor problematisch einzuschätzen. Die Auswertung der Erhebung ergab (im Vergleich zum Vorjahr) relativ konstante Werte bei der Baumart Kiefer, die die derzeit stabilste Baumart darstellt. Verbessert hat sich die Buche, deren deutliche Schäden von 48% im Vorjahr auf aktuell 33 % gefallen sind und damit wieder den Wert des Jahres 2008 erreicht hat. Eine der Ursachen dafür ist das Ausbleiben der starken Fruktifikation des Vorjahres, die zu zusätzlichen Belastungen führte. Bei der Eiche ergaben sich geringfügige negative Veränderungen - fast jede zweite Stieleiche (51%) weist deutliche Schäden auf - ein bedenklicher Wert, der im Vergleich zum Vorjahr (47%) ähnlich hoch ausfällt.

Die Baumart Fichte zeigte bereits 2009 im Vergleich zu den Vorjahren erstmals deutliche Folgeschäden auf, die sich in der Waldschadenserhebung widerspiegeln. Der damalige Anteil (Stufen 2 bis 4) von 5,8 % hat sich aktuell verdreifacht und beträgt jetzt 18,4 %.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Der Anteil ungeschädigter Fichten (14,3%) hat sich im Vergleich zum Vorjahr (28,8 %) halbiert. Die in den Vorjahren bisher wenig beeinflussten jüngeren Fichtenbestände haben nun ein Alter erreicht, in dem die Schadwirkungen voll zur Entfaltung kommen, so dass hier verstärkt Umbau- und Renaturierungsmaßnahmen notwendig sind.

Nach den Werten der eigenen Erhebungen bewegt sich in den letzten Jahren der Anteil gesunder Bäume konstant um die 10 %; der Anteil deutlicher Schäden schwankt um 20 %. Dazwischen liegt die Masse der verbleibenden Bäume. Die detaillierten Schadstufenanteile im Jahr 2009 für einzelne Baumarten bzw. Baumartengruppen können im Forstamt abgerufen werden.

Bei der Beurteilung der Ergebnisse der Waldzustandserhebung müssen vor allem die klimatischen Bedingungen und die langfristigen Auswirkungen von Klimaextremen berücksichtigt werden. Im Jahr 2010 war sowohl der lange Winter als auch die nachfolgende extreme Trockenheit zu Beginn der Vegetationsperiode 2010 von Bedeutung. Ab dem zweiten Quartal herrschte dann eher Wassermangel vor, der sich bis zum Sommer hinzog und zu deutlichen Vitalitätsverlusten bei Bäumen bzw. zu starken Ausfällen in Pflanzungen bzw. bei Verjüngungen führte.



**Verantwortungsvolle
Waldwirtschaft
FSC-zertifizierter Betrieb
IMO-FM/COC-099157
© 1996 Forest Stewardship Council**

Durch die naturnahe Bewirtschaftung des Stadtwaldes (Stabilisierung, Risikostreuung etc.) lassen sich die Auswirkungen von Waldschäden nur in bestimmtem Maß minimieren.

Die sich auf den Waldzustand insgesamt auswirkenden biotischen (Käfer, Pilze, Wildverbiss, Schälschäden u. ä.) und abiotischen (Feuer, Witterungsextreme) Schadfaktoren können im Forstamt abgerufen werden.

Zertifizierung

Die formulierten Ziele aus der fachlichen Planung des Stadtforstamtes entsprechen den Zertifizierungsstandards des Forest Stewardship Council (FSC). Diese Zertifizierung stellt ein weltweit gültiges Gütesiegel für Holzprodukte und Waldbewirtschaftung, das auf der Einhaltung von zehn international verbindlichen Prinzipien und Kriterien beruht.

Die Prinzipien und Kriterien des FSC- Deutschland ergänzen die gesetzlichen Bestimmungen und fördern die ständige Weiterentwicklung der Waldwirtschaft zu Umweltverantwortlichkeit, Sozialverträglichkeit und wirtschaftlicher Tragfähigkeit. Ein wichtiges Kennzeichen ist die Schaffung eines Interessenausgleichs zwischen Ökologie, sozialen Belangen (z.B. Erholung, Arbeitsbedingungen) und wirtschaftlichen Ansprüchen an den Wald- Zielen, denen sich die Hansestadt Rostock nicht nur auf lokaler Ebene, sondern auch im Rahmen des Klimaschutzbündnisses / Allianz del Clima verpflichtet fühlt.

Entsprechend dem Bürgerschaftsbeschluss 1887/71/1999 ist das Stadtforstamt nach den Standards und Kriterien des FSC (Forest Stewardship Council) zertifiziert.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Die Vergabe des Zertifikates wird durch externe neutrale Beurteilung und Kontrolle der jeweiligen Waldbewirtschaftung erreicht.

Das Stadtforstamt Rostock erhielt als erstmals am 30.08.2000 das FSC- Zertifikat als Nachweis für vorbildliche ökologisch nachhaltige Waldbewirtschaftung und war damit Vorreiter in Mecklenburg - Vorpommern.

Die bisherigen jährlichen Folgekontrollen führten alle zur Bestätigung des FSC-Zertifikates. Im September 2010 erfolgte das zweite Re- Audit, d.h. eine an den Umfang der Erstzertifizierung angelehnte Kontrolle auf Einhaltung der FSC- Standards. Im Ergebnis ist das aktuelle Zertifikat bis 2015 verlängert worden.

Tabelle 7 Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Wälder

W.1 Naturwaldflächen
Referenzflächen nach FSC-Standard
Naturnahe Wälder ohne Nutzung
W.2 Strukturreiche/naturnahe Waldflächen
Überwiegend naturnahe Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit
Bewirtschaftung im Einklang mit naturschutzfachlichen Erfordernissen
W.3 Waldflächen mit strukturellem Entwicklungsbedarf
Wälder mit Bewertungsstufe Naturnähe 5 bis 7

In der Karte „Entwicklungskonzept“ erfolgt neben der Darstellung der nach Tabelle 7 differenzierten Waldflächen, die partielle Darstellung der Moore, Feuchtlebensräume und Trocken- und Magerstandorte in den Wäldern als naturnahe Flächen.

II.2.1.1.9 Siedlungsbiotope

Siedlungsbiotope sind urban geprägte Sonderbiotope mit einer an diese Bedingungen angepassten Tier- und Pflanzenwelt. So sind die städtischen Grünanlagen, wie Parks, Friedhöfe, Kleingärten und Grünverbindungen, nicht nur entsprechend der verschiedenen Nutzungsansprüche mit landschaftsgestalterischen oder gartenkünstlerischen Mitteln gestaltete und periodischer Pflege unterliegende Flächen - in Abhängigkeit von Pflanzenauswahl, Pflegeintensität und verwendeten Materialien können sie auch geeignete Lebensräume geschützter Tier- und Pflanzenarten sein. Entscheidend für eine mögliche Artenvielfalt ist die kleinräumige Strukturierung von Anlagen, hervorgerufen durch einen kleinräumigen Wechsel von Nutzungsbedingungen. Selbst in Rasenflächen kann, je nach Schnitthäufigkeit und Intensität des Betretens, eine Fülle an Wildkräutern vorkommen.

Die Pflanzung von heimischen Gehölzen, Stauden, Sommerblumen und Wildkräutern, ihre standortgerechte Verwendung ist im Besonderen von Bedeutung für das

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Vorkommen von Wildbienen, Hummeln und einiger Schmetterlings- und Käferarten. Bäume, Sträucher und Hecken bieten Nistmöglichkeiten für eine Anzahl besonders geschützter Brutvogelarten. Dazu zählen Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und verschiedene Meisenarten. Teiche in Gärten sind Kleinlebensräume für Erdkröten (*Bufo bufo*), Teichfrösche (*Rana kl. esculenta*) und Grasfrösche (*Rana temporaria*).

Auch Ringelnattern (*Natrix natrix*) sind hier vereinzelt anzutreffen. Unter Totholz- und Laubhaufen finden Igel (*Erinaceus europaeus*) geeignete Habitate.

Die Bausubstanz im Stadtgebiet ist ebenfalls von großer Bedeutung als Lebensraum. In Rostock gibt es eine größere Anzahl von Gebäuden, an denen sich Spaltenbereiche mit einer Höhe von wenigen Zentimetern befinden. Das betrifft sowohl offene Fugenspalten an Plattenbauten, als auch Spaltenöffnungen im Traufbereich städtischer Altbausubstanz. Diese Bereiche bieten der streng geschützten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ideale Quartierbedingungen. Im Planungsgebiet ist die Zwergfledermaus auf Grund mehrfacher Sommer- und Winterquartiernachweise mit insgesamt mehreren tausend Tieren als Besonderheit zu nennen.

Zwei streng geschützte Fledermausarten, die in Waldbereichen, Parkanlagen und auf Friedhöfen vorkommen, sind der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*). Diese Fledermausarten sind Nachnutzer von Spechthöhlen und Stammrissen. Die im Stadtgebiet vorkommenden Fledermausarten werden regelmäßig in Fledermauskästen nachgewiesen. Als Besonderheit befindet sich in Rostock eine der bedeutendsten Abendseglerpopulationen der Bundesrepublik Deutschland. Eine wissenschaftliche Untersuchung im Swienskühlenwald Rostock erbrachte Gesamtjahresquartiere des Abendseglers in einer Koloniestärke von ca. 500 Tieren.

Die breite Palette der Nutzungsansprüche von Biotop- und Artenschutz einerseits und die urbanen Anforderungen von Bauwerkssanierung, repräsentativer Stadtgestaltung, Denkmalpflege, Erholung und wirtschaftlicher Nutzung andererseits fordern stets ausgewogene, ehrliche Kompromisslösungen.

II.2.1.1.10 Geschützte Arten

Der weltweit anhaltende Rückgang der biologischen Vielfalt und insbesondere der Rückgang der Arten und ihrer Populationen ist auf zahlreiche Faktoren zurückzuführen. Um dieser Entwicklung entgegenzutreten, sind staatliche Maßnahmen erforderlich, die den unterschiedlichen Gefährdungsursachen Rechnung tragen. Zur Sicherung der biologischen Artenvielfalt wurden verschiedene nationale und internationale Regelwerke erlassen. Die einzelnen Regelungen des Artenschutzes (vgl. Kap. I.3) richten sich sowohl gegen direkte Gefahren, wie beispielsweise den kommerziellen Handel mit wildlebenden Tieren und Pflanzen, wie auch gegen indirekte nachteilige Einwirkungen auf die Lebensräume und Standorte der Arten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Besonders und streng geschützte Arten

Auf Grundlage der europäischen Richtlinien wurden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) entsprechend der Gefährdung einheimische Tier- und Pflanzenarten unter Schutz gestellt. Das Spektrum der Arten umfasst wild lebende Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten sowie weitere national geschützte Arten. Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders geschützten und streng geschützten Arten.

Besonders geschützte Arten sind im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG 1997 Nr. L 61 S. 1, Nr. L 100 S. 72, Nr. L 298 S. 70), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1579/2001 vom 1. August 2001 (ABl. EG Nr. L 209 S. 14) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten",
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes:
besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 aufgeführt sind.

Übersichten über die in der Hansestadt Rostock nachgewiesenen geschützten Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung des jeweiligen Schutzstatus im Anhang V.2 und V.3.

II.2.1.2 Schutzwürdigkeit

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007) werden für die Bewertung der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume auf regionaler Ebene die landesweiten Vorgaben des Gutachtlichen Landschaftsprogramms (GLP M-V, 2003, Kap.III.2.1) herangezogen. Die Einstufung der Prioritäten aus Landessicht erfolgt ausgehend von folgenden Merkmalskomplexen:

- A. Internationale Verpflichtungen / Gesetzlicher (nationaler) Schutz
- B. Gefährdung und Verantwortlichkeit
- C. Leit-, Indikator- bzw. Schlüsselfunktion.

*„Die aus Landessicht mindestens mit hoher Priorität einzustufenden Arten und Lebensräume werden auf der Ebene der GLRP mit der Schutzwürdigkeit **sehr hoch** bewertet. Mit der Schutzwürdigkeit **hoch** werden Lebensräume mit Beeinträchtigungen bewertet, die ein hohes Regenerationspotential aufweisen und sich zu Lebensräumen mit der Schutzwürdigkeit **sehr hoch** entwickeln lassen.“ (GLRP, Kap. II.2.1.3)*

Diese landesweite Systematisierung muss auch der Bewertung auf lokaler Betrachtungsebene zugrunde gelegt werden. Infolge des höheren Detaillierungsgrades erfolgt im Rahmen der Aktualisierung des Landschaftsplans eine Differenzierung in drei Bewertungsstufen: „**sehr hoch**“, „**hoch**“ und „**mittel**“. Zunehmende Verinselungen schutzwürdiger Lebensräume gefährden stellenweise die getroffenen hohen Einschätzungen.

Die generellen Bewertungskategorien sind in Tabelle 8 aufgeführt. Die konkrete Bewertung der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume ist in Karte 4, S. 53 dargestellt.

Lebensräume, die dem gesetzlichen Schutz als Landschaftsschutzgebiet oder geschützter Landschaftsbestandteil unterliegen, sind, soweit noch keiner der Bewertungskategorien in der Tabelle zugeordnet, als Bereiche mit mittlerer Schutzwürdigkeit eingestuft.

Tabelle 8 Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume

K Küstengewässer- und Küstenlebensräume	Bewertung
K.1 Küstengewässer mit sehr hohem Arten- und Lebensraumpotenzial	sehr hoch
K.2 Küstengewässer mit hohem Arten- und Lebensraumpotenzial	hoch
K.3 Naturnahe Küstenlebensräume mit einer natürlichen Küstendynamik und natürlichen Sukzessionsprozessen	sehr hoch
K.4 Halbnatürliche Küstenlebensräume mit extensiver Bewirtschaftung	sehr hoch
M Moore	Bewertung
M.1 Schwach bis mäßig entwässerte naturnahe Moore	sehr hoch
M.2 Mäßig entwässerte Moore mit extensivem Feuchtgrünland	sehr hoch
M.3 Stark entwässerte, degradierte Moore	hoch

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

B Feuchtlebensräume	Bewertung
B.1 Naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen	sehr hoch
B.2 Stark wasserbeeinflusste Grünländer mit typischen Pflanzengemeinschaften des feuchten, extensiv genutzten Dauergrünlandes	sehr hoch
F Fließgewässer	Bewertung
F.1 Naturnahe Fließgewässerabschnitte	sehr hoch
F.2 Bedeutende Fließgewässer mit größerem Einzugsgebiet	hoch
T Offene Trockenstandorte	Bewertung
T.1 Trocken- und Magerstandorte mit typischen Lebensgemeinschaften	sehr hoch
A Agrarisch geprägte Nutzflächen	Bewertung
A.1 Agrarisch geprägte Kleingewässerlandschaften mit Zielartenvorkommen ¹	sehr hoch
A.2 Strukturelemente in der Agrarlandschaft ¹	sehr hoch
W Wälder	Bewertung
W.1 Naturwaldflächen und Waldflächen in FFH-Gebieten	sehr hoch
W.2 Struktureiche/naturnahe Waldflächen	hoch
W.3 Waldflächen mit strukturellem Entwicklungsbedarf	mittel

¹ maßstabsbedingt ohne kartographische Darstellung

Textkarte 4

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

II.2.2 **Böden**

II.2.2.1 **Gegenwärtiger Zustand**

Die wesentlichen Faktoren für die Bodenbildung sind das geologische Ausgangsgestein und die natürlichen Umweltbedingungen wie das Relief, das Klima, der Wasserhaushalt und die Vegetation. Zusätzlich werden die Böden durch ihre Nutzung geprägt.

Landschaft und Böden Rostocks gehen auf die Eiszeit, das Pleistozän, zurück. Prägend für die ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft waren die letzten Stadien der Weichselvereisung. Die weitere Ausformung erfolgte in der nacheiszeitlichen Epoche, dem Holozän, bevor durch den Menschen in Folge der Besiedlung massiv in die Landschaft eingegriffen wurde. Der geologische Untergrund besteht vorwiegend aus Geschiebemergel, einem kalkhaltigen Lockergestein, das von Sanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert ist. Die Ausprägung des Geschiebemergels schwankt zwischen lehmigem Sand und nahezu sandfreiem Ton. In der Rostocker Heide stehen spätpleistozäne Schmelzwassersande über dem Geschiebemergel an, die in weiten Teilen von nur geringmächtigen Flugsanden überdeckt sind. Durch die Verlandung des Breitlings, des Warnowtals sowie anderer wassergefüllter Senken und Rinnen bildeten sich ausgedehnte Niedermoore. Die entstandenen Torfe und Mudden erreichen lokal Mächtigkeiten von mehr als 10 Metern. In den Siedlungskernen sind Auffüllungen aus umgelagertem Boden und Bauschutt typisch. Diese Aufschüttungen können mehrere Meter mächtig sein und enthalten oft Beimengungen aus Brandresten und Abfällen.

Kennzeichnend für die aus den pleistozänen und holozänen Ablagerungen entstandenen Böden im Stadtgebiet ist ihre große Heterogenität. In Rostock sind die in Tabelle 9 aufgeführten Bodentypen am meisten verbreitet.

Tabelle 9 Bodentypen der Hansestadt Rostock

Bodentyp	Vorwiegende Verbreitung	Flächenanteile
Gleye	Rostocker Heide, Warnowniederung	27 %
Pseudogleye	Rostocker Heide	17 %
Podsole	Rostocker Heide	17 %
Niedermoore	Warnowniederung, Küstennähe	8 %
Parabraunerden	Landwirtschaftsflächen	3%
Regosole	Strandbereiche / Rostocker Heide	6%
Pararendzinen	Aufschüttungen Innenstadt	8%
Hortisole	Gärten	1 %

Die am weitesten verbreiteten Bodentypen Gley und Pseudogley sind unter dem Einfluss von Grund- und Stauwasser entstanden. Gleye mit ihrem Hauptverbreitungsgebiet in der Rostocker Heide sind natürliche Standorte nässeverträglicher Pflanzengesellschaften.

Podsole als typische Waldböden sind in den Sandgebieten der Rostocker Heide zu finden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Lockersyroseme und Regosole sind häufig in den Weiß- und Graudünen der Strände zu finden. Es sind Extremstandorte für stark spezialisierte Arten der Flora und Fauna. Niedermoorböden erfüllen die Bodenfunktionen in besonderem Maße. Sie sind Lebensraum für hochspezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Sie halten Wasser und Nährstoffe zurück und haben erheblichen Einfluss auf das lokale Klima. Gemeinsam mit den Gleyen und Pseudogleyen bilden sie den überwiegenden Anteil (52 %) der Rostocker Böden. Bodenfunktional intakte Bodentypen konnten sich auch in den Garten- und Parkanlagen entwickeln (Hortisole). Sie entstanden durch intensive Bodenbearbeitung in Verbindung mit Humus- und Nährstoffanreicherungen.

Die vorkommenden Bodentypen sind in der Deutschen Bodensystematik wie folgt klassifiziert und in Karte 5a, S. 56 dargestellt:

- Terrestrische Böden (Landböden)
 - Klasse R - Ah/C-Böden (RQ - Regosol, RZ - Pararendzina)*
 - Klasse B - Braunerden (BB - Braunerde)*
 - Klasse L - Lessive's (LL – Parabraunerde)*
 - Klasse P - Podsole (PP - Podsol)*
 - Klasse S - Stauwasserböden (SS - Pseudogley)*
 - Klasse Y - Terrestrische anthropogene Böden (YO – Hortisol)*
- Semiterrestrische Böden (Grundwasserböden)
 - Klasse G - Gleye (GG – Gley)*
- Moore
 - Klasse H - Natürliche Moore (HN – Niedermoor).*

Die Informationsgrundlagen über die Böden im Rostocker Stadtgebiet, über ihre Verbreitung, die aktuelle Nutzung und vor allem über ihre Belastung sind Bestandteil des Altlasten- und Bodeninformationssystems. Diese georeferenzierte Datenbank im Amt für Umweltschutz wird ständig weiter entwickelt und steht allen Interessenten zur Verfügung.

Ein umfassender Datenbestand über die Waldböden wird im Forstamt geführt. Diese Daten sind Grundlage für eine standortgerechte Waldbewirtschaftung der Rostocker Heide. Bewertungsmaßstab für Böden im Naturhaushalt sind die natürlichen Bodenfunktionen.

In den Stadtböden wird der Anreicherung von Schadstoffen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Im Altlastenkataster der Hansestadt sind die Flächen erfasst, die mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind oder bei denen der Verdacht einer Verunreinigung besteht. Die Anzahl der untersuchten altlastverdächtigen Standorte und der sanierten Altlasten verändert sich ständig. Richtwerte bei der Bewertung der Böden sind Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmewerte aus der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) und Zuordnungswerte für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen. Sie spielen sowohl bei der Sanierung von Altstandorten als auch bei der Nutzung landwirtschaftlicher und gärtnerisch genutzter Böden sowie beim Wiedereinbau von Böden die entscheidende Rolle.

Textkarte 5a

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Vordringlicher Sanierungsbedarf besteht in Rostock für Altlasten, die eine Gefährdung der Schutzgüter darstellen und eine Wiedernutzung oder Renaturierung dieser Flächen verhindern. Dazu zählen in Rostock insbesondere Altstandorte im Trinkwasserschutzgebiet der Oberwarnow und Brachflächen an der Unterwarnow. Zukünftig sollte die Beseitigung von schädlichen Bodenveränderungen bis zur Sanierung von Altstandorten als Bestandteil naturschutzrechtlicher Ersatzmaßnahmen verstärkt geprüft werden. Das trifft insbesondere für solche Standorte wie den ehemaligen Chemiehandel in der Warnowniederung zu.

Der vorsorgende flächenhafte Bodenschutz ist im Bodenschutzkonzept mit mehreren Maßnahmen enthalten, die auf das Flächenrecycling durch Altlastensanierung, den Schutz sensibler Böden und Flächen sowie auf die Versiegelungsbegrenzung zielen. Eine Kartierung der realen Flächennutzungen mit Hilfe von Satelliten- und Luftbildern zeigte für das Stadtgebiet eine Zunahme der baulich versiegelten Flächen von 1989 bis 2007 um 533 ha. Das entspricht einem jährlichen Flächenverbrauch von 31,6 ha für Siedlungsflächen und Industrie- und Gewerbegebiete. Für den Zeitraum 2002 bis 2007 wurde eine Neuversiegelung durch Straßen von ca. 39 ha erfasst. Diese Kennziffern sollen mit dem gültigen Flächennutzungsplan nicht überschritten werden. Damit erhält die erneute Inanspruchnahme von Brachflächen und die Bebauung unbebauter Flächen im Innenbereich Vorrang vor der Versiegelung von Freiflächen im Außenbereich.

Aktuelle Untersuchungen auf den Moorstandorten zeigen, dass durch die abgesenkten Grundwasserständen und eine intensive Nutzung in der Vergangenheit beträchtliche Schäden und Sackungen der Torfhorizonte entstanden sind. Die Ergebnisse der Moorkartierung sind in einer Karte zusammengefasst, die die Abnahme des Niedermooranteils von ursprünglich ca. 12 % Mitte des 20. Jahrhunderts auf gegenwärtig 8 % verdeutlicht.

Die stichprobenartigen Untersuchungen auf sensibel genutzten Flächen wie Kleingärten und Spielplätzen wurden weiter geführt. Dazu wurden Mindestuntersuchungsprogramme für Kleingärten und für Kinderspielplätze aufgestellt. Diese berücksichtigen die in Rostock häufig vorkommenden Schadstoffe. Ergänzend dazu können weitere Parameter bei Verdacht berücksichtigt werden. Vereinzelt ermittelte Überschreitungen der Orientierungswerte von ausgewählten Schad- und Nährstoffen in diesen Böden erforderten keinen akuten Handlungsbedarf.

Die Untersuchungen sollten auch auf Parkanlagen erweitert werden. Hier muss ebenfalls die besonders sensible Nutzung beachtet werden. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen zum Kurpark Warnemünde können bei der Aufstellung von Untersuchungsprogrammen als Orientierung dienen.

II.2.2.2 Schutzwürdigkeit

Bei der Inanspruchnahme von Böden für bestimmte Nutzungen ist generell vom Schutz und dem Erhalt der begrenzt zur Verfügung stehenden Ressource Boden auszugehen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Die Schutzwürdigkeit der Böden ist grundsätzlich im § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes mit der Vorgabe verankert, insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen zu sichern oder wiederherzustellen. Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung konkretisiert für den stofflichen Bereich diese Vorgabe, bietet aber wie die naturschutzrechtlichen Instrumentarien keine wirksame Handhabe gegenüber weiterer Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr und keine planerischen und vorhabenbezogenen Instrumente zur Umsetzung eines wirksamen vorsorgenden Bodenschutzes. Im Bodenschutzkonzept und dem Umweltqualitätszielkonzept für die Hansestadt Rostock werden deshalb Ziele, Maßnahmen und Standards für den Bodenschutz formuliert, die geeignet sind den Stellenwert des Schutzgutes Boden in der planungs- und naturschutzrechtlichen Praxis zu verbessern.

Ein wichtiges Umweltqualitätsziel für den Bodenschutz ist, die Lebensraumfunktion der hochwertigen natürlichen Böden zu sichern. Das betrifft im besonderen Maße Niedermoorböden, Anmoor- und Humusogley, die durch ihre Natürlichkeit die Standorteigenschaften für eine spezielle Vegetation sichern und mit ihrem hohen Rückhaltevermögen die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt in besonderem Maße erfüllen. Auch Podsole und Braunerden sind wichtig für die Regelung des Grundwasserhaushaltes.

Nicht zu vernachlässigen ist die Sicherung der Produktionsfunktion für Kulturpflanzen auf den forstwirtschaftlich, landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen. Schutzwürdige Böden sind ebenso Regosol und Lockersyrosem im Strandbereich der Weiß- oder Graudüne.

Im Umweltqualitätszielkonzept wird auch eine Bewertung der Böden vorgenommen, die deren Schutzwürdigkeit begründet. Die dort unterschiedenen Bodeneinheiten wurden hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Funktionen, wie Natürlichkeit, Seltenheit, Standorteigenschaften für die Vegetation einschließlich Grundwassernähe, Regelung des Stoffhaushaltes bewertet und in einer dreistufigen Skala klassifiziert. Von den insgesamt 27 bewerteten Bodeneinheiten wurden für Rostock fünf Böden in die höchste Klasse mit hoher Wertigkeit und Empfindlichkeit eingestuft (Niedermoores, Humuspseudogley, Strandrohgley, Humusogley, Podsol über Staugley). Eine entsprechende Übersicht gibt die Karte 5b, S. 59.

Vorrangiges Ziel bei den Stadtböden bleibt die Vorsorge gegen erhöhte Schadstoffgehalte, die in Folge von Bodenverunreinigungen und Havarien entstehen können. Als Standard für die stoffliche Belastung der Rostocker Böden werden die Vorsorgewerte der Bodenschutz- und Altlastenverordnung herangezogen.

Eine Sonderstellung nehmen in diesem Zusammenhang die vorbelasteten Aufschüttungsböden an der Warnow und im Innenstadtbereich ein. Sie sind als Standorte mit siedlungs- oder naturbedingten höheren Hintergrundwerten bei Umnutzungen gesondert zu bewerten. Dazu läuft in Zusammenarbeit mit dem Land gegenwärtig ein Projekt zur Ermittlung von ausgewählten Hintergrundwerten in Verdichtungsräumen in Mecklenburg-Vorpommern.

Die Standards für den Bodenschutz betreffen vor allem die Begrenzung der Neuversiegelung entsprechend dem gültigen Flächennutzungsplan und den Schutz hochwertiger natürlicher Böden. Die Niedermoorböden sind außerdem mit einer

Textkarte 5b

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Schutzzone von mindestens 60 m von baulichen Maßnahmen freizuhalten. Sie leisten auf Grund ihrer Standorteigenschaften wie Grundwassernähe und Bindung von klimaschädlichen Gasen einen wesentlichen Beitrag für den Naturhaushalt.

Die größten zu schützenden Restmoorgebiete im Stadtgebiet sind die Radelniederung (NSG „Radelsee“), das NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, das Diedrichshäger Moor, die Hechtgraben- und die Carbäkniederung sowie die Peezer-Bach-Niederung.

II.2.3 Wasser

II.2.3.1 Gegenwärtiger Zustand

Das hauptsächliche Ziel der Wasserrahmenrichtlinie besteht darin, den Zustand der Gewässerökosysteme und der unmittelbar von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu schützen und zu verbessern. In diesen Schutz sind sowohl die Binnen- und Küstengewässer als auch das Grundwasser einbezogen. Grundlage der Gewässerbewirtschaftung stellt das Einzugsgebiet dar, in dem alle Gewässer einschließlich des Grundwassers unter Beachtung ihrer Wechselwirkungen bewirtschaftet werden. Darunter wird ein Gebiet verstanden, aus dem der gesamte Oberflächenabfluss an einer einzigen Flussmündung in das Meer gelangt. Mehrere kleine Einzugsgebiete werden zu Flussgebietseinheiten zusammengefasst. Von den vier in Mecklenburg-Vorpommern liegenden Einheiten ist für den Raum Rostock das Gebiet Warnow/Peene relevant.

Die Richtlinie berücksichtigt stärker als bisher die ökologische Funktion der Gewässer als Lebensraum für unterschiedliche Pflanzen und Tiere und bezieht so auch Ziele des Naturschutzes mit ein. Sie fordert, dass bis 2015 alle Oberflächengewässer und Grundwasservorkommen einen „guten ökologischen Zustand“ erreicht haben. Bei der Zustandsbewertung werden neben der Wasserqualität auch die Gestalt und das Erscheinungsbild der Gewässer, die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen sowie das Vorkommen von Fischarten und anderen Tieren und Pflanzen berücksichtigt.

Zustand Oberflächengewässer

Küstengewässer

Die Lage Rostocks an der Ostsee bedingt einige Besonderheiten hinsichtlich der Hydrologie des Stadtgebietes. Spätestens beim Auftreten von überdurchschnittlich starken Sturmhochwässern mit Auswirkungen auch in bebauten Bereichen, wird dieser Einfluss deutlich.

Die Stadtteile Warnemünde und Markgrafenheide liegen am Außenküstenbereich der Warnemünder Bucht, die ihrerseits Bestandteil der Mecklenburger Bucht und damit der Deutschen Beltsee ist.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Folgende Eigenarten sind durch die Ostsee und ihren Einfluss auf den Naturhaushalt Rostocks festzustellen:

- salzhaltiges, brackiges Wasser mit jahreszeitlicher, tiefen- und abflussabhängiger Diversität mit durchschnittlich ca. 10 – 12 ‰ Salzgehalt.;
- Wasserstandsschwankungen durch Windwirkung und Stauwirkung der Küsten mit nachfolgenden möglichen Rückstauerscheinungen im Flusssystem der Warnow;
- klimatische Besonderheiten im unmittelbaren Küstenbereich (Seewindzirkulation).

Die Warnemünder Bucht stellt im küstenmorphologischen Sinne ein Küstenabtragungsgebiet dar. Der durchschnittliche Wert des Küstenrückganges beträgt etwa 35 m in 100 Jahren (MLUV M-V, 2009). Der Haupttransport der Sedimente verläuft wind- und strömungsbedingt in West-Ost-Richtung.

Die Westmole in Warnemünde stellt hingegen eine künstliche Barriere dar, die den Sandtransport parallel zur Küstenlinie stark einschränkt und dadurch eine Strandverbreiterung durch Anlandung der Sedimente verursacht.

Der Küstenbereich vor Warnemünde unterliegt dem Einfluss der in diesem Bereich mündenden Unterwarnow. Der Kontakt ist durch die schmalen Verbindungen des Alten Stroms und des Seekanals jedoch eingeschränkt. Durch windbedingte Einstromlagen reicht der Salzwassereinfluss der Ostsee zeitweilig bis an das Mühlendammwehr an der Oberwarnow. Zu beobachten ist eine Salzgehaltszunahme mit zunehmender Wassertiefe und mit zunehmender Nähe zur Ostsee.

Sturmfluten der Ostsee wirken sich nahezu unmittelbar auf das Küstengewässer Unterwarnow und die angrenzenden Niederungsbereiche aus, wobei die Wasserstände durch Rückstau am Mühlendamm meist einige Zentimeter höher sind als an der Außenküste. Geht man vom Niveau des Bemessungshochwassers für die deutsche Ostseeküste (BHW; Außenküste = 2,80 m über NHN; Unterwarnow/Warnemünde, Breitling = 2,80 m über NHN; Unterwarnow/Schmarl, Gehlsdorf = 2,90 m über NHN, Unterwarnow/Stadthafen = 3,00 m über NHN) aus, dann gilt ungefähr ein Fünftel des Stadtterritoriums als überflutungsgefährdete Niederungsfläche (vgl. Karte 11). Die innerhalb dieser Niederungsflächen liegende Wohnbebauung beträgt weniger als 1 % des Stadtterritoriums.

Der größte Teil unserer überflutungsgefährdeten Niederungsflächen wird von Feuchtwiesen, bei denen eine zeitweilige Überflutung erwünscht sein kann, und von Wald eingenommen.

Die Unterwarnow ist Bundeswasserstraße und dient der Schifffahrt u.a. als Zufahrt für den Seehafen Rostock. Zur Anpassung der Schiffbarkeit an entsprechende Schiffsgrößen wurde die Fahrrinne mehrfach vertieft. Des Weiteren erfolgen bedarfsweise Unterhaltungsarbeiten, wie insbesondere Baggerungen der Hafenbecken und Fahrinnen oder die Erneuerung von Uferbefestigungen.

Geht man von der Badewasserqualität aus, wird der Ostsee am Küstenabschnitt der Hansestadt Rostock ein sehr guter Zustand bescheinigt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Die Unterwarnow wurde im Ergebnis der Bestandsaufnahme zur Bewirtschaftungsvorplanung¹ als erheblich veränderter Wasserkörper ausgewiesen. Während der Wasserkörper die Einstufung „Unbefriedigendes ökologisches Potential“ erhielt, wurde der chemische Zustand mit „gut“ bewertet.

Fließgewässer

Fließgewässer mit ihren Ufern und Auen gehören zu den artenreichen Lebensräumen in der heutigen Landschaft und werden vielfältig genutzt. Oft ging dabei die eigentliche Funktion der Gewässer durch verschiedene Bebauungsformen, industrielle und landwirtschaftliche Nutzungen, Einleitung von Abwässern etc. verloren. Die Folgen werden insbesondere bei extremen Hoch- und Niedrigwasserereignissen sichtbar. Alle Fließgewässer in Mecklenburg-Vorpommern werden nach der MV-Richtlinie sowie nach der LAWA-Richtlinie bewertet.

Warnow

Das bedeutendste Fließgewässer Rostocks ist die Warnow. Sie hat ein geringes Gefälle und eine geringe Fließgeschwindigkeit. Das Einzugsgebiet von 3.291 km² unterteilt sich in die Oberwarnow und die salzwassergeprägte Unterwarnow. Beide Gewässerabschnitte werden durch das Mühlendammwehr in Rostock voneinander getrennt. Durch das Wehr wird der Oberlauf des Flusses geringfügig aufgestaut, um einen weitreichenden Rückstau von Brackwasser aus der Ostsee zu verhindern und damit die qualitätsgerechte Trinkwasserversorgung der Stadt zu gewährleisten.

Das Einzugsgebiet der Warnow ist durch eine starke landwirtschaftliche Nutzung geprägt, die Nährstoffbelastungen verursacht. Die Warnow ist eutrophiert. Sie produziert Algenbiomasse, daher wird sie nach der organischen Belastung in die Klasse 3 eingestuft (StAUN Rostock 2009). Die Ergebnisse der physikalisch-chemischen Untersuchungen des StAUN Rostock zeigen für die Warnow ein differenziertes Bild der Nährstoffbefrachtung. Während die Orientierungswerte für die Nährstoffe in der Oberwarnow (Kessin) weitestgehend eingehalten werden, führen die hohen Flusswasserfrachten zu einem deutlichen Trophiegefälle in der Unterwarnow. Um die Werte in der Unterwarnow einzuhalten, müssten die Nährstoffeinträge über die Frachten der Oberwarnow deutlich gesenkt werden. In weiten Teilen zeigen die physikalisch-chemischen Kennwerte in der Warnow bereits den guten ökologischen Zustand, während die biologischen Qualitätskomponenten noch auf größere Defizite hinweisen (Gewässergütebericht M-V 2003-2006). Die Unterwarnow wurde im Ergebnis der Bestandsaufnahme zur Bewirtschaftungsvorplanung als erheblich veränderter Wasserkörper ausgewiesen. Während der Wasserkörper die Einstufung „unbefriedigendes ökologisches Potential“ erhielt, wurde der chemische Zustand mit „gut“ bewertet.

Der größere ökologische Sanierungsbedarf existiert in den kleineren Fließgewässern.

¹ Bewirtschaftungsvorplanung nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie für das innere Küstengewässer Unterwarnow, Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Rostock, 2008

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Im Rahmen der Bestandsaufnahme ermittelte das StAUN Rostock in den Jahren 2004-2005 und 2007 die wichtigsten chemisch-physikalischen Parameter für die nach der WRRL relevanten Gewässer im Stadtgebiet und bewertete sie.

Carbäk

Bei der Carbäk sind Abwasserbelastungen im Raum Bentwisch und oberhalb sowie diffuse Stickstoffeinträge nachgewiesen worden. Sie wird dort erheblich schlechter bewertet als im Stadtgebiet.

Die Carbäk gilt als Pilotprojekt für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (vgl. Kap. II.2.1.1.5, S. 36) in Rostock. Sie unterliegt mit einem Einzugsgebiet von 39 km² wie weitere 5 Fließgewässer im Stadtgebiet den Bestimmungen der Richtlinie. Die Carbäk befand sich in keinem guten ökologischen Zustand und wurde in den Jahren 2005-2006 renaturiert. Der aufgewertete Abschnitt verläuft über eine Länge von 1,5 km in den Riekdahler Wiesen, einem Landschaftsschutzgebiet.

Das Vorhaben wurde im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen realisiert, wobei sich die Ziele an denen des Pflege- und Entwicklungsplanes für das Schutzgebiet orientierten. Das Leitbild eines organisch geprägten Niederungsbaches wurde erreicht durch

- die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fische und andere im Wasser lebende Arten
- den Rückbau der alten funktionslosen Eindeichung der Carbäk
- die Herstellung zusätzlicher naturnaher Gewässerabschnitte.

Außerdem konnten das Wohngebiet Otternsteig und eine Kleingartenanlage im Zuge der Umgestaltung eingedeicht und vor zukünftigen Hochwassern geschützt werden.

Peezer Bach

Der Peezer Bach ist das mit Abstand am stärksten mit Nährstoffen belastete Gewässer im Einzugsgebiet der Warnow. Die hohe Phosphat- und Nitratbelastung dieses Baches ist wahrscheinlich auf die Betriebsabwässer aus dem Düngemittelwerk in Poppendorf zurückzuführen. Diese hohen Nährstofffrachten belasten vor allem den Breitling.

Radelbach

Der Radelbachzulauf und damit auch der Radelbach werden außerordentlich stark und ganzjährig durch diffuse Nitrateinträge belastet. Alle anderen Parameter weisen normale Werte auf.

Laak

Die Laak ist brackwasserbeeinflusst und zeigt daher zeitweise hohe Leitfähigkeiten und Salzgehalte. Die Zielvorgaben der LAWA werden für den Ammoniumstickstoff und die Phosphatparameter im Sommer überschritten, was auf Abwassereinfluss hin deutet. Die Huminstoffe des Moores bedingen erhöhte TOC/DOC-Gehalte.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Schmarler Bach

Die Untersuchungen im Bereich Lütten-Klein zeigen neben auffällig hohen Nitratstickstoffgehalten, die vermutlich aus dem landwirtschaftlich genutzten oberen Einzugsgebiet stammen, auch zeitweise hohe Ammoniumgehalte, die eindeutig auf Abwassereinfluss hinweisen. Die meisten Stickstoffkomponenten werden nur mit der Klasse 4 (unbefriedigend) bewertet, während Sauerstoffhaushalt und organische Belastung in Klasse 2 (gut) eingestuft werden.

Neben den genannten Fließgewässern wurden durch das StAUN Rostock weitere wichtige Stadtgräben wie der Diedrichshäger Bach, der Dragungraben, der Schutower Abzugsgraben, der Hellbach, der Rönnggraben, der Hechtgraben und der Liepengraben im Zeitraum 2004-2005 untersucht. Die Überschreitungen für Ammoniumstickstoff, Orthophosphat, Gesamtphosphat und hohe Leitfähigkeiten weisen auch hier auf zeitweise starke Abwassereinträge hin. In Folge dieser Belastungen sinkt der Sauerstoffgehalt im Sommer deutlich unter den fischtoxischen Wert von 4 mg/l.

Die Tabelle „Fließgewässer“ gibt einen Überblick über die Stadtgräben der Hansestadt Rostock und deren EU-Wasserrahmenrichtlinienrelevanz (vgl. Karte 6, S. 65).

Tabelle 10 Fließgewässer der Hansestadt Rostock und Bezug zur EU-Wasserrahmenrichtlinie

Gewässer Name oder Bezeichnung	Gesamtlänge (m)	offenes Gewässer (m)	unterirdische Strecken und geschlossene Gerinne (m)	Größe des oberirdisch en Einzugs- gebiets (km ²)	EU-Wasser- rahmenricht- linien- Relevanz (OEG > 10km ²)
Laak (1)	20059	15927	4132	12	Berichtspflicht
Schmarler Bach (2) (ohne Dragungraben)	16304	10213	1842	14,5	Berichtspflicht
Dragungraben (2/1)	4249	3689	560	7,5	
Klostergraben (3)	3143	2962	181	1,5	
Schutower Abzugsgraben (4)	7369	4637	2732	8	
Schwanenteichgraben (5)	2925	2153	772	1	
Kringelgraben (7) (ohne Rote Burggraben)	4936	2570	2366	4,5	
Rote Burggraben (7/2)	5158	1392	3766	3	
Hellbach (8)	2437	2174	263	3	
Carbäk (10) (ohne Rönnggraben)	12604	6965	2616	41	Berichtspflicht
Rönnggraben (10/1)	3023	2543	480	2	
Zingelgraben (11)	2289	1723	566	1	
Speckgraben (12)	388	372	16	2,5	
Hechtgraben (13)	14314	10346	3968	9,5	
Liepengraben (15)	7414	4980	2434	4	
Pumpengraben Stuthof (17)	2052	1889	163	1	
Radelbach (18)	14393	13913	480	18,5	Berichtspflicht
Prahmgraben (18) (Moorgraben)	14407	14158	249	15,5	Berichtspflicht
Peezer Bach Nord- und Südarm (Fribäk)	15709	10287	5422	52	Berichtspflicht
Stromgraben (32)	24793	24605	188	44	Berichtspflicht

Textkarte 6

Grundwasser

Grundwasser, als wichtiges Bindeglied im hydrologischen Haushalt des Naturraumes, erfüllt folgende wichtige Funktionen:

- lebenswichtiger Standortfaktor für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten,
- Klimafaktor in Niederungsgebieten (Entstehung von Kalt- und Frischluft),
- Reservoir für die Wasserversorgung (Trinkwasser und Brauchwasser).

Um die lokale Grundwassersituation zu veranschaulichen, muss man die geologischen Verhältnisse des zur Norddeutschen Senke gehörenden Rostocker Raumes betrachten.

Die Größe und Lage der Grundwasser führenden Schichten wird weitgehend durch eiszeitliche Ablagerungen bestimmt. Der Aufbau der pleistozänen Schichten ist heterogen und wird durch Stauchungen der letzten Vereisung zusätzlich gestört. Das gesamte Stadtgebiet Rostocks südwestlich der Unterwarnow ist von diesen Stauchungen erfasst worden. Ständige Wechsel von sandigen und lehmigen Substraten herrschen vor.

Die jüngsten, erdoberflächennahen Ablagerungen bildeten sich am Ende der Weichsel-Vereisung im Spätglazial. Vorherrschend sind Geschiebemergelpakete von 15 – 30 m Mächtigkeit, die teilweise unter geringmächtigen Sandbedeckungen liegen (z.B. Bereiche Elmenhorst, Lichtenhagen, Rostocker Heide). In der nacheiszeitlichen Epoche, im Holozän, kamen weitere Sedimente in Form von Torf, Mudden und Sand hinzu, die in Abhängigkeit von den Geländestrukturen im Warnowtal Mächtigkeiten von mehr als 17 m und ansonsten Mächtigkeiten von 2 – 15 m im Bereich von Rostock erreichen.

Die genannten Sande fungieren als oberer Grundwasserleiter, der jedoch durch seine unbeständige Mächtigkeit und unterschiedliche Wasserführung und –qualität für eine Nutzung im Rostocker Raum nur eingeschränkt geeignet ist. Jedoch ist gerade der oberste unbedeckte Grundwasserleiter für die zahlreichen Niederungsgebiete in Rostock ein überaus wichtiger Standortfaktor. Zu diesen grundwasserabhängigen Landökosystemen zählen das Flusstalmoor der Warnow, Bereiche im Mündungsgebiet des Schmarler Baches und weite Bereiche des Nordostens der Hansestadt Rostock.

Das Dargebot an Grundwasser auf dem Territorium der Hansestadt reicht zwar nicht aus für die Trinkwasserversorgung der gesamten Bevölkerung, es wird dennoch in vielfältiger Weise genutzt:

- als Reserve zur Trinkwasser-Notversorgung im Krisenfall (Notwasserbrunnen);
- als Bunkerwasser des Seehafens Rostock für die Trinkwasserversorgung der Schifffahrt;
- als Brauchwasser für Reinigungs- und Kühlzwecke in Produktionsbetrieben;
- für die Bewässerung in der Landwirtschaft, im Gartenbau und privaten Gärten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Wesentliche Informationen zu den Grundwasserressourcen der Hansestadt Rostock sind dem hydrogeologischen Kartenwerk (Herausgeber: Geologischen Dienst M-V) zu entnehmen.

II.2.3.2 Schutzwürdigkeit

Fließgewässer

Von maßgeblicher Bedeutung für die Warnow ist die Existenz des Trinkwasserschutzgebietes „Warnow“. Der Schutzstatus, den das Trinkwasserreservoir der Region Rostock dadurch genießt, hat dieses Gewässer in entscheidender Weise geprägt. Die Beschränkungen und Verbote der Schutzzonenordnung von 1980 lassen Veränderungen nur in sehr geringem Umfang zu.

Seit dem 20.12.2007 gilt außerdem die Verordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes „Warnowniederung zwischen Klein Raden (Landkreis Güstrow) und der Hansestadt Rostock“. Zielstellung dieser Verordnung ist die Sicherung des Hochwasserabflusses. Damit ist die Warnowniederung unterhalb der HW₁₀₀-Linie geschützt vor wesentlichen baulichen Veränderungen.

Grundwasser

Wichtige potenzielle Gefährdungsbereiche für Grundwasser liegen in Zonen, deren Deckschichten einen Anteil bindiger Bildungen von weniger als 20 % aufweisen. Besonders zu nennen sind Teile von Warnemünde und Diedrichshagen, Hohe Düne, der Rostocker Heide, Bereiche am Peezer Bach und am Überseehafen, Bereich in Lütten Klein und Dorf Lichtenhagen, der Ostuferbereich der Warnow zwischen Überseehafen, Langenort, Gehlsdorf und Dierkow einschließlich der östlich gelegenen Niederungsgebiete sowie Bereiche des Flusstales der Warnow, einschließlich der Gebiete um Alt Bartelsdorf und Riekdahl. In der Karte 7, S. 68 sind die entsprechenden Bereiche mit der roten Farbabstufung gekennzeichnet.

Der größte Teil der oben genannten Gefährdungsbereiche ist identisch mit den Zonen der grundwasserabhängigen Landökosysteme (vgl. II.2.3.1).

Man muss davon ausgehen, dass das oberflächennahe Grundwasser in Zonen mit hoher Nutzungsintensität flächenhaft anthropogen beeinflusst ist. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um ausgeprägte Grundwasserschäden, sondern um eine Hintergrundbelastung, die auf eine Vielzahl diffuser Quellen zurückgeführt werden kann.

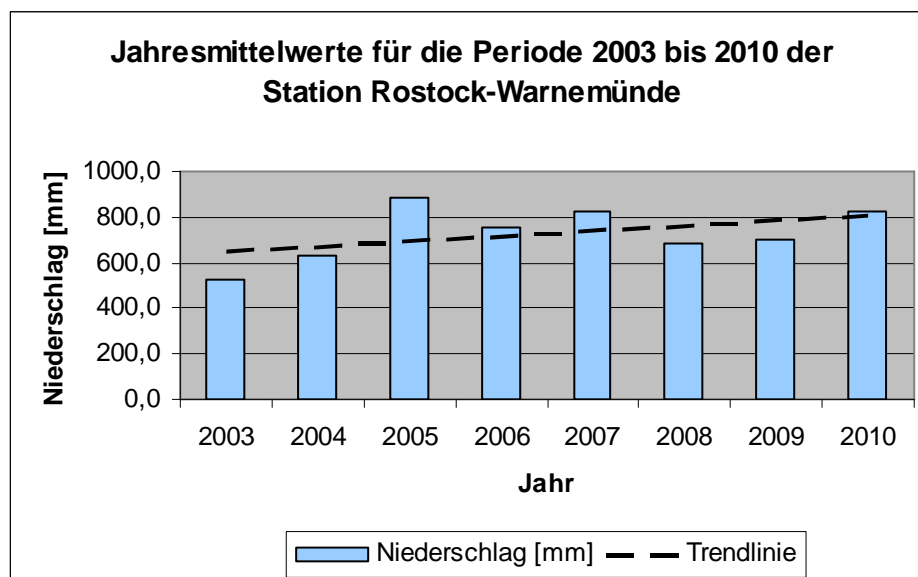
Textkarte 7

II.2.4 *Klima und Luft*

II.2.4.1 **Gegenwärtiger Zustand**

Das Stadtgebiet Rostocks zählt zum Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens. Das Wettergeschehen wird durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt. Durch die Nähe der Ostsee überwiegt der maritime Einfluss, der gegenüber dem Binnenland für einen ausgeglicheneren Gang der Luftfeuchte und Temperatur, aber auch für eine höhere Windgeschwindigkeit sorgt. Die Klimadaten der letzten 30 Jahre an der Station Warnemünde belegen eine jährliche mittlere Niederschlagsmenge von 590 mm, ein langjähriges Temperaturmittel von 8,4°C und eine jährliche Sonnenscheindauer von durchschnittlich 1.686 Stunden. Es herrschen Winde aus südlichen bis westlichen Richtungen vor. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei 5m/s.

Abbildung 8



Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Abbildung 9

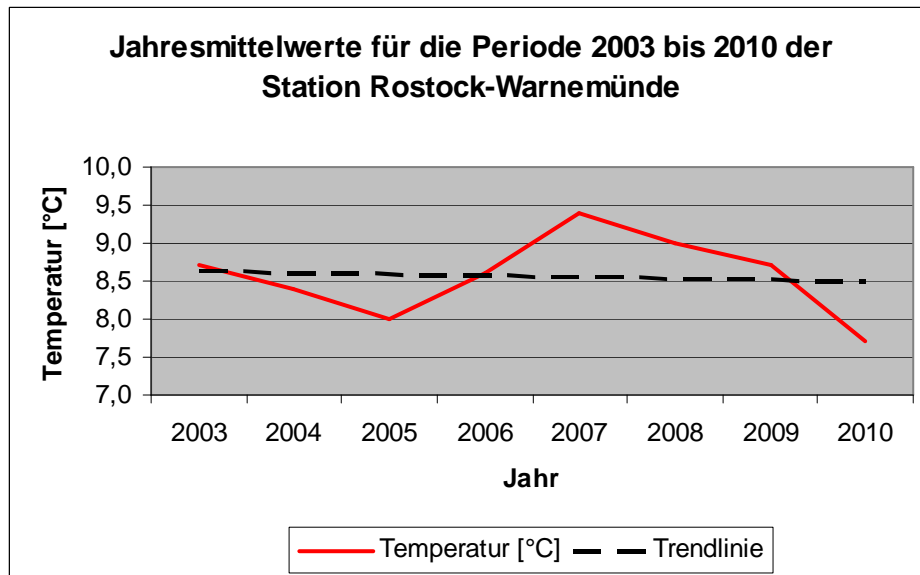


Abbildung 10

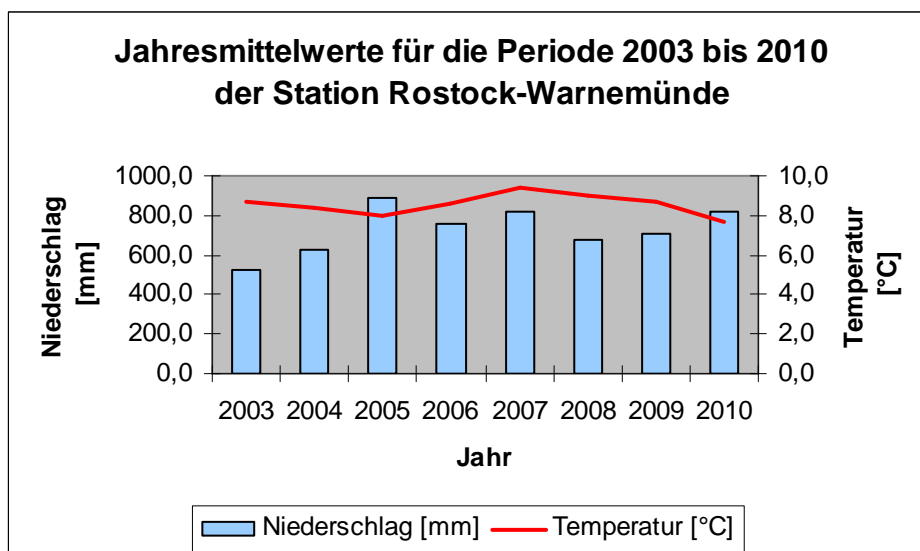
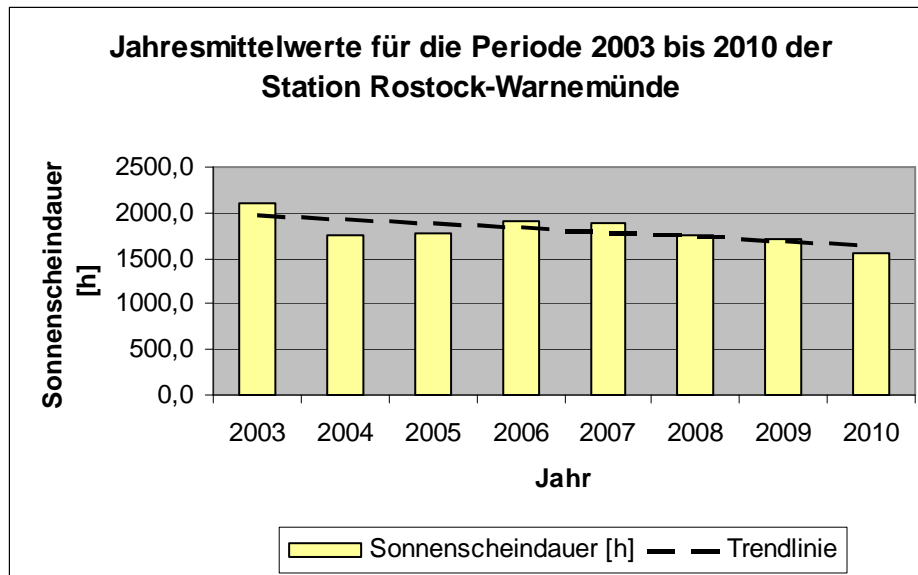


Abbildung 11



Durch Nutzung und Relief werden die oben beschriebenen klimatischen Verhältnisse kleinräumig mehr oder weniger modifiziert. Austauscharme Hochdruckwetterlagen (Windgeschwindigkeiten $<2\text{m/s}$ zu etwa 30% des Jahres) begünstigen die Ausbildung eines eigenen Siedungsklimas. Das Stadtklima lässt sich anhand von Klimatopen beschreiben und räumlich gliedern. Ein Klimatop ist die kleinste klimaräumliche Einheit. Es wird von gleichartig verlaufenden klimatischen Prozessen und Funktionen bestimmt, die zur Ausbildung eines einheitlichen, räumlich abgrenzbaren Klimahaushaltes führen. Stüdemann (1995 und 2002) hat das Stadtgebiet anhand von 14 verschiedenen Klimatopen beschrieben und gegliedert. Grünanlagen sowie Wald- und Wasserflächen im Stadtbereich sind für die Frischluftproduktion von großer Bedeutung und beeinflussen das Stadtklima wesentlich. Das Stadtgebiet liegt im Bereich der Land-Seewind-Zirkulation von der Küste bis etwa 10 km landeinwärts. Dieses spezielle Windsystem des Küstenbereiches entsteht in Abhängigkeit des Temperaturunterschiedes zwischen Wasser und Land und des bestehenden Gradientwindes.

Die Kenntnis über Lage und Funktion der lokalen Windsysteme ist ein wichtiger Belang in der Bauleitplanung. Zu den lokalen Windsystemen lagen bisher lediglich empirische Annahmen vor. Zum tatsächlichen Nachweis dieser Windsysteme wurden unter Auswertung von Messdaten für Strahlungswetterlagen eine Modellierung mit einem prognostischen Windfeldmodell für einen Tag- und Nachtzeitraum durchgeführt, um flächendeckende Informationen zum Verhalten des Windes zu erhalten. Daraus wurden dann Luftleitbahnen für lokale Windsysteme abgeleitet. Außerdem wurden Luftleitbahnen, die das Eindringen von regionalen Winden aufgrund ihrer Ausrichtung in Hauptwindrichtung fördern, empirisch aus den Informationen zur Landnutzung abgeschätzt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Die Ergebnisse des Gutachtens belegen, dass die Belüftung des Stadtgebietes der Hansestadt Rostock überwiegend über die dynamischen Wettersituationen, also unabhängig von Flurwindssystem und Luftleitbahnen, erfolgt. Die Land-Seewind-Zirkulation stellt das bei austauscharmen Hochdruckwetterlagen dominierende Flurwindssystem mit Belüpfungsfunktion für das Stadtzentrum dar.

Flurwindssysteme stellen sich nur in etwa 10 % der Jahresstunden und nur relativ schwach ausgeprägt ein.

Aufgrund der Lagebesonderheiten des Stadtgebietes nahe am Wasser wurden weiterhin mittels einer Modellrechnung Bereiche identifiziert, in denen mit hohen Böenwindgeschwindigkeiten zu rechnen ist. Damit verfügt die Planung nun über quantitative Kenntnisse, um Rückschlüsse für Neubebauung in windexponierten Bereichen zu ziehen.

Außerdem wurden digitale Thermalkarten auf der Basis von hoch aufgelösten Satellitenbildern erzeugt. Ziel war es, über diese Variante erste Anhaltspunkte für die Ausprägung von städtischen Wärmeinseln sowie Datengrundlagen für die Überarbeitung der städtischen Klimatopkarte zu erhalten. Außerdem wurden damit spätere Untersuchungen vorbereitet, die gezielt für kleinere Teilräume mittels Thermalinfrarot(TIR)-Aufnahmen und Bodenmessungen durchgeführt werden sollen. Diese Detailuntersuchungen sind nach Auswertung der genannten Grundlagen für die Stadtbereiche Reutershagen, Kröpeliner Tor Vorstadt sowie das Stadtzentrum vorgesehen.

Die Luftqualität in der Hansestadt Rostock wird im Wesentlichen durch verkehrsbedingte Emissionen beeinflusst. In der Hansestadt Rostock werden seit 1992 über zwei Messstationen am Holbeinplatz und in Stuthof Daten von Luftschadstoffen erfasst. Seit 2006 betreibt das LUNG eine zusätzliche Messstelle zur Erfassung des „städtischen Hintergrunds“ in Warnemünde (ehemaliges IHS-Gelände) und eine verkehrsbezogene Messstation an der Straße „Am Strande“, an der kontinuierlich NO₂ und Feinstaub (PM₁₀) erfasst werden. Die Messstelle am Holbeinplatz wurde Anfang 2008 vom Botanischen Garten auf die gegenüberliegende Straßenseite an die Straßenbahnhaltestelle verlegt.

An den Messstationen Warnemünde, Stuthof und Holbeinplatz werden die Grenzwerte der EU-Luftreinhaltelinie eingehalten. Aufgrund von Grenzwertüberschreitungen für NO₂ und Feinstäube (PM₁₀) an zwei kurzen Streckenabschnitten der Straße Am Strande im Jahr 2006 wurde ein Luftreinhalte- und Aktionsplan in der Hansestadt Rostock zur Minderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Immissionen erarbeitet und an die Europäische Union weitergeleitet. Als Grundlage für die Erstellung des Luftreinhalteplans wurde für das Jahr 2006 ein Immissionskataster für das Stadtgebiet der Hansestadt Rostock modelliert. 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. Danach liegen die Belastungen durch Gewerbe und Industrie mit 2 µg/m³ auf einem niedrigen Niveau. Beachtenswerte NO₂ und PM₁₀-Belastungen infolge des Schiffsverkehrs sind im Nahbereich der Schiffsliegeplätze, der Hafenein- und -ausfahrt sowie in den Randlagen von Warnemünde und Hohe Düne zu verzeichnen.

Alarmierende Belastungen infolge des Straßenverkehrs wurden neben der Straße „Am Strande“ auch in der „Grubenstraße“ und am „Mühlendamm“ berechnet. Die Maßnahmen des Luftreinhalteplans sind in kurzfristige (bis 2010), mittelfristige (bis 2013) und optionale Maßnahmen gegliedert. Kurzfristig geht es im Wesentlichen um Geschwindigkeitsreduzierung und -überwachung sowie verkehrslenkende und -vermeidende Maßnahmen. Mittelfristig sollen organisatorische Maßnahmen, wie Ausbau eines dynamischen Verkehrsmanagementsystems und Verbesserungen für den Fußgängerverkehr umgesetzt werden.

II.2.4.2 Schutzwürdigkeit

Die klimatischen Verhältnisse einer Stadt tragen in ihrer Gesamtheit wesentlich zum Wohlbefinden der Einwohner bei. Das besondere Schutzerfordernis ist hierbei auf die Schaffung und Erhaltung guter Durchlüftungsverhältnisse sowie die Schaffung und Erhaltung eines gesundheitsfördernden Mikroklimas gerichtet.

Diese Zielsetzung lässt sich durch

- Förderung von Luftaustauschprozessen durch Freihaltung von Frischluftbahnen, insbesondere Förderung der Land-See- und Stadt-Umlandwinde als thermische Ausgleichszirkulationen,
- Vermeidung der Ausbildung bzw. Verschärfung vorhandener klimatischer Belastungsbereiche,
- Erhalt wichtiger Frischluftentstehungsgebiete, Vernetzung von Ausgleichs- und Belastungsflächen und
- Erhaltung städtischer Freiflächen mit einer Vielfalt unterschiedlicher Mikroklimata

erreichen.

II.2.5 Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft

II.2.5.1 Gegenwärtiger Zustand

„Jede Landschaft hat ihre eigene besondere Seele“ (Christian Morgenstern)

„Unter Landschaftsbild wird in Geographie, Stadtplanung und Naturschutz das gesamte vom Menschen wahrnehmbare Erscheinungsbild einer Landschaft verstanden. Es wird genau wie das Ortsbild im weitgehend bebauten Gebiet, sowohl durch Natur wie auch Kultur geprägt.

Das Ortsbild ist das Erscheinungsbild einer Ortschaft. Dazu zählen der gesamte Raum, also neben den Häusern und Gebäuden auch die Straßen und Plätze, Gärten, Parkanlagen usw., im Wechselspiel mit der Umgebung.“(Wikipedia freie Enzyklopedie)

Die Bewahrung des Landschaftsbildes war Ausgangspunkt für die deutsche Naturschutzbewegung. Erst ab Mitte des 20. Jahrhunderts traten weitere Schutzziele dazu.

Sowohl im Baugesetzbuch § 1 (5) als auch im Bundesnaturschutzgesetz § 1 wird das Landschaftsbild als Schutzgut von hohem öffentlichem Interesse beschrieben. Im Bundesnaturschutzgesetz wird nicht der Begriff Landschaftsbild verwendet, sondern er wird mit Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bezeichnet.

Durch die Unbestimmtheit der Begriffe, müssen diese für die Praxis durch Beschreibung und Klassifizierung anwendbar gemacht werden.

Die **Vielfalt** umfasst die Mannigfaltigkeit an Landschaftselementen und Strukturen, wie Wälder, Gehölze, Hecken, Alleen und Gewässer. Zu den Indikatoren zählt ebenso der kleinräumige Wechsel von Biotop- und Nutzungsstrukturen.

Mit dem Kriterium **Eigenart** wird die Unverwechselbarkeit einer Landschaft bezeichnet. Die Eigenart kann sowohl natürlich (z.B. durch Relief, Topographie und das Vorkommen naturraumtypischer Pflanzen und Tiere) als auch durch wirtschaftliche und kulturelle Einflüsse des Menschen wie traditionelle landwirtschaftliche Nutzungen, markante Siedlungs- und Erschließungsstrukturen und Architekturformen geprägt sein (Kulturlandschaft).

Das Kriterium **Schönheit** ist ausgesprochen subjektiv, da sie unterschiedlich wahrgenommen wird. Deshalb wird sie nicht als eigenständige Bewertungsgröße definiert, sondern ist das Ergebnis der für den Naturraum typischen Vielfalt und Eigenart. „Die **Schönheit** einer Landschaft wird als harmonisches Zusammenspiel der landschaftstypischen Komponenten definiert. Als „schön“ wird eine Landschaft empfunden, die ein möglichst geringes Maß an Beeinträchtigungen aufweist und sich ihre Eigenart weitgehend erhalten hat.“ (vgl. Nohl, 1985 und 1991; GLRP 2007)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Mit den Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit werden in erster Linie mit dem Auge wahrnehmbare Zusammenhänge berücksichtigt. Das ganzheitliche Erleben von Landschaft schließt darüber hinaus auch andere Sinneswahrnehmungen, wie z.B. Hören und Riechen, ein.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die Wahrnehmung der Landschaft abhängig ist von individuellen Erwartungshaltungen, Emotionen und Werturteilen. Sie ist daher immer stark subjektiv geprägt.

Für die Erfassung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft als Voraussetzung für die Erholung des Menschen sind im Planungsraum folgende ortsspezifische Faktoren von Bedeutung.

Für die Hansestadt spielt das Wasser eine zentrale und prägende Rolle. Erste Erwähnungen von „Roztoc“ gehen auf die Zeit um 1160 zurück. Der slawische Ausdruck steht für „Auseinanderfließen eines Gewässers“. Die Warnow ist die Lebensader der gesamten Stadt. Die Bebauung erstreckt sich entlang der Binnenküste bis zur Außenküste. Durch diese Verzahnung der Stadt mit der Küste erhält Rostock seine ganz besondere Eigenart.

Die Ostsee mit ihren markanten Küstenformen (Kliff, Strand, Dünen) und die Warnow mit den Niederungsgebieten ihrer Nebenbäche (Diedrichshäger Moor, Schmarler Bach mit Zuflüssen und Klostergrabenniederung, Schutower Moorwiese und Jägerbäk, Hellbachtal, Niederungsbereich der Oberwarnow, Carbäkkniederung mit Riekdahler Wiesen und Herrenwiese, Zingelwiese, Hechtgrabenniederung, Liepengraben (Krummendorf), Peezer Bach Niederung, Radelbachniederung, Hütelmoor) zählen zu den landschaftlich attraktivsten Bereichen im Planungsraum und sind von besonderer Schönheit. Die herrlichen Strände ermöglichen eine Vielzahl von Erholungs- und Freizeitaktivitäten.

Die Ostseeküste wie auch die Uferzone der Warnow sind auf Grund des Randzonen-Effektes Wasser-Land von besonderer Bedeutung für die ästhetische Vielfalt, für den Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft.

Das Stadtgebiet Rostocks stellt sich zum überwiegenden Teil als ebene bis flachwellige (Stadt-) Landschaft dar, mit relativ geringen Reliefunterschieden. Ihre Prägung erhält die Stadt zu einem bedeutenden Teil durch die Bebauung. Dominant ist das Ortsbild mit seinen markanten Kirchtürmen, Stadttoren, Speichern, Hochhäusern, großen Industrieanlagen z.B. der Kühlturm des Steinkohlekraftwerkes („Wolkenfabrik“) aber auch die Skyline insgesamt.

Innerhalb der dicht bebauten Siedlungsbereiche prägen markante Gehölzbestände, insbesondere der Parkanlagen, Friedhöfe und Wälder, Einzelbäume, Baumreihen, Alleen und das Wohngrün das gestaltete grüne „Ortsbild“.

Die Entwicklung der Stadt vollzog sich überwiegend auf den sie umgebenen Acker- und Gartenlandflächen. Am Stadtrand - westlich von Lichtenhagen („Hägerort“), im Südwesten der Stadt (Biestow) sowie zwischen Gehlsdorf und Krummendorf - dominieren heute noch große, zusammenhängende und relativ unzerschnittene

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Landschaftsräume. Die Ackerflächen mit landschaftstypischen Strukturelementen wie Hecken, Feldgehölzen, Feldrainen, Kopfweiden und Alleen sind bedeutsam für die Vielfalt der Landschaft und prägen die Landschaftsästhetik in entscheidendem Maße. Die Offenlandschaften bieten Wildgänsen und Schwänen geeignete Rastplätze. Von besonderer Bedeutung für die Unverwechselbarkeit, die Eigenart der Landschaft sind die Kleingewässer („Augen der Landschaft“). Ihr Vorkommen trägt maßgeblich zur Belebung des Landschaftsbildes bei.

Die strukturelle Gliederung erfährt die Stadt-Landschaft durch die Warnow mit dem Breitling und durch die Niederungsflächen der Warnow-Nebenbäche. Die vermoorten Niederungen sind als feuchte Wiesen, Weiden, Röhrichte und Bruchwälder wahrnehmbar und prägen das Landschaftsbild auf besondere Weise.

Das Ufer der Warnow ist infolge verschiedener Nutzungen (Gewerbe, Hafen, Militär, wassergebundener Sport und Versorgungsanlagen) zu ca. 70 % verbaut.

Naturnahe unverbaute Uferzonen bestimmen in Groß Klein / Schmarl, Bramow, in Gehlsdorf, zwischen Langenort und Oldendorf sowie am Breitling das Landschaftsbild.

Die Oberwarnow ist auf Grund ihrer außerordentlichen Naturnähe landschaftlich besonders reizvoll. Die Wahrnehmbarkeit, das Naturerlebnis ist vorrangig von der Wasserseite her gegeben.

Durch wirtschaftliche, sicherheitsbezogene aber auch naturschutzfachliche Restriktionen (FFH- Gebiet, Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, geschützte Biotop, Rastplatz für Zugvögel) sind einzelne Bereiche des Warnowufers nicht zugänglich. Die Erlebbarkeit der **Stadt am Wasser** mit einer Vielzahl reizvoller Blickbeziehungen ist landseitig aus diesen Gründen nicht durchgehend gewährleistet.

Im Nordosten des Planungsraumes, im Küstenhinterland erstreckt sich das ausgedehnte Waldgebiet der Rostocker Heide. Bestände mit vorrangig Buchen, Eichen, Kiefern und Fichten dominieren. Ein gut ausgebautes Netz von Rad- und Wanderwegen (insgesamt 87 km Hauptwege) bietet beste Voraussetzungen für die Erholung. Die ausgewiesenen Reit- und Kutschwege (insgesamt 61 km) lassen die Landschaft auch per Pferd oder mit dem Kremser erlebbar werden.

Impressionen der Landschaft des Planungsraumes vermitteln die Karten 8a, S. 77 und 8b, S. 78.

Textkarte 8a

Textkarte 8b

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen – II.2 Vorhandener Zustand von Natur und Landschaft und Bewertung

Das typische Erscheinungsbild der Landschaft – die visuell wahrnehmbaren Zusammenhänge regen die Gefühle des Menschen an und beeinflussen seine Erholung. Sie können seinen Bedürfnissen nach Schönheit und nach Verbundenheit mit dem Aufenthaltsort entsprechen. Ein intaktes Landschaftsbild trägt somit wesentlich zu einem hohen Erholungswert der Landschaft bei.

Störungen, wie unangepasste Nutzungsformen, überdimensionierte Bauwerke oder Lärm beeinflussen z. B. das Landschaftsbild und den Erholungswert negativ. Das trifft ebenso für die technische Verfremdung des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen, Photovoltaikanlagen, Freileitungen etc. zu.

Die größte Gefährdung für das Schutzgut Landschaftsbild besteht in dem Verlust landschaftlicher Eigenart und Unverwechselbarkeit.

II.2.5.2 Schutzwürdigkeit

Eine Bewertung der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wurde mit der Landschaftsbildbewertung für die Region Mittleres Mecklenburg /Rostock im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP 2007) vorgegeben. Diese Bewertung wurde übernommen, eigene Bewertungen erfolgten nicht.

Für den Planungsraum Rostock wurde diese Bewertung generalisiert in folgender Abbildung 12 dargestellt, mit einer vierstufigen Werteskala.

Der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes ist verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen. Aufgrund der Bedeutung des Ortsbildes in einer Stadt wie Rostock, sollte das Thema auch in der Flächennutzungsplanung eine stärkere Rolle spielen. Ebenso ist es in den Bebauungs-/ Grünordnungsplänen intensiver und flächenkonkret abzuarbeiten.

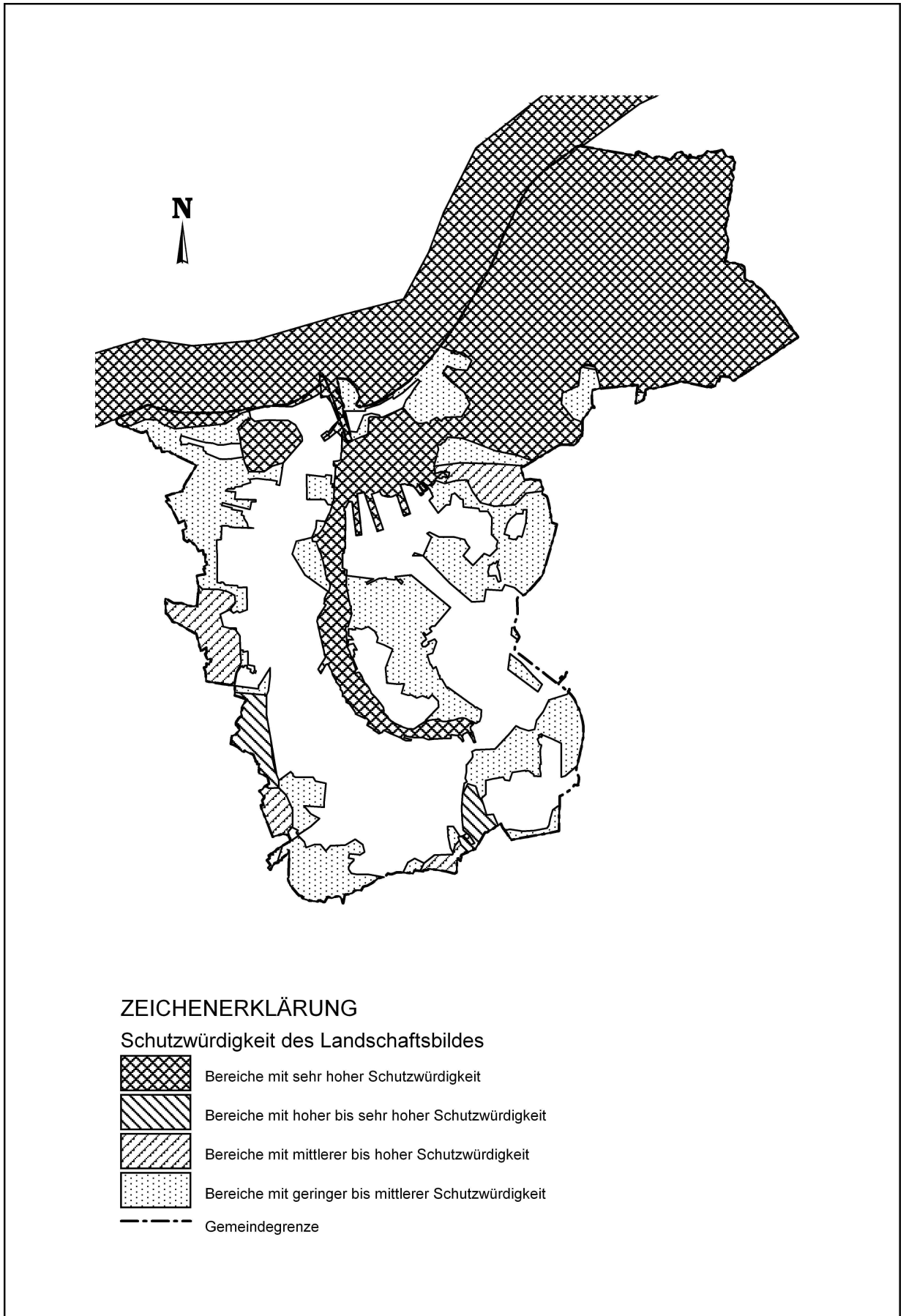


Abbildung 12

Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

II.3.1 Arten und Lebensräume

Die Ausstattung der Landschaft mit Arten und Lebensräumen wird ganz wesentlich durch die historische und aktuelle Art und Intensität der Landnutzung bestimmt (UM M-V, 2003).

Die mittel- bis langfristige Prognose der Entwicklung der einzelnen Arten und Lebensräume unter den Bedingungen der sich ständig verändernden Großstadt Rostock ist einerseits vor dem Hintergrund der Erhaltung der Biodiversität und dem damit entstehenden Handlungsbedarf von großem Interesse. Diese Vorhersagen sind andererseits im Detail sowohl qualitativ als auch räumlich-quantitativ mit starken Unsicherheiten behaftet. Diese sind unter anderem mit den jeweils lokal konkret wirkenden Mehrfaktorengefügen und fehlenden wissenschaftlichen Aussagen zur langfristigen Stabilität und Elastizität der jeweiligen Lebensräume bzw. Ökosysteme zu begründen.

Das hat nicht nur für den Rostocker Raum zur Konsequenz, dass Prognosen mit wissenschaftlichem Anspruch in der Landschaftsplanung bzw. Landschaftsökologie einen erheblichen Aufwand bedeuten und im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes kaum oder nicht leistbar sind. Daher erfolgt im Rahmen der folgenden Betrachtungen eine Reduktion auf

- die wirkenden Umweltfaktoren mit besonderem Gewicht (die mittlerweile nahezu vollständig in irgendeiner Weise durch den Menschen beeinflusst sind) und
- wichtige anthropogen bedingte Faktoren im engeren Sinne.

Auf Grundlage von vorliegendem und begründbarem Erfahrungswissen in Verbindung mit der Extrapolation der gegenwärtigen Verhältnisse in Richtung Zukunft ist somit die Ableitung bestimmter Entwicklungstendenzen unter den o. g. Voraussetzungen zulässig und in diesem Rahmen ausreichend.

In Kap. II.1.4 wird die Heutige potenzielle natürliche Vegetation beschrieben, d.h. wie die Landschaft mit ihren Lebensräumen und auch Arten ohne menschliche Einwirkung aussehen würde. Bereits dieses Szenario ist mit beträchtlichen Unsicherheiten infolge bereits erfolgter und zukünftiger menschlicher Einflüsse und den daraus resultierenden Entwicklungen behaftet.

Auch aus diesen Gründen musste der zum vorliegenden Kapitel adäquate Abschnitt im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock auf bestimmte Hauptaspekte bei der Erstellung der Prognose reduziert werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Wichtige prognosebeeinflussende Faktoren

Klimafaktor/Klimawandel

Zunächst soll auf den für Prognosen immens wichtigen Klimafaktor, hier insbesondere auf seinen Wandel in den nächsten Jahrzehnten eingegangen werden.

Nachfolgende Ausführungen und Informationen sind der Studie „Klimaschutz und die Folgen des Klimawandels in Mecklenburg-Vorpommern“ (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus M-V, 2008), der ersten diesbezüglichen Studie in M-V, entnommen:

Danach wird bis zum Jahr 2100 für das Jahresmittel ein stetiger Temperaturanstieg um 1,8 bis 2,6 Grad Celsius zu erwarten sein. Auf Grund der Temperatur ausgleichenden Wirkung der Ostsee wird das Ostseeküstengebiet einschließlich Rostock weniger betroffen sein als das Binnenland. Die jährlichen Niederschlagsmengen in M-V sind bereits heute regional sehr unterschiedlich. Diese werden sich bis zum Ende des Jahrhunderts wahrscheinlich nur geringfügig ändern (Schwankungsbereich von -15% bis + 10 %). Jedoch wird bei den Winterniederschlägen mit Zunahmen bis zu 50 % (!) zu rechnen sein. Dieser Trend wird in Westmecklenburg und in Ostseenähe stärker ausgeprägt sein. Die für die östlichen Landesteile (Region Vorpommern) prognostizierte deutliche Abnahme von Sommerniederschlägen in Höhe von bis zu 50 % werden für den Rostocker Raum nicht erwartet.

Die Auswirkungen dieser Prognose wurden bereits unter Bezug auf die Moore betrachtet. Die Moorentwicklungen sind auch in M-V sehr stark in den Fokus der Klimabetrachtungen gerückt, da sie einerseits stark niederschlagsabhängig sind und andererseits bei Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung oder auf andere Weise entstandenen Wassermangel durch deren Abbauprozesse (z. B. Freisetzung von Kohlendioxid, Methan, Lachgas) nicht unwesentlich auf das Klima einwirken (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V, 2009).

Danach kann insgesamt von West nach Ost von einer signifikanten Zunahme der Auswirkungen der Klimaveränderungen auf die Wasserwirtschaft in Form von abnehmenden Grundwasserdargebot und sinkendem Grundwasserspiegel ausgegangen werden. Die zu erwartende Änderung der innerjährlichen Niederschlagsverteilung (Zunahme Winterniederschläge, Abnahme im Sommer) mit folgender Abnahme der Verdunstung und Zunahme der Versickerung eröffnen Chancen für die Verbesserung der stärker durch Niederschlag ernährten Moore in Westmecklenburg und im Küstenbereich. **Allerdings muss der winterliche Niederschlagszuwachs zurückgehalten werden. Ein schneller Abfluss des Winterniederschlags ist zu vermeiden.**

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Die o. g. Studie zum Klimaschutz (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus M-V, 2008) geht neben anderen klimasensiblen Bereichen, wie z. B. Wasser-, Land- und Forstwirtschaft, Gesundheit, auch auf den Bereich Biodiversität/Naturschutz ein:

Mit den Direktwirkungen des Klimawandels wie z. B. Temperaturerhöhung oder Veränderung der Niederschlagsverhältnisse wird gegenwärtig und zukünftig ein erheblicher Anpassungsdruck auf die Ökosysteme und die Biodiversität erzeugt. Es kann von einer erheblichen Veränderung von Flora, Fauna und Ökosystemen ausgegangen werden, die wie folgt in Erscheinung treten kann:

- Änderungen der Artenverteilung
- Änderungen der genetischen Vielfalt der Arten
- Änderungen der Struktur der Ökosysteme
- Aussterben von Arten
- Arealverschiebung von Arten
- dauerhafte Ansiedlung gebietsfremder Arten (Neobiota).

Die strikte Beibehaltung von überwiegend statischen Naturschutzkonzepten und -strategien kann die Erhaltung einzelner Arten, definierter Biotope oder einer bestimmten potenziell natürlichen Vegetation unter Umständen nicht gewährleisten.

Die oben genannten und auch viele andere Publikationen, z. B. aus dem forstwirtschaftlichen oder landschaftsplanerischen Bereich, die in den letzten Jahren zum Thema Klimawandel erschienen sind, zeigen, von welcher grundlegender Bedeutung der Klimafaktor für die (langfristige) Entwicklung der Lebensräume und damit auch der Arten ist.

So heißt es in der Pressemitteilung zum "Maßnahmenkonzept zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel" vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 23.06.2010: *"Der von Experten prognostizierte Klimawandel wird sich vielfältig auf unsere Wälder auswirken, denn das Klima ist neben dem Boden der wichtigste natürliche Standortfaktor. Es ist bestimmend für das Vorkommen und Wachstum der Baumarten und beeinflusst in hohem Maße die Stabilität und Widerstandskraft der Bestände gegenüber Schadfaktoren..."*.

In der o.g. Klimastudie wurden exemplarisch für M-V, und damit auch für Rostock zutreffend, typische Ökosysteme hinsichtlich der Auswirkungen betrachtet. Unter anderem die Wälder bzw. Buchenwälder:

- Reaktion der Rotbuche (Hauptbaumart der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation in M-V) differenziert je nach Wasserversorgungsgrad, auf Sandstandorten mit zunehmendem Wassermangel Schädigung und Reduktion der Konkurrenzkraft bis hin zur Verdrängung durch andere Baumarten,
- für alle Waldökosysteme sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Trockenheit zu erwarten,

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

- zunehmender Befall durch Schadinsekten durch Verlängerung der Vegetationsperiode mit milderem Übergangsjahreszeiten,
- trockenheitsbedingter Anstieg der Waldbrandgefahr,
- Zunahme von Sturmereignissen und damit dem Schadensrisiko für die Bäume.

Aus den genannten Risiken wurden jeweils ökosystembezogen spezielle Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Daneben sind auch allgemeingültige Empfehlungen für die Naturschutzpolitik mit jeweils untersetzenden Punkten abgegeben worden, wie z. B.

- Verbesserung der Biotopvernetzung
- Dynamisierung von Naturschutzkonzepten
- Integration von Gesichtspunkten des Klima- und Biodiversitätsschutzes in andere Politikbereiche (Mainstreaming)
- Auffinden und Nutzen von Synergieeffekten (z. B. zwischen den Bereichen Naturschutz, Küstenschutz, Landwirtschaft)
- Bilanzierung der Verminderungs- und Anpassungsmaßnahmen auf Ebene der Bundesländer
- Errichtung und Umsetzung eines Monitoringkonzeptes.

Sonstige Prognose beeinflussende Faktoren

Beispielhaft soll die Komplexität von Faktoren, die allein durch die aktive Tätigkeit des Menschen im Rahmen von Bauvorhaben direkt verursacht werden in untenstehender Abbildung 13 dargestellt werden.

Abbildung 13 Vorhabenbestandteile und Wirkungen. Darstellung übernommen aus LUNG (1999), Anlage 8

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Vorhabenbestandteile	Auswirkungen												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baukörper und Nebenanlagen	X	X	X	X	X					X		X	X
Unterkellerung, Abfangbauwerke etc.	X				X					X		X	
Deponiekörper		X	X	X	X								X
Arbeits- und Lagerflächen		X	X	X						X		X	
Einzäunungen, Einfriedungen	X		X	X									
Außenanlagen		X											X
Elektrische Oberleitungen	X	X	X	X									X
Masten		X											X
Unterirdische Leitungstrassen, Sicherheitsräume		X	X							X		X	X
Anlagen der technischen Infrastruktur	X	X										X	X
Beleuchtungskörper, Reklameschilder	X											X	X
Voll- oder teilversiegelte Flächen	X		X	X	X					X		X	
Trassen, Decken	X	X	X	X	X					X		X	X
Aufschüttungen, Halden		X	X				X						X
Abgrabungen		X	X	X	X	X					X		X
Gewässerausbau, -verlegung		X			X		X	X	X				X
Gewässerneubau		X	X		X				X	X			X
Gewässerbeseitigung		X	X		X		X	X	X				X
Sohlvertiefung		X			X			X	X				
Kanalbauten, Abdichtungsmaßnahmen		X	X	X	X				X				X
Gewässerbefestigungen		X	X	X	X			X	X			X	X
Aufweitung des Profils		X			X			X	X				
Wasserstandsregelungen in Altarmen		X			X			X	X				
Dämme, Deiche, Wälle, Polder		X	X		X				X			X	X
Vorlandgewinnung		X											
Verrohrung von Gräben		X	X	X			X	X	X				
Grundwasserabsenkung, Drainage, etc.			X	X	X		X	X					
Entwässerungsgräben, Schöpfwerke, etc.					X				X				
Beseitigung des Ufer- und Gewässerbewuchses		X	X						X			X	
Gewässerbegleitende Unterhaltungsstraßen und -wege	X	X	X	X									

Legende:

- 1 Segmentierung landschaftlicher Freiräume
- 2 Vegetationsänderung oder -beseitigung
- 3 Zerschneidung von Biotopstrukturen
- 4 Zerschneidungseffekte (Fauna)
- 5 Beeinflussung des Grundwasserhaushalts
- 6 Offenlegung von Grundwasser
- 7 Beseitigung von Oberflächengewässern
- 8 Veränderung der Gewässermorphologie
- 9 Veränderung von Wasserständen und Fließverhalten
- 10 Bodenverdichtung
- 11 Bodenabtrag
- 12 Bodenversiegelung
- 13 Veränderung des Landschaftsbildes

Daneben kommen je nach Vorhabentyp neben den direkten baulichen Einwirkungen und deren Folgen auch weitere direkt verursachte Begleitfaktoren mit jeweils direkten oder indirekten Wirkungen hinzu. Dies sind z. B. Stoff-, Lärm- oder Lichtimmissionen, Störreize, Beeinflussung biologisch bedingter Prozesse (z. B. Räuber-Beute-Beziehungen).

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Das o. g. Faktorengeflecht lässt punkt- und zeitgenaue Prognosen zum Thema Lebensräume und Arten nur schwer zu.

Die Tätigkeiten der Menschen einschließlich die den zugrundeliegenden Entscheidungsprozesse in Politik und Wirtschaft bestimmen in dominanter Weise die Entwicklungsrichtung und das Entwicklungstempo der Lebensraumtypen, so auch in Rostock.

Entwicklungstrends für die Lebensraumtypen der Hansestadt Rostock

Nachfolgend sollen die für die Lebensraumtypen der Stadt denkbaren Entwicklungstrends beschrieben werden. Auf eine Prognose hinsichtlich Vorkommen und Verbreitung einzelner Tier- und Pflanzenarten wird im Folgenden auf Grund der Unsicherheiten verzichtet. Das Grundgerüst für die folgenden Ausführungen bildet der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V 2007, Kap. II.2.1.2).

Einerseits werden darin allgemeine Gefährdungsursachen für die Lebensraumtypen beschrieben und andererseits die Wirkungen bestehender gesetzlicher Verpflichtungen und Umsetzungsprogramme einbezogen. Daneben werden auch Wiederherstellungsmöglichkeiten für die einzelnen Lebensraumtypen benannt und eine Gesamteinschätzung der Entwicklung auf regionaler Ebene gegeben. Dies soll nachfolgend für den Rostocker Raum mit wesentlichen prognoserelevanten bzw. – beeinflussenden Vorhaben und Aktivitäten untersetzt werden. Auf der Landschaftsebene wird eine großräumige Betrachtung angestrebt, wobei der Fokus auf die neun Teillandschaftsräume gerichtet ist (vgl. Kap. III.1.2.1 und Karte 3, S. 31). In der abschließenden Gesamteinschätzung für die einzelnen Lebensräume wird eine Bewertung vorgenommen, inwieweit die Regionalprognose in ihren Grundzügen auch für den Rostocker Raum zutrifft.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
<i>Küstengewässer und Küsten</i>	
<p>Gefährdungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eutrophierung – Eingriffe in die natürliche Dynamik (Küstenschutzmaßnahmen) – touristische Nutzung – küstennahe Bebauung 	<ul style="list-style-type: none"> – Einleitung von Nährstoffen in Unterwarnow, Breitling und Ostsee u.a. aus der Landwirtschaft über zulaufende Fließgewässer, diffuse Einträge, Reaktivierung und Umsetzung von Nährstoffen aus den Sedimenten der Ober- und Unterwarnow (interne Nährstofflasten) – Beseitigung/Überbauung von Küstenüberflutungsbereichen am Breitling im Zuge der Seehafenerweiterung – regelmäßige Sedimententnahmen (Unterhaltungs- oder Vertiefungsbaggerungen) und Erweiterung der Querbauwerke (Molen) in Unterwarnow, Breitling, Seekanal, Warnemünder Bucht im Zuge der Hafengewirtschaft. Folgen u.a.: Änderung der hydrologischen Bedingungen (Ein- und Ausstrom, Salzgehalt und Temperaturgefälle, Auswirkungen auf Verlauf von Sturmfluten) und Sedimentverluste in Ufernähe – Erweiterung der Molen im Zuge der Hafengewirtschaft. Folgen u.a.: Eingriff in Küstendynamik mit starken Anlandungserscheinungen (Strandverbreiterung) in Warnemünde und verstärktem Küstenabtrag auf der Ostseite der Warnowmündung – Störung der natürlichen Küstendynamik durch Dünenbewirtschaftung (z. B. durch Abschieben der Weißdünen) in Warnemünde – Störung der hydrologischen Dynamik und Isolation von Brackwasserüberflutungsräumen (Herrenwiese, Riekdahler Wiesen) durch Bau eines Hochwasserschutzbauwerkes an der

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p>Küstengewässer und Küsten</p>	
	<p>Unterwarnow</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fortsetzung der Sturmflutschutzmaßnahmen in Warnemünde und Markgrafenheide – zunehmende Wassersportnutzung auf Unterwarnow, Breitling, Ostsee mit den dazugehörigen baulichen Anlagen und Infrastrukturen in Ufernähe (z. B. Yachthäfen, ortsfeste Bootsstege, Schwimmstege) und erhöhter Gewässerbelastungen – und gefährdungen (z. B. Antifouling-Anstriche, wassergefährdende Stoffe) – Zunahme der touristischen Nutzung im küsten- und ufernahen Bereich (z. B. Hotel-, Pensions- und Ferienwohnungen, Caravanstell- und Campingplätze in Warnemünde und Markgrafenheide) u.a. im Falle steigender Mobilitätskosten und Klimawandel
<p>Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – durch Schutzgebietskulisse (NSG, FFH- und SPA-Gebiete) – Schutz zahlreicher Küstenbiotope nach § 20 NatSchAG M-V – Durchsetzung/Beachtung EU-WRRL im Bereich innere Küstengewässer und 1 sm-Zone der äußeren Küstengewässer (Ziel: guter ökologischer Zustand) – Förderung naturschutzgerechte Grünlandnutzung (Salzgrasland) 	<ul style="list-style-type: none"> – FFH-Gebiet DE 1838-301 „Stoltera bei Rostock“ mit NSG „Stoltera“ – FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mit NSG „Schnatermann“, „Radelsee“, „Heiligensee und Hütelmoor“ – Ausweisung noch erhaltener, nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Küstenbiotope auch als Schutzgebiete: Wollkuhl, Peezer Bach, Herrenwiese, Hundsborg, Klostergrabenniederung, Pagenwerder. – Weitere geschützte Biotope an Unterwarnow und Breitling: <ul style="list-style-type: none"> ○ Naturnahe unverbaute Flussabschnitte ○ Röhrichtbestände ○ Steilküste an den Oldendorfer Tannen. – Förderung der naturschutzgerechten Salzgraslandnutzung in der Stadt (Prognose des Flächenumfanges auf Grund Neuverteilung der EU-Fördermittel ab 2014 derzeit nicht möglich).

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p><i>Küstengewässer und Küsten</i></p>	
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wiedervernässung von Küstenpoldern – Umsetzung von Maßnahmen der WRRL 	<ul style="list-style-type: none"> – Wiederherstellung natürlicher Überflutungsverhältnisse im NSG „Heiligensee und Hütelmoor“ eingeleitet durch das Landes-Vorhaben „Sturmflutschutz Markgrafenheide“. Die bereits realisierte Ringeindeichung der Ortschaft lässt durch die erfolgte Aufgabe der alten Küstenschutzdüne perspektivisch Seewassereinbrüche von der Außenküste ins Hütelmoor zu. – Kleinräumige Wiederherstellung überflutungsbeeinflusster Brackwasserlebensräume (Schlenken) zur Schaffung eines Biotoptypenmosaiks in Randbereichen des Laakkanals. – WRRL-Bewirtschaftungsvorplanung weist als Bewirtschaftungsziel für die Unterwarnow bis 2027 das mäßige ökologische Potential (momentan unbefriedigendes ökologisches Potential) aus. Guter ökologischer Zustand durch starke Vorbelastung nicht erreichbar.
<p>Gesamteinschätzung für Lebensraumtyp</p> <ul style="list-style-type: none"> – Im Gegensatz zum GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock von 2007 und vor dem Hintergrund der neuen Planungen kann nicht mehr von insgesamt positiven Entwicklungstrends gesprochen werden: Bei Eintreffen der genannten Prognosen ist eine erhebliche Zustandsverschlechterung des Biotopkomplexes Küste insgesamt zu erwarten. Es ist mit einem bedeutenden Verlust an biologischer und geomorphologischer Vielfalt zu rechnen, vor allem durch das Verschwinden singulärer Landschaftsteile und durch das Aussterben überregional gefährdeter, raumbedeutsamer Arten 	<p>Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend</p>

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p><i>Küstengewässer und Küsten</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - bei weiterer Zunahme touristischer Nutzungen qualitative Einschränkungen in Habitatfunktion stark frequentierter Küstenbiotope und Küstengewässer anzunehmen 	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
<p>Moore und Feuchtlebensräume</p>	
<p>Gefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortsetzung der Entwässerung stark entwässerter Moorstandorte - Verschlechterung der Renaturierungsvoraussetzungen durch Bebauung - Nutzungsauffassung von Feuchtwiesen auf mäßig entwässerten Standorten mit hochwertiger Artausstattung, - Eutrophierung durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Fehlen von Pufferzonen) - Umbruch von Moorgrünland, nicht standortgerechte Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> - Überbauung von Küstenüberflutungsmooren im Zuge der Seehafenerweiterung (z. B. Peezer Bachniederung) - Überbauung Feuchtlebensräume nördlich Groß Klein (Industrienutzung) - Fortsetzung der Entwässerung stark entwässerter Moorstandorte Warnowwiesen östlich Dalwitzhof Diedrichshäger Moor (Westteil), Reutershäger Wiesen, Hellbachtal, Toitenwinkler Niederung, Dierkower Moorwiese, Peezer Bachniederung, Seekenwiese - Nutzungsauffassung von Feuchtwiesen auf mäßig entwässerten Standorten: Grenzgrabenwiese, Toitenwinkler Niederung, Reutershäger Wiesen - Eutrophierung durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung in fast allen Moor- und Feuchtlebensräumen - Isolation von vermoorten Brackwasserüberflutungsräumen (Herrenwiese, Riekdahler Wiesen) durch Bau eines Hochwasserschutzbauwerkes an der Unterwarnow
<p>Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten</p>	

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
<p>Moore und Feuchtlebensräume</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Moore und Feuchtlebensräume mit geringem Flächenanteil als NSG in der Planungsregion ausgewiesen, jedoch großflächige Ausweisung in FFH-Gebieten (z. B. in den Flusstälern) – Schutz nach § 20 NatSchAG M-V nur für weitgehend intakte Biotoptypen – EU-WRRL: Forderung nach gutem mengenmäßigen Zustand des Grundwassers. Zielstellung: keine Beeinträchtigung grundwasserabhängiger Landökosysteme. – Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung ermöglicht Erhalt und Wiederherstellung der typischen Lebensgemeinschaften artenreicher Feuchtgrünländer – Förderung der Pflege von Feuchtwiesen auf schwach bis mäßig entwässerten Moorstandorten auf Grundlage des Moorschutzkonzeptes – seit 2005: Gewährung von Direktzahlungen an die Landwirte gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 wird an Einhaltung von sog. „anderweitigen Verpflichtungen“ (Cross Compliance) in den Bereichen Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tiergesundheit und Tierschutz geknüpft. In diesem Zuge Verbesserung des Schutz von Moorstandorten durch Verpflichtung zur Unterlassung der Umwandlung von Grünland auf Moorstandorten. 	<ul style="list-style-type: none"> – in Rostock relativ hoher Flächenanteil von Mooren und Feuchtlebensräumen Bestandteil von NSG und FFH-Gebieten: <ul style="list-style-type: none"> ○ FFH-Gebiet DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ und EU-Vogelschutzgebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildnitz“ mit NSG „Unteres Warnowland“ (jeweils kleiner Anteil im Stadtgebiet)“ ○ FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mit NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, „Radelsee“, „Schnatermann“ – zum Anteil der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Feuchtbiotope der Hansestadt Rostock vgl. Abschnitt III.2.1.1.5 (Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope) – im Stadtgebiet Rostock derzeit keine Förderung der naturschutzgerechten Feuchtgrünlandnutzung (Stand September 2010)
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Förderung Wiedervernässung von Mooren auf der Grundlage des Moorschutzkonzeptes – Durchsetzung/Beachtung EU-WRRL: bei Renaturierung von 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufstellung und Umsetzung Biotopverbundentwicklungskonzepte (BVEK, vgl. Kap. III.2.1.2) insbesondere für die Teillandschaftsräume <ul style="list-style-type: none"> ○ Diedrichshäger Land ○ Warnow-Hellbach-Gebiet

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
<p>Moore und Feuchtlebensräume</p>	
<p>Fließgewässern erhebliche Umsetzungserfordernisse bis zum Jahr 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Renaturierungsprojekte sind i. d. R. mit positiven Auswirkungen auf den Wasserrückhalt in der Landschaft verknüpft, so dass gewässerbegleitende Feuchtlebensräume von der Umsetzung profitieren werden. – Synergien für benachbarte Feuchtlebensräume durch Maßnahmen zur Minderung der stofflichen Belastungen (z. B. Anlage von Schutzstreifen zur landwirtschaftlichen Nutzfläche oder Nutzungsumwidmungen auf erosionsgefährdeten Standorten) zu erwarten. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Carbäk-Umland ○ Hechtgraben-Gebiet ○ Nienhäger Fluren <ul style="list-style-type: none"> – Durchsetzung bzw. Umsetzung von Maßnahmen der EU-WRRL an Radelbach, Peezer Bach, Carbäk – Umsetzung der Planung „Aufwertung des Diedrichshäger Moores“ (seit 2009 planfestgestellt) – Wiederherstellung natürlicher Überflutungsverhältnisse Langenorter Niederung, Hechtgrabenniederung, Toitenwinkler Niederung – Wiederherstellung natürlicher Überflutungsverhältnisse im NSG „Heiligensee und Hütelmoor“ eingeleitet durch das Landes-Vorhaben „Sturmflutschutz Markgrafenheide“. Die bereits realisierte Ringeindeichung der Ortschaft lässt durch die erfolgte Aufgabe der alten Küstenschutzdüne perspektivisch Seewassereinbrüche von der Außenküste ins Hütelmoor zu.
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mit weiterer Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen nach Moorschutzkonzept M-V oder im Zuge der WRRL ist die Wiederherstellung verschiedener Lebensraumtypen der Moore möglich. – Überwiegende Erfahrungen mit bereits durchgeführten großflächigen Moorrenaturierungen: Sehr schnelle Besiedlung von zumindest saisonal überstauten Flächen mit hoher Trophie durch individuenreiche Brut- und Rastvogelfauna möglich. – Andererseits: Absehbarkeit einer unvermindert fortsetzten starken Entwässerung großer Flächenanteile der Moore. unvermeidliche 	<p>Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend.</p>

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
<p><i>Moore und Feuchtlebensräume</i></p>	
<p>Folgen: weitere Moordegradation mit negativen Auswirkungen für die Lebensgemeinschaften auf diesen Standorten.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erhalt hochwertiger Feuchtwiesen ist nutzungsabhängig und damit nur bei Fortführung entsprechender Fördermöglichkeiten zu gewährleisten. 	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Fließgewässer	
Gefährdungen <ul style="list-style-type: none">- Regulierungs- und Ausbaumaßnahmen- Querbauwerke mit mangelnder ökologischer Durchgängigkeit- stoffliche Belastung (insbesondere diffuse Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft)- Gewässerunterhaltung- touristische Nutzung- Bebauung in der Uferzone	<ul style="list-style-type: none">- zur Beachtung: Unterwarnow vom Mühlendammwehr vom Seekanal/Breitling als inneres Küstengewässer eingestuft (Gefährdungen siehe Lebensraumtyp <i>Küstengewässer und Küsten</i>)- neben diffusen Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft auch stoffliche Belastungen aus Kleingartennutzungen in unmittelbarer Gewässernähe, sofern keine Pufferzonen vorhanden sind- Gewässerunterhaltung (Grundräumung, Krautung) auch weiterhin im Stadtgebiet zu erwarten und für schadlose Abführung von Oberflächenwasser auch erforderlich (einer Verrohrung klar vorzuziehen)- Zunahme der touristischen Nutzung auf der Oberwarnow (Bootsverkehr)

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p><i>Fließgewässer</i></p>	
<p>Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sicherung durch NSG: mehrere besonders naturnahe Bachläufe in der Region und ein Abschnitt der unteren Warnow – In weit umfangreicherem Maße Lage der Fließgewässer innerhalb der gemeldeten FFH-Gebiete. – Schutz nach § 20 NatSchAG M-V nur für naturnahe Fließgewässerabschnitte, Altarme und Uferbiotope. – Durchsetzung/Beachtung EU-WRRL: Verschlechterungsverbot für alle Gewässer gilt, damit Entfaltung eines wirksamen Bestandsschutzes für die nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer (Einzugsgebiet von > 10 km²) 	<ul style="list-style-type: none"> – FFH-Gebiet DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ und EU-Vogelschutzgebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildrenitz“ mit NSG „Unteres Warnowland“ (jeweils kleiner Anteil im Stadtgebiet)“ – zum Anteil der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Gewässerbiotope der Hansestadt Rostock vgl. Kap. III.2.1.1.5 (Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope) – Gewässer der WRRL in Rostock <ul style="list-style-type: none"> ○ Laakkanal ○ Schmarler Bach ○ (Unterwarnow) ○ Carbäk ○ Warnow und Nebengewässer ○ Peezer Bach ○ Radelbach ○ Stromgraben

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p>Fließgewässer</p>	
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pflicht zur Durchsetzung EU-WRRL: bis 2015 Erreichen eines mindestens guten ökologischen und chemischen Zustandes für alle Fließgewässer vorgegeben, im Falle künstlicher bzw. erheblich veränderter Gewässer Erreichen eines mindestens gutes ökologisches Potenzials. Positive Auswirkungen im Zuge der Umsetzung der Maßnahmenprogramme vor allem durch <ul style="list-style-type: none"> ○ Beseitigung hydromorphologischer Defizite ○ der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit zu erwarten. 	<ul style="list-style-type: none"> – Umsetzung FFH-Managementplan „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ – EU-WRRL-Bewirtschaftungsvorplanungen sind bis 2015, spätestens bis 2027 umzusetzen – Aufstellung und Umsetzung Biotopverbundentwicklungskonzepte (BVEK, vgl. Kap. III.2.1.2) insbesondere für die Fließgewässer in den Teillandschaftsräumen <ul style="list-style-type: none"> ○ Diedrichshäger Land (z. B. mit Aufwertung Dragungraben zwischen Lichtenhagen und Elmenhorst) ○ Evershäger Fluren ○ Biestower Feldflur ○ Warnow-Hellbach-Gebiet ○ Carbäk-Umland ○ Hechtgraben-Gebiet ○ Nienhäger Fluren.
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – positive Wirkungen auf die Fließgewässer durch Umsetzung der WRRL (Beseitigung von Defiziten beeinträchtigter Abschnitte) und FFH-Richtlinie (Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitt und Verbesserung der Lebensraumqualität von FFH-Arten in FFH-Gebieten). – nur schwer abschätzbar: künftiger Umfang und Wirksamkeit von Maßnahmen zur Verringerung von diffusen Stoffeinträgen (WRRL), insbesondere aus der Landwirtschaft. – erhöhte Störungsintensität durch zunehmenden Wassertourismus auf der Warnow zu erwarten. 	<p>Die Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend.</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Seen	
<p>Gefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stoffliche Belastung (insbesondere diffuse Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft) – touristische Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> – Radelsee: auch zukünftig gelegentliche Einträge von nährstoffreichen Sedimenten durch den umgebenden Spülfeldbetrieb zu erwarten – touristischer Nutzungsdruck auf den Radelsee durch Fahrgastschiffahrt zwischen Schnatermann und Markgrafenheide sowie durch Ruderbootverkehr und Angler – Cardiek (Riekdahler Wiesen): diffuse Einträge durch umgebende degradierte Moorkörper und interne Nährstoffbelastung. Nutzungsdruck durch Angler
<p>Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – als NSG sind einige Seen in der Region gesichert. Schutzwirkungen beschränken sich vor allem auf direkte Nutzungseinflüsse (z. B. Wassersport, Angeln) auf die Seeflächen und Uferzonen – Lage fast aller großer Seen sowie zahlreicher kleinere Seen und Kleingewässer innerhalb von gemeldeten FFH-Gebieten – Umsetzung von FFH-Managementplänen: Seen sind als FFH-Lebensraumtypen in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten bzw. dahin zu entwickeln. – Schutz nach § 20 NatSchAG M-V für Moor- und Torfstichgewässer, 	<ul style="list-style-type: none"> – Umsetzung FFH-Managementplan für FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mit NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, „Radelsee“, „Schnatermann“ – in Rostock keine berichtspflichtigen Seen nach WRRL vorhanden – zum Anteil der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Gewässerbiotope der Hansestadt Rostock vgl. Kap. III.2.1.1.5 (Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope)

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Seen	
<p>naturnahe Kleingewässer, die Vegetation des offenen Wassers und naturnahe Uferbiotope.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Durchsetzung/Beachtung EU-WRRL: Verschlechterungsverbot für Gewässer gilt, damit Entfaltung eines wirksamen Bestandsschutzes für die nach WRRL berichtspflichtigen Seen (> 50 ha). 	
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pflicht zur Durchsetzung EU-WRRL: bis 2015 Erreichen eines mindestens guten ökologischen und chemischen Zustandes für alle Seen vorgegeben, im Falle künstlicher bzw. erheblich veränderter Gewässer Erreichen eines mindestens gutes ökologisches Potenzials. – Erreichen dieses Ziels wird angesichts der großen Nährstoffbelastungen vieler Seen in diesem Zeitraum nicht vollständig möglich sein. 	<ul style="list-style-type: none"> – in Rostock keine berichtspflichtigen Seen nach WRRL vorhanden – Aufstellung und Umsetzung Biotopverbundentwicklungskonzepte (BVEK, vgl. Kap. III.2.1.2) insbesondere für die Teillandschaftsräume <ul style="list-style-type: none"> ○ Carbäk-Umland
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – positive Wirkungen auf die Seen durch Umsetzung der FFH-Richtlinie (Sicherung der Seen in repräsentativer Anzahl und Ausdehnung und Überführung in einen günstigen Erhaltungszustand) und der WRRL(Verschlechterungsverbot für alle Seen und – Verpflichtungen für Seen mit einer deutlichen Abweichung vom natürlichen Referenzzustand). – Entwicklungsschwerpunkt beider Richtlinien: Verringerung des Nährstoffstatus beeinträchtigter Seen als Voraussetzung für die Wiederbesiedlung durch die lebensraumtypischen Arten. – Im Vergleich zu Fließgewässern ist – bei Verringerung von Nährstoffeinträgen aus dem Einzugsgebiet – in vielen Fällen deutlich 	<p>Die Regionalprognose besitzt für die Hansestadt Rostock eher eine eingeschränkte Bedeutung, trifft im kleinen Maßstab hinsichtlich der links genannten Kriterien auch nur teilweise zu.</p> <p>Die Seen spielen von Flächenanteil und Biotopzahl in Rostock eine eher untergeordnete Rolle. Natürliche Seen sind der Heilige See, der Radelsee und ferner das Restgewässer der Laak im Diedrichshäger Moor, einem ehemaligen Nehrungsgebiet in Warnemünde, ferner der nicht mehr existente Toitenwinkler See (südwestlich Dorflage Toitenwinkel). Ein Teil der Seen im Rostocker Raum ist anthropogen entstanden (z. B. Cardiek in den Riekdahler Wiesen, Mühlenteich in Evershagen) und relativ kleinflächig ausgebildet.</p>

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Seen	
<p>verzögerte Wirkung, bedingt durch Akkumulation erheblicher interner Nährstofflasten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Positive Schutzwirkungen nach § 20 NatSchAG M-V (Schutz nur teilweise gegeben) und nach § 30 BNatSchG (vollständiger gesetzlicher Biotopschutz für natürliche Seen) zu erwarten. 	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Offene Trockenstandorte	
Gefährdungen <ul style="list-style-type: none">– Gehölzeinwanderung infolge von Nutzungsauffassung– Ruderalisierung durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden Nutzungen	<ul style="list-style-type: none">– Verbuschung der Trockenhänge im Carbäktal und Bereich Sandgrube „Wilhelmshöhe“– Störung der Dünenbereiche im Falle der Beibehaltung der momentan praktizierten Dünenbewirtschaftung (z. B. durch Abschieben der Weißdünen) in Warnemünde– Gehölzeinwanderung auf Graudünen in Warnemünde und Markgrafenheide
Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none">– nur wenige der offenen Trockenbiotopie liegen innerhalb der NSG und gemeldeten FFH-Gebiete.– Schutz nach § 20 NatSchAG M-V: offene Trockenstandorte umfassend geschützt.– Erhalt typischer Lebensgemeinschaften durch Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung von basiphilen Halbtrockenrasen und anderen offenen Trockenstandorten	<ul style="list-style-type: none">– zum Anteil der nach § 20 NatSchAG M-V geschützten offenen Trockenstandorte der Hansestadt Rostock vgl. Kap. III.2.1.1.5 (Gesetzlich geschützte Biotopie und Geotope)– Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung (nährstoffarmes Grünland) auf ca. 40 ha der Stadt.

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p>Offene Trockenstandorte</p>	
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wiederherstellung von durch Nutzungsauffassung beeinträchtigter Trockenstandorten im Rahmen der Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung sowie durch spezielle Biotop- und Artenschutzprogramme möglich – Einsatz von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufstellung und Umsetzung Biotopverbundentwicklungskonzepte (BVEK, vgl. Kap. III.2.1.2) insbesondere für die Teillandschaftsräume <ul style="list-style-type: none"> ○ Diedrichshäger Land ○ Carbäk-Umland – Entwicklung der Dünenbereiche Rostocks besonderer Fall: verschwindend wenig terrestrische Trockenstandorte in Rostock, die ohnehin seltenen Sonderstandorte der Weiß- und Graudüne regional wichtig, aber meist durch Hochwasserschutzmaßnahmen und Bebauung in dynamischer Entwicklung eingeschränkt – natürliche Sukzession in Richtung Dünengehölz (Braundüne) wird auf Teilflächen aus naturschutzfachlichen Belangen (Seltenheit, Gefährdung von Arten) heraus unterbunden – Gehölzbeseitigung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – unmittelbare Bindung des Fortbestandes der Lebensraumtypen und Arten offener Trockenstandorte an die Fortsetzung einer extensiven Landbewirtschaftung, unter derzeitigen Rahmenbedingungen nur mit Unterstützung durch Fördermittel möglich. – die oftmals nicht gesicherte Finanzierung der Pflegenutzung offener Trockenstandorte problematisch 	<p>Die Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend.</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Agrarisch geprägte Nutzflächen	
Gefährdungen <ul style="list-style-type: none">- Intensive Nutzungsformen mit hohem Einsatz von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln- Reduzierung der Fruchtfolge auf wenige Anbauarten (Getreide, Mais, Raps)- Beseitigung/Beeinträchtigung von Strukturelementen der Agrarlandschaft	<ul style="list-style-type: none">- unter Großstadtbedingungen Rostocks Überbauung von Agrarflächen an folgenden Standorten gemäß FNP zu erwarten:<ul style="list-style-type: none">o Wohnbebauung Diedrichshagen (nördlich und südlich Stolteraer Weg)o Wohnbebauung Biestow West (südlich Satower Straße) und Erweiterung Wohnpark Biestow in Richtung Südeno Gewerbebebauung in Brinckmansdorf entlang der BAB 19 (Gewerbepark)o Wohnbebauung in Gehlsdorf (Rostocker Straße und Melkweg) mit neuer Straßenerschließung (Ortsumgehung Gehlsdorf)o Industrie- und Gewerbebebauung im Zuge der Seehafenerweiterung einschließlich Spülfeldverlegung Schnatermann und Gewerbegebiet Mönchhagen- sonstige Gefährdungen der in der Stadt liegenden agrarisch geprägten Nutzflächen gemäß der linken Spalte sind zutreffend. Die erwerbsmäßige landwirtschaftliche Produktion von Nahrungsmitteln besitzt im Jahr 2010 im Rostocker Stadtgebiet eine verschwindend geringe Bedeutung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Agrarisch geprägte Nutzflächen	
<p>Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schutz nach § 20 NatSchAG M-V: bestimmte Strukturelemente der Agrarlandschaft geschützt (u.a. Sölle, naturnahe – Feldhecken und Feldgehölze). – seit 2005: Gewährung von Direktzahlungen an die Landwirte gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 wird an Einhaltung von sog. „anderweitigen Verpflichtungen“ (Cross Compliance) in den Bereichen Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tiergesundheit und Tierschutz geknüpft. In diesem Zuge und auch entsprechend der Grundsätze der Guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft vorgegeben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Erhalt bzw. den Schutz strukturierender Landschaftselemente ○ Schutz der Diversität agrarisch geprägter Nutzflächen durch Einhaltung der Grundsätze zur „Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“ U.a. Verbot der Beseitigung von Landschaftselementen der Agrarlandschaft ○ alle Landschaftselemente im Rahmen der Betriebsprämienregelung als beihilfeberechtigte Fläche anrechenbar. ○ Erforderlichkeit spezifisch angepasster Bewirtschaftungsformen in als FFH-Gebiet gemeldeten agrarisch geprägten Kleingewässerlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> – Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten siehe linke Spalte – weitere Umsetzung des Bürgerschaftsbeschlusses der Hansestadt Rostock zum Ausschluss von Gentechnik in der Rostocker Landwirtschaft (1008/06-A vom 06.12.2006). Danach wurde der Oberbürgermeister beauftragt, sicherzustellen, dass auf allen von der Hansestadt Rostock verpachteten landwirtschaftlich genutzten Flächen keine gentechnisch veränderten Pflanzen angebaut werden. Der jeweilige Pächter muss sich außerdem verpflichten, auf all seinen Flächen, die sich in seinem Eigentum oder Besitz befinden, den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen zu untersagen bzw. zu unterlassen.
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Richtlinie zur Förderung ökologischer Anbauverfahren in der landwirtschaftlichen Erzeugung (Extensivierungsrichtlinie 2002)“ bietet Möglichkeit zur Einführung ökologischer Anbauverfahren und somit zur 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufstellung und Umsetzung Biotopverbundentwicklungskonzepte (BVEK, vgl. Kap. III.2.1.2) insbesondere für die Teillandschaftsräume <ul style="list-style-type: none"> ○ Diedrichshäger Land ○ Evershäger Fluren

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Agrarisch geprägte Nutzflächen	
<p>Diversifizierung und Extensivierung von Anbaustrukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeit zur Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft durch spezifische Förderprogramme: <ul style="list-style-type: none"> ○ „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen für die Wiederherstellung und Verbesserung von Söllen und Kleingewässern in der freien Landschaft“ ○ „Richtlinie zur Förderung von Randstreifen an Feldhecken“. – Umsetzung der Nutzungsextensivierung z. B. auf basiphilen Ackerstandorten zur Förderung seltener Wildkrautarten als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung möglich 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vorwedener Land ○ Biestower Feldflur ○ Warnow-Hellbach-Gebiet ○ Carbäk-Umland ○ Hechtgraben-Gebiet ○ Nienhäger Fluren
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – künftige Entwicklung der agrarisch geprägten Nutzflächen derzeit noch schwer einschätzbar, da starke Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen der EU-Agrarpolitik sowie der zukünftigen Entwicklung der Förderkulissen im Förderzeitraum 2007 – 2013 – Besondere Bedeutung zukünftiger Agrarumweltmaßnahmen als Umsetzungsinstrument im Bereich agrarisch genutzter Natura 2000-Gebiete (FFH – und EU-Vogelschutzgebiete) denkbar – Agrarumweltprogramme zum Schutz ökologisch wertvoller Lebensräume der Kulturlandschaft: bisher und voraussichtlich auch zukünftiges bedeutsames Instrument, jedoch Einleitung einer Trendwende hinsichtlich des Artenrückganges in der agrarisch genutzten „Normallandschaft“ nur durch eine Weiterentwicklung der bestehenden Agrarumweltprogramme möglich (vgl. hierzu z. B. DVL & NABU 2005). 	<p>Die Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend.</p>

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
<i>Agrarisch geprägte Nutzflächen</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – weitere Zunahme des ökologische Landbau anzunehmen bei steigender Nachfrage nach ökologisch erzeugten Produkten mit Folge einer Ausweitung der extensiven Anbauflächen – positive Umweltauswirkungen mit der Umsetzung und Weiterentwicklung der Cross-Compliance-Regelungen ebenfalls möglich. – Veränderung der Anbaustrukturen mit zunehmenden Einsatz nachwachsender Rohstoffe zur Energiegewinnung sowohl Chancen als auch Risiken für den Naturschutz in der Planungsregion möglich – Verbunden mit der wachsenden Anzahl von Bioenergieanlagen wird in der Region – voraussichtlich verstärkter Anbau von Energie- und Rohstoffpflanzen zu erwarten, wobei die genaue Gestaltung der Anbaustrukturen noch nicht vorhersehbar ist. – Noch nicht kalkulierbare Risiken durch zukünftigen Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen. – Ausweitung der bereits bestehenden gentechnikfreien Zonen auch vor dem Hintergrund „Gesundheitsland Mecklenburg-Vorpommern“ könnte naturschutzfachlich bedenklichen Entwicklungen entgegenwirken 	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Wälder	
Gefährdungen <ul style="list-style-type: none"> – intensive forstliche Nutzung – Entwässerung von Feucht- und Bruchwäldern sowie von Wäldern mit natürlichem Stau- und Grundwassereinfluss – Begründung von Altersklassenwäldern mit zu geringen Alt- und Totholzanteilen 	<ul style="list-style-type: none"> – unter Großstadtbedingungen Rostocks wird in einigen Bereichen der Bau – und Nutzungsdruck auf die Waldflächen weiter steigen, z. B. durch geplante Erweiterung des Seehafens – weitere Zunahme der touristischen Nutzung in den Waldgebieten Stoltera und der Rostocker Heide anzunehmen – sonstige Gefährdungen aller Waldflächen siehe linke Spalte
Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> – nur geringer Waldanteil in der Planungsregion als NSG ausgewiesen, Ausweitung des Waldanteils an NSG durch die Unterschutzstellung schützenswerter und repräsentativer Waldökosysteme daher wichtiges naturschutzfachliches Ziel – Insbesondere Buchenwälder bislang unterrepräsentiert (vgl. UM-M-V 2003) – In FFH-Gebieten dagegen vergleichsweise hoher Waldflächenanteil. Erstellung und Umsetzung von FFH-Managementplänen Chancen zur Reduzierung von Nutzungskonflikten in Wäldern. s FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“: FFH-Managementplan vorliegend – Schutz nach § 20 NatSchAG M-V: nur ausgewählte Waldbiototypen wie naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder sowie Wälder 	<ul style="list-style-type: none"> – in Rostock im Vergleich zur Planungsregion hoher Flächenanteil von Wäldern Bestandteil von NSG und FFH-Gebieten: <ul style="list-style-type: none"> ○ FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mit NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, „Radelsee“, „Schnatermann“ ○ FFH-Gebiet DE 1838-301 „Stoltera bei Rostock“ mit NSG „Stoltera“ – FFH-Managementplan für FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ liegt vor – dauerhafte Herausnahme aus der Nutzung von städtischen Waldflächen in der Rostocker Heide im Rahmen des FSC-Standards auf einer Fläche von ca. 310 ha sowie sonstige Vorhaltung von Altholzinseln

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Wälder	
<p>trockenwarmer Standorte.</p> <ul style="list-style-type: none"> – besonders weitgehende Schutzwirkungen über Ausweisung von Totalreservaten möglich: selbstregelnde ökologische Prozesse und dynamische Entwicklungen stehen im Vordergrund – Zielstellung Naturwaldprogramm der Forstverwaltung: natürliche Entwicklung wertvoller Waldbereiche – Ausweisung als Schutzwald gemäß § 21 LWaldG: weitere Möglichkeit zur rechtlichen Sicherung naturnaher Wälder – „Ziele und Grundsätze der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ (MLN M-V 1996) sind Grundlage für eine naturschutzgerechte Waldbewirtschaftung in den Landeswäldern 	
<p>Wiederherstellungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Ziele und Grundsätze der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ (MLN M-V 1996) sind Grundlage für naturnahe Waldumbaumaßnahmen in den Landeswäldern. Ziele sind u.a. <ul style="list-style-type: none"> ○ die wesentliche Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten ○ die Beschränkung des Anbaus ursprünglich nicht heimischer Baumarten ○ die wesentliche Erhöhung des Anteils gemischter und mehrschichtiger Bestände ○ die Verbesserung des Waldgefüges – „Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen“ (seit 2005): Weitgehende Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung der Forstwirtschaft: Förderfähig u.a. die Erhöhung der ökologischen Stabilität von Wäldern. 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufstellung und Umsetzung Biotopverbundentwicklungskonzepte (BVEK, vgl. Kap. III.2.1.2) insbesondere für die Teillandschaftsräume <ul style="list-style-type: none"> ○ Diedrichshäger Land ○ Warnow-Hellbach-Gebiet ○ Hechtgraben-Gebiet ○ Nienhäger Fluren ○ Rostocker Heide (hier integriert in FFH-Management- und Forsteinrichtungsplanung) – ökologisch nachhaltige Waldbewirtschaftung in der Rostocker Heide nach FSC-Kriterien durch Stadtforstamt seit Jahr 2000 – europarechtlich konforme Umsetzung des FFH-Managementplans für FFH-Gebiet DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mit Hilfe der Forsteinrichtungsplanung unter Einbindung von

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Wälder	
<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung von Wäldern (z. B. Rückbau von Meliorationsanlagen) im Zuge der Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung in begrenztem Umfang umsetzbar 	Maßnahmen des regionalen Biotopverbundes für den Kommunalwald
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - weit überwiegender Flächenanteil der Wälder unterliegt forstlicher Nutzung. - Möglichkeit der deutlichen Aufwertung der ökologischen Funktionen des Waldes durch naturnahe waldbauliche Verfahren wie <ul style="list-style-type: none"> o Naturverjüngung o Verzicht auf Kahlschlagwirtschaft o Einzelstammentnahme in sensiblen Bereichen o gezielte Erhöhung des Totholzanteils o Erhöhung des Laubwaldanteils. - Systematische und großflächige Nutzung von Buchenwald-Altbeständen in kurzen Zeiträumen mit Folge der Gefährdung der an Altbaumbeständen gebundenen artenreichen Lebensgemeinschaften. - positive Auswirkungen aus naturschutzfachlicher Sicht können mit Neugestaltung der Förderprogramme im Rahmen von ELER verbunden sein. Hierzu gehören u.a.: <ul style="list-style-type: none"> o Möglichkeit für Ausgleichszahlungen für Privatwald in Natura 2000-Gebieten o Neuetablierung des Instrumentes der freiwilligen Kooperation von Naturschutz und Privat- bzw. Gemeindewald (Vertragsnaturschutz im Wald) o Förderung von Investitionen, die mit Waldumweltprogrammen 	<ul style="list-style-type: none"> - in Rostock gute Bedingungen für langfristige und nachhaltige naturschutzgerechte Entwicklung der Wälder zu erwarten, da großer Waldanteil in Kommunalbesitz - Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Wälder	
<p>verbunden sind (z. B. Wiedervernässung von Wäldern oder Erwerb von Altholzbeständen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steigende Nachfrage auch minderer Holzqualitäten mit zunehmendem Einsatz regenerativer Energien zu erwarten. Entwicklung aus Sicht des Klimaschutzes grundsätzlich zu begrüßen, jedoch auch mit schwer einschätzbaren Risiken sowohl die Wälder der Region (Intensivierung der forstlichen Nutzung) als auch die landwirtschaftliche Nutzflächen (Anbau von Energieholz auf Kurzumtriebsplantagen, „Agrowood“-Systeme) verbunden 	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)	Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock
Siedlungsbiotope/Grünanlagen	
Gefährdungen <ul style="list-style-type: none"> – Sanierungs- und Umbaumaßnahmen an Gebäuden – moderne Bauweisen bei Neubauten – Versiegelung – intensive Pflege von Gärten und Grünanlagen – „Verstädterung“ von Dörfern 	<ul style="list-style-type: none"> – unter Großstadtbedingungen Rostocks Zunahme Bau – und Nutzungsdruck auf das städtische Freifächensystem zu verzeichnen – in attraktiven Innenstadtlagen starke Tendenz zum verdichteten Bauen – sonstige Gefährdungen aller Siedlungsbiotope siehe linke Spalte
Schutzwirkungen und Erhaltungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> – vielfältige Schutzmöglichkeiten für gebäudebewohnende Tierarten bei Sanierungsarbeiten bestehen – Hinwirkung auf weitgehende Naturbelassenheit der nicht überbauten Flächen bei Umsetzung neuer Baugebiete – Verwendung standorttypischer Laubholzarten bei Gehölzpflanzungen wichtig. – Möglichkeit zum Schutz historischer Pflasterungen, Bauweisen im Zuge denkmalpflegerischer Projekte usw. 	<ul style="list-style-type: none"> – zunehmend wachsende Rolle des europäischen und nationalen Artenschutzes/Biodiversitätsstrategie und entsprechenden gesetzlichen Regelwerken – Aufstellung von Naturschutzstandards zur Beachtung in der kommunalen Planung (vgl. Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock, Kap. III.1.2.1)
Wiederherstellungsmöglichkeiten	

<p>Für Rostock zutreffende Aussagen gemäß GLRP Region Mittleres Mecklenburg-Rostock (LUNG M-V, 2007, Tabelle II-29, gekürzt)</p>	<p>Prognose der zukünftigen Entwicklung der Arten und Lebensräume für das Gebiet der Hansestadt Rostock</p>
<p><i>Siedlungsbiotope/Grünanlagen</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> – „Richtlinie zur Förderung ausgewählter Maßnahmen des Naturschutzes im ländlichen Raum“: verschiedene Maßnahmen zur Wiederherstellung von Siedlungsbiotopen förderfähig (z. B. Anlage von Feldstein- und Trockenmauern, Wiederherstellung von Dorfteichen) – Möglichkeiten zur Neuanlage von Nisthilfen für Nischenbrüter und Schwalben oder Quartiergeboten für Fledermäuse bei Sanierungs-, Umbau- und Neubaumaßnahmen – gezielte Planung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Dorferneuerung 	<ul style="list-style-type: none"> – Durchsetzung von artenschutzrechtlichen Auflagen und damit verbundenen Maßnahmen – Durchsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und damit verbundenen Vermeidungs-, Minimierungs-,Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Durchsetzung von Naturschutzstandards zur Beachtung in der kommunalen Planung (vgl. Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock, Kap. III.1.2.1)
<p>Gesamteinschätzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – zukünftige Entwicklung der Siedlungsbiotope schwer vorauszusehen. Einerseits Gefahr, dass Verlust an Siedlungsbiotopen im Zuge von anhaltenden Sanierungs-, Umbau-, Neubau- und Versiegelungstätigkeiten weiter anhält, andererseits allgemein gestiegenes Bewusstsein, z. B. bei Sanierungsmaßnahmen die Belange gebäudebewohnender Tierarten. – zukünftige Entwicklung auch von verstärkter Öffentlichkeitsarbeit und -aufklärung abhängig. Dabei v.a. Hinwirkung auf die Einhaltung von Artenschutzbestimmungen bei Sanierungsarbeiten – Nutzung und Gestaltung von öffentlichen und privaten Grünflächen spielen wichtige Rolle für die Entwicklung der Siedlungsbiotope. 	<ul style="list-style-type: none"> – Regionalprognose ist für die Hansestadt Rostock weitgehend zutreffend – allgemein gestiegenes Umweltbewusstsein und breite Beteiligung von Bürgern bei umweltrelevanten Entscheidungsfindungen bezüglich größerer Siedlungsbiotope lässt Prognosen kaum zu, da die sonstige Umweltfaktoren in der Stadt (z. B. grünes Stadtbild, Lokalklima) bei Standortentscheidungen zunehmende Bedeutung erlangen – der grundsätzlich positive Ansatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zur Schonung des Außenbereichs ist grundsätzlich differenziert für die einzelnen Stadtquartiere zu beurteilen und darf nicht als Pauschalkriterium für eine weitgehende verdichtete Bebauung im Stadtgebiet auf Kosten der Grünflächen und damit Wohnqualität herangezogen werden

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Fazit

Generell wird der **besiedelte Bereich des Untersuchungsgebietes weiter expandieren**. Die voraussichtlich in den nächsten 15 Jahren daraus resultierende Flächenkulisse stellt der Flächennutzungsplan dar. Jedoch sind ereignis- und entwicklungsbedingt zumindest im lokalen Rahmen starke Abweichungen zu erwarten, da bei dem jetzigen allgemeinen welt-, europa- und bundesweiten Entwicklungstempo ein Planungshorizont im Bereich der lokalen Wirtschaft von derzeit weniger als 5 Jahren als vergleichsweise sicher angesehen wird (Prognosebüro BMC, Herr Latki, mdl. Mitteilung, Sept. 2010). Besonderer Druck auf das Umland besteht durch auszuweisende **Gewerbe- und Industriegebiete** (z. B. Hafenerweiterungspläne) und insbesondere **Wohngebiete in Einzelhausbebauung mit entsprechendem Flächenverbrauch**. Eine innerstädtische Lückenbebauung wird den bebauten Bereich weiter verdichten. Damit einher geht der Ausbau der entsprechenden Infrastruktur, vorwiegend des Straßennetzes, der auch auf innerstädtische Offenbereiche zunehmend den Druck erhöht.

Dementsprechend steigt im unbesiedelten Bereich die Gefährdung von ökologisch hochwertigen bzw. entwicklungsfähigen Bereichen durch Flächenbeanspruchung und Unterschreitung von fachlich unteretzten Mindestabständen, z. B. bei Schutzgebieten oder geschützten Biotopen. Die zuletzt genannten, nicht eingehaltenen Pufferzonen führen zu Verinselungseffekten und damit zu negativen qualitativen Veränderungen in der Biotopausprägung.

Wie genau im Detail die städtebaulichen Entwicklungsprozesse in Rostock ablaufen werden, ist kaum vorhersagbar. Sie sind in jedem Fall in großem Maße neben vielen anthropogen direkt und indirekt verursachten vor allem auch von dem im gesellschaftlichen Kontext geschaffenen bzw. entschiedenen Randbedingungen abhängig.

II.3.2 Boden

Für die zukünftige Entwicklung der Böden in der Hansestadt Rostock sind die im Umweltqualitätszielkonzept (vgl. Kap. III.1.2.2) bzw. im Bodenschutzkonzept (Kap. 6) dargestellten Ziele maßgeblich. Inwieweit diese Ziele erreichbar sind, hängt von verschiedenen, insbesondere nutzungsbedingten Einflussfaktoren ab. Dazu gehören vor allem Überbauung und Versiegelung, Veränderungen des Landschafts- und Bodenwasserhaushaltes, Moordegradierung, Schadstoffeinträge etc.

Eine Kartierung der realen Flächennutzungen mit Hilfe von Satelliten- und Luftbildern zeigte für das Stadtgebiet eine Zunahme der baulich versiegelten Flächen von 1989 bis 2007 um 533 ha. Das entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauch von 31 ha für Siedlungs- und Verkehrsflächen. Mit dem gültigen Flächennutzungsplan soll ein jährlicher Flächenverbrauch von 23 ha nicht überschritten werden. Gerade im Zeitraum von 2002 bis 2007 sind aber deutlich Flächen über dem Durchschnitt

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

verbraucht worden. Hier zeichnet sich ein Konflikt zwischen dem realen Flächenverbrauch und der mit dem Flächennutzungsplan angestrebten Obergrenze ab. Damit erhält die erneute Inanspruchnahme von Brachflächen und die **Bebauung un bebauter Flächen im Innenbereich unbedingten Vorrang vor der Versiegelung von Freiflächen im Außenbereich.**

Aktuelle Untersuchungen auf den Moorstandorten zeigen, dass durch die abgesenkten Grundwasserstände und eine intensive Nutzung in der Vergangenheit beträchtliche Schäden und Sackungen der Torfhorizonte entstanden sind. Die Ergebnisse der Moorkartierung sind in einer Karte zusammengefasst, die die Abnahme des Niedermooranteils von ursprünglich ca. 12 % Mitte des 20. Jahrhunderts auf gegenwärtig 8 % verdeutlicht. Funktionsfähige Moore gewinnen zunehmend an Bedeutung für den Klimaschutz, da sie dauerhaft Kohlenstoff binden. Über den Austausch der klimarelevanten Spurengase Kohlendioxid, Methan und Lachgas sind die Moore an den globalen biogeochemischen Kreisläufen beteiligt. In Abhängigkeit von der gewählten Renaturierungsvariante ergeben sich zum Teil sehr unterschiedliche Effekte hinsichtlich der Klimarelevanz von Mooren. Hier besteht derzeit noch großer Forschungsbedarf.

Auch die Standortfunktion von intakten Mooren in Bezug zum Artenschutz wird auch weiterhin eine zunehmende Rolle spielen.

Der vorsorgende flächenhafte Bodenschutz ist im Bodenschutzkonzept mit mehreren Maßnahmen enthalten, die auf das Flächenrecycling durch Altlastensanierung, den Schutz sensibler Böden und Flächen sowie auf die Versiegelungsbegrenzung zielen. Schadstoffe im Boden spielen fast überall im Stadtgebiet eine Rolle. Durch jahrhundertelange Nutzung der Böden für Industrie, Gewerbe, Wohnungsbau und Landwirtschaft sind Rückstände in den Boden gelangt. Hier haben sie sich teilweise angereichert. Einige Böden zeigen heute erhöhte Hintergrundgehalte. Eine Überprüfung der Böden auf ihre Eignung für die sensiblen Nutzungen als Spielplatz oder als Kleingarten muss auch in Zukunft erfolgen, um diese Nutzungen auch weiterhin umweltverträglich und risikolos gewährleisten zu können.

Stark belastete Böden müssen wiederhergestellt werden. Vordringlicher Sanierungsbedarf besteht in Rostock für Altlasten, die eine Gefährdung der Schutzgüter darstellen und eine Wiedernutzung oder Renaturierung dieser Flächen verhindern. Dazu zählen in Rostock insbesondere Altstandorte im Trinkwasserschutzgebiet der Oberwarnow und Brachflächen an der Unterwarnow. Zukünftig sollte die Beseitigung von schädlichen Bodenveränderungen bis zur Sanierung von Altstandorten als Bestandteil naturschutzrechtlicher Ersatzmaßnahmen verstärkt geprüft werden. Das trifft insbesondere für solche Standorte wie den ehemaligen Chemiehandel in der Warnowniederung zu.

Mit Beschluss des Bodenschutzkonzeptes wurde festgelegt, regelmäßig über die Umsetzung des Maßnahmenkataloges zu berichten. Das Bodenschutzkonzept wurde 2007 beschlossen und ist nach zehn Jahren zu überprüfen und anzupassen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

II.3.3 Wasser

Küstengewässer

„...Für Mecklenburg-Vorpommern sind der mögliche langfristige Anstieg des globalen Meeresspiegels und das häufigere Auftreten von Sturmfluten direkte Risiken des Klimawandels. Die Pegelmessungen zeigen einen seit Mitte des 19. Jahrhunderts kontinuierlichen Ostseespiegelanstieg zwischen 0,6 mm/Jahr auf Rügen und 1,4 mm/Jahr in Wismar. Die Unterschiede sind durch die isostatische Kippung der Erdkruste verursacht und können bis 2100 linear extrapoliert werden. Der eustatische klimabedingte mittlere Ostseespiegelanstieg wird auf gegenwärtig 1 bis 1,2 mm/Jahr geschätzt. Dieser Anstieg könnte sich infolge des globalen Meeresspiegelanstiegs beschleunigen (Ursache: insbesondere thermische Ausdehnung des Wasserkörpers), so dass bis 2100 der mittlere Wasserspiegel um 20 bis 30 cm ansteigen wird. Davon wären sowohl die Außen- als auch die Boddenküste betroffen. Auf Grund der isostatischen Erdkrustenkipfung wären die Küsten südwestlich der Linie Ribnitz-Damgarten – Ueckermünde bis Ende dieses Jahrhunderts und darüber hinaus den Folgen des Meeresspiegelanstiegs stärker ausgesetzt.

Unmittelbare Folge des beschleunigten Meeresspiegelanstiegs wäre - auch bei unveränderter Starkwindverteilung - die deutliche Beschleunigung des mittleren Küstenrückgangs (gegenwärtig 35 cm/Jahr) an Steil- und Flachküsten. Abbrüche an den Steilufern würden häufiger auftreten, an den Flachküsten würde sich der Sandmangel verschärfen und eine häufigere Unterhaltung der Sturmflutschutzdünen erfordern. Eine höhere Frequenz schwerer Sturmfluten könnte den Küstenabtrag zusätzlich verstärken.

An den boddenseitigen Flachküsten stiege der Entwässerungsbedarf der Polder, verbunden mit dem Risiko der Grundwasserversalzung. In den Flussmündungsbereichen sind aufgrund des geringeren Gefälles längere Überflutungen und dauerhafte Vernässungen zu erwarten...“¹

„Allerdings besteht bei den meisten Küstenschutzanlagen noch kein akuter Handlungsbedarf, da bei der Bemessung von Küstenschutzanlagen bereits ein Betrag für den zurzeit aktuellen Meeresspiegelanstieg berücksichtigt wird. Die heute errichteten Anlagen besitzen daher einen Sicherheitspuffer, der auf etwa 70 Jahre ausgelegt ist. Sollte sich der Meeresspiegelanstieg, so wie gegenwärtig prognostiziert, verdoppeln, hätte dies eine Halbierung des Sicherheitspuffers auf etwa 35 Jahre zur Folge. Es besteht daher noch die Möglichkeit, genauere Vorhersagen zur Entwicklung des Meeresspiegelanstiegs abzuwarten.

¹ Klimaschutz und Folgen des Klimawandels in Mecklenburg-Vorpommern – Studie aufgrund des Landtagsbeschlusses vom 29.03.2007; Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus; 2008

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Trotzdem ist die Leistungsfähigkeit der Küstenschutzanlagen, insbesondere der Sturmflutschutzdünen unter den sich ändernden klimatischen Bedingungen regelmäßig zu überprüfen. Bei steigendem Meeresspiegel vergrößert sich zudem die potentielle Überflutungsfläche in den Niederungsgebieten des Küstenraumes und die natürliche Entwässerungsmöglichkeit tiefliegender Küstenbereiche wird behindert oder geht verloren.

Hinsichtlich der Sturmflutentwicklungen liegen bisher keine eindeutigen, wissenschaftlich begründeten Untersuchungen vor. Die Zunahme des Sturmflutgeschehens in Häufigkeit und Dauer oder die Veränderung des Zugverhaltens der Tiefdruckgebiete über der Ostsee würden in jedem Fall ein erhebliches Gefahrenpotential für den Lebensraum Küste beinhalten. Dementsprechend ist es unerlässlich, den Prozess der Klima- und Küstenveränderung auch regional wissenschaftlich zu begleiten.“²

Fließgewässer

Als langfristige Entwicklungsbeschränkungen für die Warnow wirken die intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen des Umlandes, aber auch das Trinkwasserschutzgebiet. Die Belange der Trinkwasserefassung bringen einerseits eine immense Schutzwirkung für den Fluss mit sich; sie erfordern jedoch auch das Querbauwerk Mühlendamm, welches eine Durchgängigkeit des Fließgewässers dauerhaft verhindert.

Mit der EU-WRRL ist das Ziel der Wasserwirtschaft vorgegeben, bis zum Jahr 2015 für alle Gewässer (Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet > 10 km²) mindestens den „guten ökologischen Zustand“ und den „guten chemischen Zustand“ zu erreichen. Für erheblich veränderte und künstliche Oberflächengewässer soll das „gute ökologische Potenzial“ sowie der „gute chemische Zustand“ erreicht werden.

Auf dem Territorium der HRO sollen an den Fließgewässern Radelbach und Peezer Bach die Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durchgeführt werden.

Auswirkungen auf die Ziele der WRRL und deren Umsetzung nach Bewirtschaftungsplan wird es infolge der festgelegten Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie im RREP MM/R (August 2011) geben. Im Ergebnis der Machbarkeitsstudie „Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft Rostock“ (2010) ist aus hafenwirtschaftlicher Sicht im Hafen-Umland-Raum eine Überplanung der Peezer-Bach-Niederung zur Realisierung des Flächenangebots im Erweiterungsgebiet Ost ziemlich wahrscheinlich. Im Vergleich der beiden Arme des Gewässersystems wurde der Südarml aus naturschutzfachlicher Sicht als höherwertig eingestuft. Auf dieser Grundlage wurden im Rahmen der Studie verschiedene Lösungsmöglichkeiten mit der

² Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern – Übersichtsheft; Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern; 2009

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

zuständigen Bewilligungsbehörde über die Gestaltung des Gewässersystems, dem StAUN Rostock diskutiert.

Dies sind:

- Umschwenken des Nordarms in Fließrichtung vor dem Nienhäger Koppelholz,
- Umschwenken des Nordarms in Fließrichtung parallel zur Bäderstraße auf der östlichen Seite innerhalb des Nienhäger Koppelholzes,
- Umschwenken des Nordarms in Fließrichtung westlich der Bäderstraße.

Als Vorzugsvariante wurde hierbei ein Umschwenken des Gewässerlaufs vom Nordarm zum Südarm westlich der Bäderstraße, unmittelbar im Anschluss an das Bauwerk 29 erarbeitet. Ursachen dafür sind die östlich der Bäderstraße, außerhalb des Stadtgebietes ausgewiesenen Maßnahmen zur Gewässeraufwertung. Ein Umschwenken vor dem Nienhäger Koppelholz (östlich) wäre nicht sinnvoll. Gleiches gilt für eine Verlegung des Nordarms parallel der Bäderstraße auf der östlichen Seite, weil diese Variante zu erheblichen Eingriffen in das Nienhäger Koppelholz führen würde.

Voraussetzungen für die Umsetzung einer solchen Variante sind die Berücksichtigung förder technischer Belange und die Einrichtung eines beiderseitigen Schutzstreifens von ca. 100 m Breite. Ein möglicher Verlauf des Gewässers ab dem Beginn seiner Umverlegung westlich der Bäderstraße ist schematisch in Abbildung 14 dargestellt.

Abbildung 14 Variante Umverlegung Nordarm Peezer Bach westlich Bäderstraße (Auszug aus der Machbarkeitsstudie „Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft Rostock“ vom 30.04.2010)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung



Des Weiteren sind naturnahe Wasserbaumaßnahmen an den Gewässern Diedrichshäger Bach und an einem Graben 4/1/2 in Reutershagen vorgesehen.

Die Maßnahmen zur Schaffung durchgängiger Fließgewässer lassen einen enormen Bedarf finanzieller Mittel erwarten, der nur bewältigt werden kann, wenn das Land Mecklenburg-Vorpommern sich an der Aufbringung der Kosten angemessen beteiligt und dadurch eine ausreichende Entlastung entsteht.

Grundwasser

„Infolge des Klimawandels wird von räumlichen und jahreszeitlichen Veränderungen der Niederschlagscharakteristika ausgegangen. Für die Entwicklung der langjährigen mittleren Grundwasserneubildung sind Niederschlagshöhe, jahreszeitliche Verteilung und Intensität sowie die temperaturabhängige Evapotranspiration entscheidend. Durch die längere Vegetationsperiode und die Zunahme der Evapotranspiration kann sich die Dauer der Grundwasserzehrung im hydrologischen Sommer verlängern, was regional eine Abnahme der jährlichen Grundwasserneubildung bewirken könnte. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass insgesamt, besonders jedoch im Winterhalbjahr, vermehrt großräumige lang anhaltende Niederschläge auftreten können. Regionalspezifisch treten hier jedoch erhebliche Unterschiede auf. Das Grundwasser regeneriert sich insbesondere im hydrologischen Winterhalbjahr. Eine Zunahme der Winterniederschläge (insbesondere als Regen) würde daher zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildung und in Folge zu einem Anstieg der Grundwasserstände führen. Bei einer Erhöhung der Grundwasserneubildung kann es gebietsweise häufiger zu Vernässungen durch hoch anstehendes Grundwasser kommen. Da der Anteil am Niederschlag, welcher der Grundwasserneubildung zur Verfügung steht, jedoch durch den Grad der Flächenversiegelung und die nutzbare

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

Feldkapazität des Bodens bestimmt wird, führen Starkregenereignisse ggf. zu einem erhöhten oberirdischen Abfluss und nicht zwangsläufig zu einer erhöhten Infiltrationsspende. Die Wechselwirkung zwischen teilweise feuchteren, wärmeren Wintern mit möglicherweise hoher Grundwasserneubildung, den trockenen heißen Sommern ohne Grundwasserneubildung, der Verlängerung der Vegetationsperioden verbunden mit höherer Verdunstung, der Kopplung zwischen Grund- und Oberflächenwasser mit erhöhter Speisung der Oberflächengewässer aus dem Grundwasser in Trockenzeiten, kann zur Veränderung des Grundwasserdargebots führen. Eine gegenüber dem bundesweit im Mittel erwarteten Trend verschärfte Entwicklung wird insbesondere für Regionen in Ostdeutschland befürchtet. Aufgrund der prognostizierten länger anhaltenden Trockenperioden kann es bei direkt vom Grundwasser abhängigen Landökosystemen zum permanenten oder zumindest periodischen Trockenfallen der Gebiete und damit zum Rückgang der angepassten einheimischen Arten und zur Einwanderung von fremden Arten kommen.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Grundwasserqualität (-güte) lassen sich derzeit nur vage abschätzen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Zunahme der Luft- und Bodentemperatur auch zu einer Zunahme der oberflächennahen Grundwassertemperatur führt. Diese Wirkung ist insbesondere bei der Frage der Erdwärmenutzung als alternative Energie zu berücksichtigen. Damit einhergehen Veränderungen der chemischen, physikalischen und biologischen Prozesse wie Stofftransport und -umsatz. Beispielsweise ist zu erwarten, dass mehr Humus abgebaut, Stickstoff mineralisiert und Nitrat in das Grundwasser ausgewaschen wird. Auch der bislang wenig erforschte Bereich der Grundwasserfauna (Stygofauna) wird hinsichtlich der Artenverteilung Veränderungen unterworfen sein. Sollten durch lang anhaltende Trockenperioden die Grundwasserstände unter die derzeit bekannten Niedrigwasserstände sinken, kann es zur Konzentrierung von geogenen und anthropogenen Stoffen und damit zur Verschlechterung der Grundwasserqualität kommen. Im Falle einer Erhöhung der Grundwasserneubildung im Winter kann es zu einer erhöhten Stoffverlagerung aus der Bodenzone kommen (z. B. Nitrat). Im Bereich der Küsten wechselt die Grundwasserströmung tideabhängig von influenten zu effluenten Verhältnissen. Höhere Meereswasserstände verändern den Gradienten zwischen Fluss-/Küstengewässer und Grundwasser, wodurch es zu einem erhöhten Süß-/Salzwasseraustausch in der Vermischungszone zwischen landbürtig zufließendem Grundwasser und fluss-/küstenbürtigem Uferfiltrat kommt. In diesem Bereich wird es zu einer hydrochemischen Veränderung des Grundwassers kommen.³

³ Strategiepapier „Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft“, beschlossen auf der 139. LAWA-VV am 25./26. März 2010 in Dresden

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

II.3.4 Klima und Luft

Entsprechend BACC-Report 2008 (BALTEX Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin) hat sich die Lufttemperatur im Ostseeraum im Bereich von Rostock im vergangenen Jahrhundert bereits um etwa 0.7 °C erhöht. Auch Arbeiten von Tiesel (2010) bestätigen diesen Trend für die DWD-Station Rostock-Warnemünde. Tiesel beobachtet an dieser Station in den letzten ca. 20 Jahren einen Anstieg der Jahresmitteltemperatur um ca. 0.4 K. Eine Strategie „weiter wie bisher“ ohne deutliche Klimaschutzmaßnahmen hätte laut BACC-Bericht (BACC, 2008) im Bereich von Rostock bis zum Ende dieses Jahrhunderts eine weitere Temperaturerhöhung um 3 °C bis 5 °C zur Folge. Das damit vorhandene mildere Klima würde dazu führen, dass die winterliche Eisbedeckung der Ostsee um möglicherweise 50 bis 80 Prozent abnimmt. Die Experten erwarten auch eine Veränderung der Niederschläge: Im Winter können diese je nach Szenario zwischen 25 und 75 Prozent zunehmen und im Sommer sei mit einer Abnahme um bis zu 45 Prozent zu rechnen. (BACC, 2008). Auch für das Wasser der Ostsee zeigen die Simulationen einen möglichen Anstieg der Oberflächentemperatur um 2 °C bis 4 °C. Wissenschaftler erwarten einen Anstieg des globalen Meeresspiegels, was sich auch auf MV auswirkt (BACC, 2008).

Großräumige Informationen wurden mit Hilfe der Klimamodelle WETTREG und REMO und Daten meteorologischer Stationen von Schwerin, Waren, Rostock/Warnemünde, Greifswald und Arkona regionalisiert und somit auf MV heruntergebrochen. Die Studie bestätigt den oben beschriebenen Trend des Temperaturanstiegs und ermittelt mit Hilfe der Modellierungen mögliche jahreszeitliche Temperaturdifferenzen bis zum Jahr 2100 im Vergleich zum Zeitraum 1961 - 1990: Im Jahresmittel ist demnach mit einem Anstieg der Lufttemperatur bis zum Jahr 2100 um ca. 1.8-2.6 °C (Jahresmittel, WETTREG) bzw. 2-3 °C (REMO) zu rechnen.

Eine Zunahme von Starkregenereignissen zwischen 15 % und 30 % erwartet REMO für die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts. Diese ist regional und zeitlich nicht ausreichend differenzierbar. Die WETTREG-Läufe lassen keinen deutlichen Trend erkennen (MfWAT MV, 2008).

Beim Wind sind die Ergebnisse recht uneinheitlich, so dass hier keine klaren allgemeingültigen Aussagen getroffen werden können. Vorsichtig lässt sich jedoch sagen, dass tendenziell die Wahrscheinlichkeit extrem hoher täglicher Windmaxima im Winter eher zu- und im Sommer eher abgenommen hat.

Während der Klimaschutz unterdessen fester Bestandteil von Kommunalpolitik und Verwaltungshandeln geworden ist, setzt die Erkenntnis, sich auf kommunaler Ebene auf die unabwendbaren Folgen des Klimawandels einzustellen, erst allmählich ein. Jedoch laufen in der Hansestadt Rostock bereits seit längerem Bemühungen, im Interesse einer nachhaltigen Stadtentwicklung, planerische Vorsorge gegenüber entstehenden Problemen zu treffen.

Nicht alle Folgen des Klimawandels können im Zuge der kommunalen Planungshoheit bewältigt werden. Die im Rahmen der Planung zu behandelnden Problemfelder lassen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

sich mit den Begriffen Wärmeinsel, Windfeld, Starkniederschlag und Luftqualität umreißen.

Belastungssituationen können u.a. durch Hitzestress oder Probleme mit dem Windkomfort auftreten. In einem Gutachten im Auftrag des Amtes für Umweltschutz aus dem Jahr 2009 wurden die in der Hansestadt Rostock verfügbaren Kennzahlen und Datenlagen für das Stadtklima auch in dieser Hinsicht ausgewertet und geschlussfolgert, dass ein Hauptansatz für die Klimawandelanpassungsstrategie einer vorsorgenden Stadtplanung in der Vermeidung von städtischen Wärmeinseln und der Sicherstellung eines möglichst ungehemmten städtischen Windfeldes liegt. Bei sommerlichen Strahlungswetterlagen sind lokale Windsysteme wie der Land-See-Wind und Flurwinde für die Belüftung von einzelnen Stadtteilen bzw. des ganzen Stadtgebietes von großer Bedeutung. Diese führen aber nicht nur die überwärmte Luft aus den dicht bebauten Innenstadtbereichen ab, sondern auch verkehrsbedingte Luftschadstoffe. Demgegenüber kann es durch die klimawandelbedingte weitere Zunahme von Windgeschwindigkeiten in Teilbereichen des Stadtgebietes zu massiven Problemen mit dem Windkomfort kommen, auf die planerisch reagiert werden kann.

Die Klimatop- und Klimafunktionskarten sind auf der Grundlage der vorgenannten Untersuchungen und Modellierungen zu überarbeiten.

In einem noch 2012 zu erarbeitenden Rahmenkonzept werden die zur Anpassung an den Klimawandel erforderlichen Kooperations-, Planungs- und Überwachungsprozesse, die Haupthandlungsfelder sowie ein zeitlich gestaffelter Aktions- und Maßnahmenplan fixiert.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

II Planungsgrundlagen - II.3 Prognose der zu erwartenden Entwicklung von Natur und Landschaft und Konfliktdarstellung

II.3.5 Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft

Die zukünftige Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ist eng an die Prognose der voraussichtlichen Entwicklung der Bodennutzungsarten im Planungsraum gebunden.

Im Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock (2009) sind 640 ha neue Bauflächen ausgewiesen. Größten Anteil hat der Zuwachs an Wohnbauflächen (245 ha). Es folgen die sonstigen Sonderbauflächen (170,6 ha) und die gewerblichen Bauflächen (121,5 ha). Mit der Entwicklung dieser Standorte setzt sich der im Kap. II.1.6 Landschafts- und Siedlungsgeschichte thematisierte Druck auf die noch erhaltenen, zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen und wertvollen Lebensräume fort. Damit einher geht der Verlust landschaftstypischer Strukturelemente. Ebenso wird der vorhandene kleinräumige Wechsel von Biotop- und Nutzungsstrukturen, als Ausdruck der **Vielfalt** der Landschaft, gefährdet. Die sog. „städtebauliche Abrundung“ gewachsener Siedlungsränder der peripheren Dorflagen ist in Wahrheit häufig eher eine Verunklärung oder Zerstörung dieser Strukturen.

Aktuell besteht bereichsweise im Planungsraum die Tendenz, das Landschaftsbild durch die Umsetzung raumwirksamer Vorhaben weiterhin negativ zu beeinflussen. Mit Errichtung technischer Bauwerke wie Photovoltaikanlagen sind Eingriffe für die Schutzgüter Mensch/Erholung und Landschaftsbild zu erwarten. Blendwirkungen der Solarmodule, fehlende vertikale Grünstrukturen, die technische Verfremdung des Landschaftsbildes selbst, können den Erholungswert und die Aufenthaltsqualität der Landschaft erheblich mindern.

Der Bebauungsdruck insbesondere auch auf Flächen von Landschaftsschutzgebieten wie das LSG „Riekdahler Wiesen“ oder „Diedrichshäger Land“ und geschützten Landschaftsbestandteilen ist sehr kritisch zu sehen. Vorhaben in diesen sensiblen Landschaftsräumen widersprechen den jeweils erklärten Schutzziele. Sie würden zu einer Veränderung/Abnahme der **Eigenart** und somit auch der **Schönheit** der Landschaft führen.

Im Hinblick auf die landschaftliche **Vielfalt** kann sich im Zusammenhang mit neuen gesetzlichen Regelungen zur Landwirtschaft (u.a. Strukturanreicherung der Landschaft im Sinne von § 21 Abs. 6 BNatSchG (vgl. Kap. III.3.1.2), Cross-Compliance-Regelungen (vgl. Kap. III.3.1.1) für die Ausstattung der Landschaft mit natürlichen und strukturierenden Landschaftselementen ein Zuwachs ergeben. Für die auf dem Territorium Rostocks bestehenden Defizite in den Landschaftsräumen Stuthof – Nienhagen und Diedrichshagen – Lichtenhagen sind möglicherweise positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Die Entwicklung der landschaftlichen **Vielfalt** wird auch durch die Umsetzung geplanter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Maßnahmen im Rahmen der EU-WRRL (z.B. Anlage uferbegleitender Gehölze) positiv beeinflusst werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

III Planung

III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

III.1.1 Leitlinien der Entwicklung von Natur und Landschaft für die Hansestadt Rostock (Grundziele des Landschaftsplanes)

A

Grundsätzliches Entwicklungs- und Erhaltungsziel ist die nachhaltige Sicherung einer **lebensfähigen und lebenswerten Stadtlandschaft** für diese und künftige Generationen ihrer Bürger.

Die Entwicklungsziele lassen sich in folgenden Gruppen systematisieren:

Ökologische Entwicklungsziele

(Naturschutz, Landschaftspflege)

Erhaltung, Entwicklung, Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen (Luft, Boden, Wasser, Klima) (BauGB), der Artenvielfalt und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (BNatSchG)

Soziale Entwicklungsziele

(Erholungsvorsorge)

Erhaltung und Entwicklung verfügbarer Freiräume für die verschiedenen Freiraumnutzungen, landschaftsgebundene Erholung (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sport, Freizeit, Erholung) (BauGB, BNatSchG)

Kulturelle Entwicklungsziele

Stadt- und Landschaftsbild, städtebauliche Struktur und Gliederung, geordnete städtebauliche Entwicklung (BauGB), Baustil, Identität, Kulturerbe, Denkmalschutz, typische Nutzungsbilder der Kulturlandschaft (Vielfalt, Eigenart, Schönheit)

Wirtschaftliche und umwelttechnische Entwicklungsziele

- landwirtschaftliche und gärtnerische Produktion, Forstwirtschaft
- Immissionsschutz, Bodenschutz, Ufer- und Küstenschutz.

B

Der landschaftsplanerische Beitrag zu o.g. Zielen ist der angestrebte Aufbau eines multifunktionalen **Grünsystems** für die Stadt. Dabei wird versucht, bestehende Zielkonflikte zwischen den unter A genannten Entwicklungsgruppen zu harmonisieren.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das (weiter) zu entwickelnde Grünsystem soll ein äußerlich erlebbares und innerlich wirkungsvolles **Verbundnetz** innerhalb der Stadt sein. Wesentliches Flächenzuordnungsmerkmal ist die Dominanz natürlicher Landschaftselemente, insbesondere der Vegetation.

Das Grünsystem soll an die übergreifenden Naturräume der Warnowniederung und des Küstensaumes angebunden werden.

Der Aufbau des Grünsystems soll wesentlich nach naturräumlichen Gegebenheiten erfolgen. Damit sollen über administrative Grenzen hinaus Grünverbindungen in die ländliche Umlandzone entwickelt werden, welche die Stadt in die umgebende Landschaft einbinden und wichtige Beziehungen ermöglichen.

Dem übergeordneten Grünsystem sollen die spezifischen Netze unterlegt sein (z.B. Netz der Parke und Grünverbindungen, Rad- und Wanderwegenetz, Sportstättenetz, Biotopverbund, Kleingartennetz, Kinderspielplatznetz u.a.).

C

Planungsinstrument für ein funktionierendes Grünsystem ist der **Landschaftsplan**. Er ist als flächendeckende Leitplanung stadtraumbezogener Entwicklung von Landschaft und Natur – bezogen auf die Interessen der Bürger – zu sehen. Der Planungsansatz ist von fachübergreifender Komplexität und von gesamtplanerischem Charakter. Unter den konkreten Bedingungen der Hansestadt Rostock liegen dem Landschaftsplan folgende **Leitlinien** zu Grunde:

➤ Die **Warnow** mit ihren Teilabschnitten Stadtgrenze bis Mühlendamm, Unterwarnow, Oberwarnow, Breitling, Mündungsbereich ist die zentrale Achse des Grünsystems und soll als solche weiterentwickelt werden.

Ein weiterer Uferverbau in einem Streifen von 50 m soll unterbleiben. Die noch unverbauten Uferzonen sollen besonders geschützt und möglichst von ihrem Anteil her wieder erweitert werden.

Ein wesentlicher Grünsystembestandteil ist der **Ostseeküstenbereich**. Eingriffe im 150 m Gewässerschutzstreifen sind unzulässig. Die Belange des Küstenschutzes, des Naturschutzes und der Erholungsnutzung sollen aufeinander abgestimmt werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Landschaftsplanerische Schwerpunktbereiche zu diesen Punkten sind:

- Mündungsbereich Peezer Bach und Breitlingsufer mit Schwerpunkt Schnatermann¹
- Bereich IGA Park Schmarl von Hundsburg bis Dorf Groß Klein
- Bereich Oldendorfer Tannen¹
- Warnow-Uferweg von Langenort bis Osthafen
- künftiger Niederingspark Dierkow/Toitenwinkel
- Uferbereich im Gebiet östlich der Stadtmauer („Petripark“)
- Oberwarnowbereich mit Warnowwiesen.

➤ Die **Niederungsgebiete der Warnow-Nebenbäche** sollen von Bebauung grundsätzlich freigehalten werden. Dies gilt besonders für Infrastrukturtrassen quer zum Niederungsverlauf.

Die Niederungsbereiche sollen als Grünzüge mit Verbindungsfunktion (Erholung, Ökologie, Stadtklima) zwischen der freien Landschaft und dem Warnowufer entwickelt werden.

Die dazugehörigen Fließgewässer sollen komplex (Landschaftsbild-, Ökologie-, Habitat-, Vorfluterfunktion) nach spezifischen Konzepten saniert bzw. entwickelt werden. Ziel ist ein guter ökologischer Zustand gem. Wasserrahmenrichtlinie.

Niederungen mit noch ausgeprägtem Naturpotential sollen vorrangig mit Maßnahmen belegt und wirksam in den Grünverbund eingebunden werden.

Hierzu gehören:

Diedrichshäger Moor und Laak Niederung, Schmarler Bach mit seinen Zuflüssen und die Klostergrabenniederung, Schutower Moorwiesen, Hellbachniederung, Niederungsbereich der Oberwarnow, Carbäkniederung mit Riekdahler Wiesen und Herrenwiese, Zingelwiese, Hechtgrabenniederung zwischen Langenort und Gehlsdorf, Vorfluter Langenort, Radelbachniederung, Peezer Bach Niederung¹, Hütelmoor.

Bei ausgewählten ehemaligen Niederungsbereichen, deren funktionelle Zusammenhänge stark gestört sind, soll mittels langfristiger Konzepte eine Öffnung der Verrohrung bzw. ein Rückbau vorhandener Bebauung und Versiegelung mit dem Ziel der Wiederherstellung eines stadtgestalterischen Zusammenhanges zur Warnow gesichert werden.

Hierzu gehören:

Schutower Abzugsgraben (Jägerbäk), Kolmbäk (Schwanenteichpark), Kayenmühlengraben (Botanischer Garten), Zingelgraben.

¹ vorbehaltlich der in Aufstellung befindlichen raumordnerischen Ziele (§ 14 Abs. 2 ROG) – Prüfung der Umwidmung der Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie (Rostock-Seehafen Ost und West) in Vorranggebiete - Planungen und Maßnahmen sind zeitlich so lange unterzuordnen bzw. zu unterlassen, bis die beabsichtigte raumordnerische Abwägung erfolgt ist

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

➤ Die **Waldgebiete** der Stadt sollen grundsätzlich erhalten und ihre nachhaltige Nutzung gewährleistet werden. Die Bestände sollen ökologisch (Gehölzartenzusammensetzung, Altersklassenverhältnis) sowie im konkreten Fall stärker auf spezielle Funktionen (z.B. Erholungsnutzung, Küstenschutz) ausgerichtet werden. Hierzu gehören vor allem:

das LSG Rostocker Heide als komplexer Waldstandort; weiterhin sind zu nennen: Stoltera, Barnstorfer Wald, Stadtweide, Cramonstannen, Swienschuhlen, Oldendorfer Tannen, Nienhäger Koppelholz, Küstenwald Hohe Düne u.a.

Funktionell ergänzt werden die Waldflächen durch die kleinflächigeren, sogenannten Schutz- und Begleitgrün-Flächen.

➤ **Parkanlagen** sollen grundsätzlich Bestandsschutz haben. Sie sollen als Zentren aktiver und passiver Erholung entwickelt werden. Durch abgestufte Pflegeintensitäten und gezielte Differenzierung der Gehölzartenzusammensetzung soll auch das ökologische Potential gesteigert werden.

Hierzu gehören im Besonderen folgende **Anlagen**:

- Kurpark, Stefan-Jantzen-Park, Park Lichtenhagen, Park am Fischerdorf, IGA-Park, Schwanenteichpark, Botanischer Garten, Barnstorfer Anlagen, Zoo, Wallanlagen (mit Rosengarten u. Fischerbastion), Lindenpark, Reiferbahn, Kringelgrabenpark, Rote Burg Park, Gehlsheimer Park.

➤ **Grünanlagen, Grünverbindungen, begrünte Stadtplätze, begrünte Promenaden** stellen im innerstädtischen Bereich die wesentlichen landschaftsplanerischen Elemente dar. Der Bestand soll gehalten und quantitativ wie qualitativ entwickelt werden.

Hierzu gehören im Besonderen folgende **Promenaden** und **Grünverbindungen**:

- Seepromenade, Alter Strom, Bahnhofsanlagen, Lichtenhäger Brink, Parkstraße (Am Röper – Graf-Lippe-Str.),

folgende **begrünte Stadtplätze**:

- Georginenplatz, Kabutzenhof, Saarplatz, Bei der Tweel, Dürerplatz, Am Brink, K.-Adenauer-Platz, Schillerplatz, W.-Kültz-Platz, Leibnitzplatz, Universitätsplatz, Ziegenmarkt, Petrikirchhof/Alter Markt.

➤ **Straßenbäume**

Der Erhalt und die Entwicklung des Bestandes an Straßenbäumen, insbesondere derer mit Alleencharakter, ist stadtgestalterisch von herausragender Bedeutung. Schrittweise sollen für alle Stadtbereiche Straßenbaumentwicklungskonzepte (Alleen, Straßen, Parkplätze) erarbeitet und umgesetzt werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

➤ Die ausgewiesenen „**Natura 2000**“- **Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile** als Kernstücke für die ökologische Funktion des Grünsystems sollen erhalten und entwickelt werden.

Dies gilt analog für die unter Biotopschutz stehenden **Feuchtgebiete, Fließ- und Standgewässer, Küstensäume, Trockenbiotope sowie Feldgehölze, Feldhecken und Alleen**.

Reduzierungen und auch Beeinträchtigungen (Sicherung von Pufferzonen!) dieser Gebiete sollen vermieden werden. Zersplitterte kleinere Schutzgebiete (GLB) sollen nach Möglichkeit zur Verbesserung der ökologischen Wirkungen (Biotopverbund) und der Durchsetzung der Schutzziele zu größeren Gebieten (LSG) zusammengefasst werden. Die geschützten Gebiete werden mit dem Ziel entwickelt, der Belehrung sowie der ruhigen Erholung der Bevölkerung zu dienen, Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu sein sowie die natürlichen Kreisläufe und Ressourcen zu stabilisieren.

➤ **Kleingewässer** genießen grundsätzlich Bestandschutz. Sie sollen in einem guten ökologischen Zustand erhalten bzw. dahin entwickelt werden. Schutz- und Pufferzonen zu diesen Gewässern sollen gesichert werden und die Gewässer sollen nach Möglichkeit in einen Verbund zu anderen Kleingewässern bzw. zu sonstigen Biotopen gebracht werden.

➤ Maßnahmen der **technischen Infrastruktur**, vor allem **Verkehrsbauvorhaben**, sollen wertvolle Landschaftsräume weitgehend meiden. Nach Abwägung aller Belange unvermeidliche Maßnahmen sollen minimiert und in Trassenbündelung geführt werden, mit dem Ziel, die flächenhaften Belastungen aus Lärm und Abgas absolut zu senken.

Es soll ein weitgehend vom motorisierten Straßenverkehr abgekoppeltes **Netz von Fuß- und Radwegen** unter weitgehender Nutzung der multifunktionalen Grünverbindungen entwickelt werden.

➤ **Landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen** sollen als wesentliche Elemente des Grünsystems und der Stadtstruktur erhalten werden. Entwicklungsziele sind dabei kleingliedrige, vielgestaltige Strukturen mit multifunktionaler Benutzbarkeit und reicher Ausstattung an gliedernden Landschaftselementen (Feldhecken, Feldwege, Lesesteinwällen, Kleingewässer etc.). Traditionelle extensive Bewirtschaftungsformen, die auch das Landschaftsbild prägen (z.B. Weidewirtschaft), sollen besonders gefördert werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

➤ **Kleingartenflächen** werden als wichtiger Bestandteil des Grünsystems gesehen und auch künftig im bedarfsgerechten Umfang angeboten. Die Anlagen sollen hinsichtlich ihrer ökologischen Qualität, städtebaulichen Einfügungen und öffentlichen Benutzbarkeit schrittweise verbessert werden. Die naturnahe Bewirtschaftung der Kleingärten soll besonders gefördert werden.

➤ Großes Gewicht für die Standortqualität und das unmittelbare Wohlbefinden der Bürger hat das direkte **Wohnumfeld**. Die erfolgreichen „Begrünungsprogramme“ der letzten Jahre werden fortgeführt. Ziel ist es, robuste, pflegeseitig beherrschbare, aber dennoch ästhetisch ansprechende Wohngrünflächen zu schaffen. Eine besondere Beachtung soll dabei der Aspekt des Naturerlebens im Wohnumfeld erfahren. Die konkurrierenden Flächenansprüche des ruhenden Verkehrs sollen mit den Begründungsanforderungen in Einklang gebracht werden. Ergänzend sollen die qualitativen und quantitativen Defizite an **Sport- und Spielflächen** schrittweise bedarfsgerecht abgebaut werden.

➤ Die **Industrie- bzw. Gewerbeansiedlung** auf der „Grünen Wiese“ soll minimiert werden. Vorrang muss der Umbau und die Intensivierung bestehender Industrie- und Gewerbebestandorte haben.

Durch Rückbau, Auflockerung, Durchgrünung und andere geeignete Maßnahmen sollen Industrie- und Gewerbebestandorte stärker ökologisch aufgewertet werden. Damit können die Eingriffswirkungen minimiert, die stadtgestalterische Einordnung verbessert sowie langfristig die wirtschaftliche Attraktivität des jeweiligen Standortes gesichert werden.

Bei nach Abwägung aller Belange dennoch erforderlicher großflächiger Neuerschließung von Industrie- oder Gewerbebestandorten müssen die Ausgleichsmaßnahmen quantitativ und qualitativ ein wirkliches nachhaltiges Eingriffsäquivalent, möglichst im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff, bilden.

Die Karte 9, S. 129 zeigt das „Optimierte Leitbild Freiraumentwicklung“ in einer schematischen Darstellung. Das Grünverbundnetz setzt sich in den Landschaftsräumen des Stadt-Umland-Raumes fort.

Textkarte 9

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

III.1.2 Umweltqualitätsziele der Hansestadt Rostock

Am 07.09.2005 hat die Bürgerschaft das Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock als wichtigen Beitrag der Leitlinien zur nachhaltigen Stadtentwicklung beschlossen.

Die Umweltqualitätsziele basieren in erster Linie auf Rechtsgrundlagen und auf wissenschaftlich fundierten Kenngrößen für die konkrete Rostocker Situation. Außerdem berücksichtigen sie politische Vorgaben, wie z.B. beim Klimaschutz.

Die zur Beschreibung der Rostocker Umweltsituation herangezogenen Standards bzw. Indikatoren wurden für die Bereiche Bodenschutz, Lärmbekämpfung, Stadtklima, Luftreinhaltung, Globales Klima/Energie, Elektromagnetische Wellen, Gewässerschutz, Grundwasserschutz, Hochwasserschutz, Kommunaler Wald, Biotop- und Artenschutz sowie Kreislaufwirtschaft aufgestellt und decken damit die wichtigsten Themenschwerpunkte des Umweltschutzes in der Hansestadt Rostock ab.

Nachfolgend wird auf folgende Handlungsfelder mit landschaftsplanerischem Bezug eingegangen:

III.1.2.1 Biotop- und Artenschutz

Im Rahmen des Beschlusses zum Umweltqualitätszielkonzept ergeben sich für das Handlungsfeld Biotop- und Artenschutz nachfolgend genannte *Umweltqualitätsziele* und daraus abgeleitete *Umweltstandards*:

Umweltqualitätsziele

- Die Biotope der Hansestadt Rostock werden zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für die Verbände Gewässer, Gehölze sowie Grünländer entwickelt.
- In den konkreten Lebensraumtypen der Hansestadt Rostock werden die lokal vorkommenden, insbesondere auch gefährdete und/oder geschützte Tier- und Pflanzenarten in einem möglichst breiten Artenspektrum erhalten und ihre Vorkommen langfristig stabilisiert.

Umweltstandards

- Die Lebensräume des Biotopverbundsystems (Gewässerverbund, Gehölzverbund, Grünlandverbund) sollen in den Teillandschaftsräumen
 - 1 - Diedrichshäger Land
 - 2 - Evershäger Fluren
 - 3 - Vorwedener Land

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- 4 - Biestower Feldflur
- 5 - Warnow-Hellbach-Gebiet
- 6 - Carbäk-Umland
- 7 - Hechtgraben-Gebiet
- 8 - Nienhäger Fluren
- 9 - Rostocker Heide

nicht weiter als 200 m voneinander entfernt liegen.

Zur räumlichen Lage der oben genannten Teillandschaftsräume vgl. Abbildung 15.

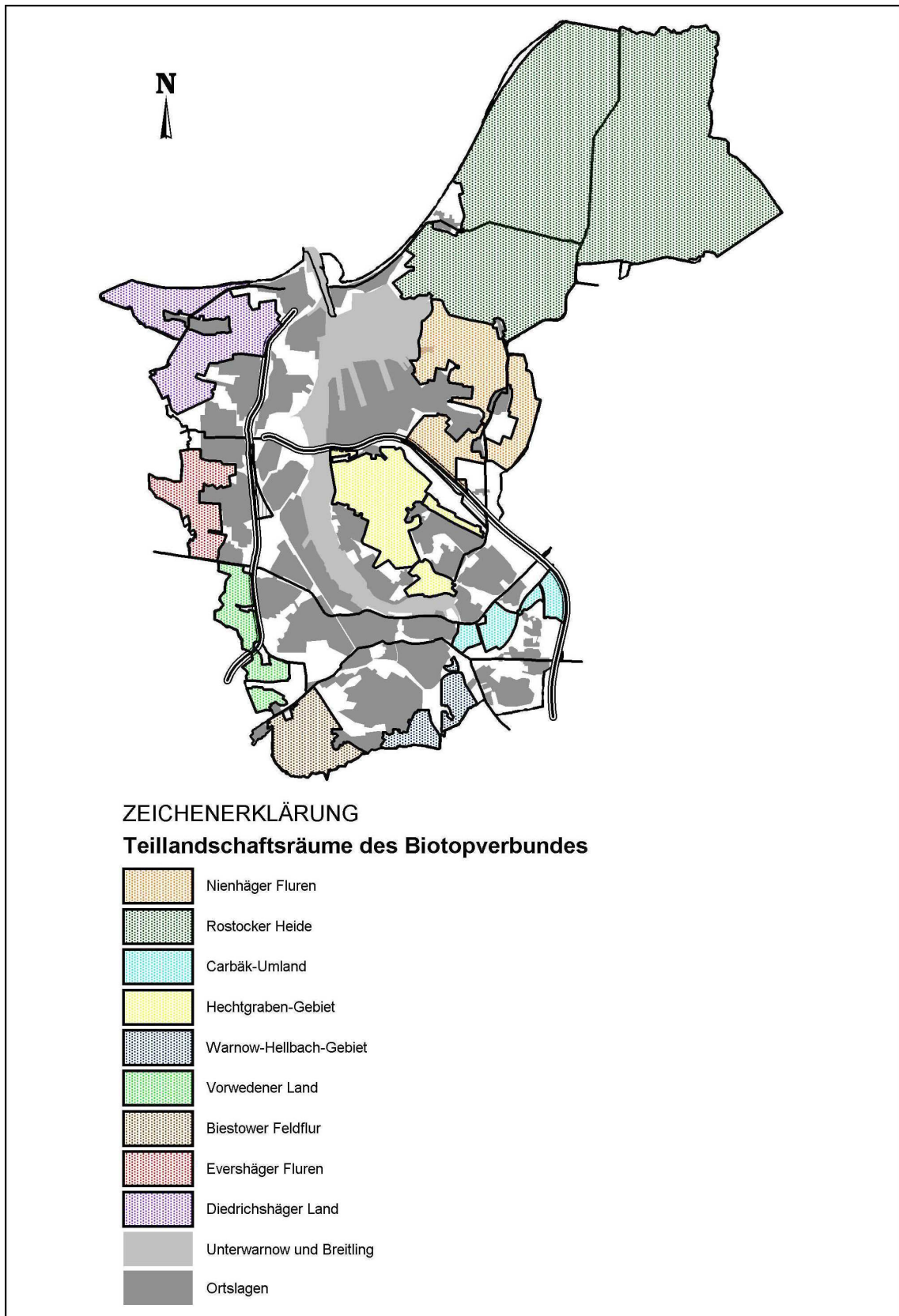


Abbildung 15

Teillandschaftsräume des Biotopverbundes

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- Die gesetzlich geschützten Biotopflächen sollen im Geltungsbereich von B-Plänen der Hansestadt Rostock, soweit dies nicht gesetzlich geregelt ist, durchgängig eine Saumbreite von 2 m, einen Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung sowie von 60 m zur Bebauung aufweisen.
Darüber hinaus fordert das NatSchAG M-V an Gewässern erster Ordnung (Warnow mit Breitling) sowie Seen und Teichen ab einer Größe von einem Hektar einen land- und seewärtigen Abstand baulicher Anlagen von jeweils mindestens 50 m. An Küstengewässern ist entsprechend ein Abstand von 150 m von der Mittelwasserlinie einzuhalten.*
Das Landeswassergesetz M-V regelt auf Steilufern innerhalb eines Bereiches von fünfzig Metern landwärts der oberen Böschungskante weitgehende Nutzungsverbote.
- Bei der Aufstellung und Umsetzung von Bebauungsplänen ist den Naturschutzbelangen im Zuge eines Monitorings von geeigneten Arten Rechnung zu tragen.

Die festgesetzten Umweltstandards entfalten Bindungswirkung für die Rostocker Stadtverwaltung insbesondere im Rahmen von städtischen Planungs- und Bauvorhaben.

Im Rahmen des jährlich durch die Stadtverwaltung zu erstellenden Umsetzungsberichtes für das Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock wird für das Handlungsfeld Biotop- und Artenschutz jeweils ein Fachbeitrag durch das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege zur Untersetzung erstellt. Die wesentlichen Ergebnisse werden in den Umsetzungsbericht integriert. Inhalte sind u.a.:

- Einschätzung der Entwicklung des Umweltstandards zum Biotopverbund mit
 - erreichter Arbeitsstand bei der Erstellung der für die o. g. Teillandschaftsräume erstellten Biotopverbundentwicklungskonzepte,
 - Dokumentation der Eingriffe in den Biotopverbund bzw. in dessen Entwicklungsräume,
 - Dokumentation der Verbesserungsmaßnahmen für den lokalen Biotopverbund in den Rostocker Teillandschaftsräumen

*) Das Umweltqualitätszielkonzept wurde im Jahr 2005 verabschiedet, es galt das Landesnaturschutzgesetz M-V (LNatG M-V). Das ehemalige LNatG M-V forderte an Gewässern erster Ordnung (Warnow mit Breitling) sowie Seen und Teichen ab einer Größe von einem Hektar einen land- und seewärtigen Abstand baulicher Anlagen von jeweils mindestens 100 m. An Küstengewässern war entsprechend ein Abstand von 200 m von der Mittelwasserlinie einzuhalten. Mit Neufassung des NatSchAG M-V ab 2010 wurden die Werte im Umweltqualitätszielkonzept entsprechend der neuen Gesetzeslage angepasst.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- Bewertung der Entwicklung der Umweltstandards hinsichtlich Abstandseinhaltung zu geschützten Biotopen und zu den Gewässerufeln bei der Aufstellung von Bebauungsplänen
- Einschätzung der Entwicklung des Umweltstandards Erfolgskontrolle artenbezogener Ausgleichsmaßnahmen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.

Der Fachbeitrag und damit auch der Umsetzungsbericht befinden sich inhaltlich und methodisch in ständiger Weiterentwicklung. Ergebnisse seiner langfristigen Fortschreibung sind neben dem Konstatieren von Entwicklungstendenzen auch eine chronologische Dokumentation wesentlicher positiver aber auch nachteiliger Veränderungen des Naturhaushaltes mit Schwerpunkt in den mehr suburban geprägten städtischen Räumen Rostocks.

Durch die regelmäßige Berichterstattung und der damit verbundenen kritischen Durchsichten der B-Pläne im Vorfeld, wurden und werden die festgelegten Standards durch die Verwaltung verinnerlicht und werden bereits zum Projektbeginn als Teil der Aufgabenstellung als zu berücksichtigende Vorgabe für die Planer kenntlich gemacht.

III.1.2.2 Bodenschutz

Umweltqualitätsziele

- Flächenrecycling von städtischen Brachflächen, Teilflächenentsiegelung und Nutzbarmachung heute ungenutzter Siedlungsflächen, Sanierung von Altlasten und Altablagerungen
- Die Lebensraumfunktion der hochwertigen natürlichen Böden ist zu sichern (Extremstandorte). Böden mit hohem Retentionspotenzial erfüllen die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt in besonderem Maße. Diese Funktion ist zu sichern (Niedermoorböden, Moor-, Anmoor- und Humusgleye).
- Die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt hinsichtlich Grundwasser ist zu sichern (vor allem Podsole, Braunerden).
- Die Archivfunktion seltener natürlicher Böden (Strandrohgleye) oder von Böden als Zeugen der Kulturgeschichte (z.B. Rigosole, ur- und frühgeschichtliche Denkmäler) ist zu sichern.
- Die Produktionsfunktion für Kulturpflanzen ist an ertragreichen Standorten zu sichern.
- Schädliche Bodenveränderungen durch Verdichtung sind abzuwehren.
- Es ist Vorsorge gegen erhöhte Schadstoffgehalte zu treffen, die die Vorsorgewerte der BBodSchV nach Anhang 2 Nr. 4 übersteigen (z.B. bei Bodenverunreinigungen, Havarien etc.). Ausnahme bilden Standorte mit siedlungs- und naturbedingten höheren Hintergrundwerten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Umweltstandards

- Neuversiegelung entsprechend 2006 beschlossenen Flächennutzungsplan (Brutto bis 2020: 640 ha Siedlungsfläche)
- Schutz hochwertiger natürlicher Böden, außerdem sind die Niedermoorböden mit einer Schutzzone von mindestens 60 m von baulichen Maßnahmen freizuhalten.
- Standard für die stoffliche Belastung: Die Werte der BBodSchV sollen eingehalten sein.

III.1.2.3 Gewässerreinigung

Umweltqualitätsziele

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässer
- Freihaltung der Küsten- und Gewässerrandstreifen mit einem Abstand von 150 m für die Ostsee sowie 50 m für die Warnow und Stillgewässer über 1 ha Größe
- Erhöhung der Selbstreinigungskraft und Reduzierung der stofflichen Einträge
- Verringerung von Schad- und Fremdstoffeinträgen in die Ostsee
- Schonung der Ober- und Unterwarnow sowie des Breitlings vor weiterem Verbau der Ufer- und Flachwasserzonen und Reduzierung der stofflichen Einleitungen in den Wasserkörper und das Sediment
- Entsprechend den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind die natürlichen und naturnahen Gewässer bis 2015 in einen guten biologischen und ökologischen Zustand und die künstlichen und überprägten Gewässer in einen guten chemischen Zustand mit gutem ökologischen Potenzial zu versetzen.
- Vergrößerung der Überflutungsbereiche als wichtigen Lebensraum
- Verbesserung der ökologischen Funktionalität und Leistungsfähigkeit und Erreichung von mehr Naturnähe, z.B. durch unterschiedliche Besiedlungsstrukturen (Steine, Sand, Altholz), Beschattung (reduziert auch den Pflegeaufwand)
- Erarbeitung von Gewässerunterhaltungs- und -pflegeplänen.

Umweltstandards

- Oberflächenwasserkörper schützen, verbessern und sanieren mit dem Ziel, bis 2015 einen guten ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächengewässer zu erreichen
- Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V mit einer Breite von 150 m von der Ostseeküste sowie 50 m von der Warnow und Stillgewässern über 1ha von Bebauung freihalten

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- Schaffung extensiv genutzter Randbereiche von 5 m Breite ab Böschungsoberkante an Fließgewässern.

III.1.2.4 Grundwasserschutz

Umweltqualitätsziele

- Wasserentnahme aus einem Grundwasserkörper darf nicht größer als seine Neubildungsrate sein
- stoffliche Belastung des Grundwassers darf sich nicht erhöhen; Unterschreitung der Prüfwerte der LAWA-Richtlinie soll langfristig erreicht werden.

Umweltstandards

- Grundwasserneubildung > Grundwasserentnahme,
- untere Prüfwerte der LAWA-Leitparameter für die Hauptuntersuchung von Grundwasser ergänzt durch einzelne Grenzwerte der Trinkwasserverordnung.

III.1.2.5 Hochwasserschutz

Das *Umweltqualitätsziel* für den Schutz des Menschen vor dem Hochwasser wird hier definiert als „Sicherung von Siedlungsflächen vor Hochwasser“.

Umweltstandards

Der besonderen Spezifik der Überflutungsgebiete wird dadurch nachgekommen, dass drei unterschiedliche Standards für diese Flächen definiert werden:

- Für Flächen, die in der Hochwasserschutzkonzeption des Landes enthalten sind, wird diese Konzeption umgesetzt (Bebauung von Warnemünde und Hohe Düne, Marienehe, Stadthafen, Weißes Kreuz).
- Wird in einem überflutungsgefährdeten Bereich, der nicht in dieser Konzeption enthalten ist, ein B-Plan aufgestellt, bewältigt dieser planerisch den Hochwasserschutz (Laak-Niederung, Markgrafenheide, Schmarl, Toitenwinkel, Große Zingelwiese, Niederung der Oberwarnow, Östl. der Stadtmauer, Holzhalbinsel und Osthafen).
- In Niederungen/Überflutungsbereichen, die aus ökologischer Sicht besonders empfindlich sind, wird auf Wohnungsbau und gewerbliche Nutzung verzichtet. Hier sind keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich (Stromgraben-Niederung, Peezer Bach, Klostergrabenniederung, Langenorter Niederung, Herrenwiese, Riekdahler Wiese).

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

III.1.2.6 Stadtklima

Umweltqualitätsziele

- Freihaltung von Frischluftbahnen
- Vermeidung der Ausbildung bzw. Verschärfung vorhandener klimatischer Belastungsbereiche
- Erhalt wichtiger Frischluftentstehungsgebiete, Vernetzung von Ausgleichs- und Belastungsflächen
- Erhaltung städtischer Freiflächen mit einer Vielfalt unterschiedlicher Mikroklimata.

Umweltstandards

- Vorhandensein von Freiflächen mit lokaler Ausgleichsfunktion für angrenzende Siedlungsgebiete
- Vorhandensein wichtiger Luftleitbahnen (Vernetzung von Ausgleichs- und Belastungsflächen)
- Frischluftversorgung belasteter Siedlungsbereiche
- Charakterisierung der klimatischen Belastung (Temperaturniveau, Luftfeuchte/Verdunstung, Neigung zur Nebelbildung, Immissionsniveau, Luftstau, Windböigkeit, Albedo).

III.1.2.7 Luftreinhaltung

Umweltqualitätsziele

- Keine gravierende Zunahme der Immissionen im ländlich geprägten Umland der Stadt
- Abbau der lokalen verkehrsbedingten Belastungsspitzen in der Innenstadt
- Begrenzung der Luftbelastung aus Gewerbe und Industrie.

Umweltstandards

Werte der verkehrsbedingten Luftschadstoffe:

- Benzol,
- Schwebstaub (PM 10),
- Stickstoffoxide (Stickstoffdioxid, Stickstoffmonoxid).

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.1 Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Luftschadstoff Angaben in µg/m ³	Zeithorizont				
	2010	2015	2020	Zeitintervall	Empfindlichstes Schutzgut
Benzol	5	2,5	< 1,3 (Min)	Jahresmittel	Mensch
Partikel PM 10	40	20	< 20 (Min)	Jahresmittel	Mensch
Stickstoffdioxid	40	20	< 20 (Min)	Jahresmittel	Mensch
Stickoxide ^{*)}	30	15	< 15 (Min)	Jahresmittel	Vegetation

*) Stickoxide als Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid ausgedrückt als Stickstoffdioxid

Die Abkürzung „Min“ bedeutet, dass langfristig die Schadstofffrachten zu minimieren sind, denn nur ein Minimierungsgebot gewährleistet einen umfassenden Schutz vor schädlichen Folgen für die menschliche Gesundheit und die Ökosysteme, auch gerade was mögliche Kombinationswirkungen verschiedener Schadstoffe anbelangt.

III.1.2.8 Kommunale Wälder

Umweltqualitätsziele

- Umsetzung der Ziele der Forsteinrichtung als detailliertes Planungs- und Kontrollinstrument für die Waldflächen,
- Nachhaltige Waldbewirtschaftung gemäß der Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC),
- Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in den FFH-Gebieten der Rostocker Heide

Umweltstandards

- Abarbeitung des Hiebsatzes nach einzelnen Baumarten bis 2008 entsprechend der Planung
- jährliche externe Überprüfung und Bestätigung der FSC-Standards und Beibehaltung des Zertifikates
- Monitoring für FFH- Flächen zum Nachweis des Verschlechterungsverbotes. Der Entwicklungszustand wird nach drei Stufen (A, B, C) eingeschätzt. Der Waldanteil sollte im Mindesten mehrheitlich in der Gruppe A liegen. Als Kompensationsflächen für Eingriffe in andere bestehende FFH-Gebiete können ca. 500 ha zur Ausweisung bereitgestellt (abhängig von vorhandenen Lebensraumtypen/Arten) werden.

III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

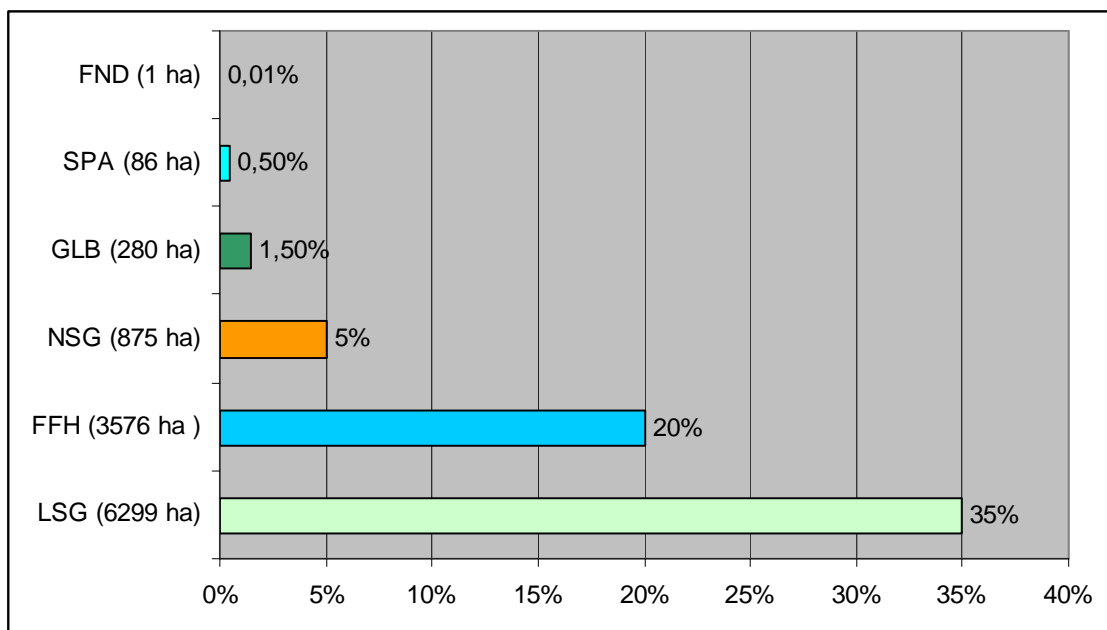
III.2.1.1 Schutzgebiete und –objekte

Derzeit (Stand 2010) gibt es in der Hansestadt Rostock folgende rechtsverbindlich festgesetzte, flächenhafte Schutzgebietskategorien:

- Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH)
- Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)
- Naturschutzgebiete (NSG)
- Landschaftsschutzgebiete (LSG)
- Geschützte Landschaftsteile (GLB)
- Flächennaturdenkmale (FND)

Die Abbildung gibt einen Überblick über die Anteile der flächenhaften Schutzgebietskategorien am Stadtgebiet. Dabei kommt es vielfach zu Flächenüberlagerungen.

Abbildung 16 Anteile der flächenhaften Schutzgebietskategorien am Stadtgebiet der Hansestadt Rostock



III.2.1.1.1 Kohärentes europäisches Netz Natura 2000

Die Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Gemeinschaft zur „Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ vom 21. Mai 1992 (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie; FFH-RL) bestimmt in Artikel 3 den Aufbau eines zusammenhängenden (kohärenten) europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Natura 2000 bezeichnet ein umfangreiches Naturschutzprogramm für das Gebiet der Europäischen Union (EU). Seine Bestandteile gründen auf den Zielen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL). Von den Mitgliedsländern der EU werden besondere Schutzgebiete festgelegt, in denen bestimmte Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume geschützt werden sollen. Bestandteile von Natura 2000 sind:

- die Besonderen Schutzgebiete (engl. SPA, Special Protection Areas) nach Art. 4 Abs. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie – Europäische Vogelschutzgebiete
- die Besonderen Schutzgebiete (engl. SAC, Special Areas of Conservation) nach Art. 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie – Gebiete nach Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Gebiete)

Die Schutzgebiete sollen der Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der durch ihre Ausweisung zu schützenden natürlichen Lebensräume und Arten dienen.

Die Umsetzung der EU-Richtlinie in Bundesrecht erfolgt in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Ergänzende Bestimmung für Mecklenburg-Vorpommern werden in § 21 des NatSchAG M-V gegeben.¹

Für die Europäischen Vogelschutzgebiete und die FFH-Gebiete ist die Prüfung der Verträglichkeit von Projekten und Plänen mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erforderlich. Auch die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen bedarf einer Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (§§ 34 bis 36 BNatSchG).

Nach § 21 Abs. 2 NatSchAG M-V können Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete durch Rechtsverordnung festgesetzt werden. In diesen Gebieten sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig und können durch die zuständige Naturschutzbehörde untersagt werden, sofern sie nicht nach § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG zugelassen sind.

Die FFH-Richtlinie verlangt weiterhin eine Erfolgskontrolle und enthält ein Überwachungsgebot (Monitoring) mit umfassenden Berichtspflichten und empfiehlt zur Lösung und Vermeidung von Konflikten die Aufstellung von Managementplänen.

¹ Am 12.07.2011 (GVBl. M-V S.462) trat die Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in M-V (Vogelschutzgebietslandesverordnung VSGLVO-M-V) in Kraft. In Anlage 1 werden die Vogelarten und die erforderl. Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.

III.2.1.1.1 Gebiete nach Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Gebiete)

Im Territorium der Hansestadt Rostock liegen ganz oder anteilig drei FFH-Gebiete (Stand Mai 2010):

Tabelle 11 FFH-Gebiete in der Hansestadt Rostock im Jahr 2010

EU-Code, Name	Größe (ha)	Charakteristik (nach Standarddatenbogen)
DE 1838-301 „Stoltera bei Rostock“	50 ha auf Territorium HRO (gesamt 83 ha)	Die Stoltera stellt einen charakteristischen Ausschnitt eines aktiven Geschiebemergelkliffs dar, an dem mehrere Grundmoränen verschiedener Eiszeiten aufgeschlossen werden. Auf der Kliffschulter stockt ein buchendominierter Laubwald.
DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (kleiner Anteil im Stadtgebiet)“	79 ha (gesamt 6.479 ha)	Das Gebiet umfasst das vermoorte Urstromtal der Warnow samt kleiner Zuflüsse. Der reich strukturierte Talmoorkomplex umfasst Gewässer, Röhrichte, Wälder, Grünländer, Pfeifengraswiesen sowie kalkreiche Niedermoore und weist eine Vielzahl von wertvollen Arten auf.
DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (größtenteils im Stadtgebiet)	3.447 ha (gesamt 3.591 ha)	Das Gebiet umfasst einen Ausschnitt der Rostocker Heide in ihrer Verzahnung mit Strand und Bodden-Lebensräumen, eingebetteten Niedermoorbereichen und Küstenüberflutungsmooren sowie bodensauren Waldgesellschaften in naturnaher Ausprägung.

Insgesamt nehmen die FFH-Gebiete eine Fläche von rund 3.576 ha ein, was einem Anteil von 20 % bezogen auf die Fläche des Stadtgebietes entspricht.

Die FFH-Gebiete sind in der Karte „Schutzgebiete und -objekte“ (Karte 10, S. 142) dargestellt.

Mit der Ausweisung der FFH-Gebiete sollen bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt werden. Für sog. prioritäre Lebensraumtypen und Arten besteht eine besonders hohe europäische Verantwortung und es gelten höhere Anforderungen in Bezug auf die Verträglichkeitsprüfung von Projekten und Plänen mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete.

Ziele:

- Sicherung der FFH-Gebiete als Refugialräume europaweit gefährdeter und geschützter Tier- und Pflanzenarten
- Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der zu schützenden Lebensräume nach Anhang I und der zu schützenden Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- Nutzung der Schutzgebiete für die Erholung in Abstimmung mit den Schutzzielen

Textkarte 10

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Entwicklung vorhandener und geplanter Nutzungen im Einklang mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der FFH-Gebiete (Gewährleistung der FFH-Verträglichkeit)
- Aufstellen von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie Ableitung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend erstellter bzw. zu erstellender Managementpläne [Managementplan liegt vor für FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (2005), Teilmanagementplan liegt vor für FFH-Gebiet „Stoltera bei Rostock“ (2006), Managementplan ist in Bearbeitung für FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (vorliegend voraussichtlich im September 2010)]
- Regelmäßige Erfolgskontrolle des Zustands der zu schützenden Arten und Lebensraumtypen (Monitoring).

Bestandserhaltung/ Sanierung/ Entwicklung:

FFH-Gebiet „Stoltera bei Rostock“

- Erhalt der Gewässer- sowie der angrenzenden Küsten- und Waldlebensraumtypen; Erhalt der natürlichen Küstendynamik
- Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände folgender Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie:
 - 1170 Riffe
 - 1210 Einjährige Spülsäume
 - 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation
 - 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände folgender Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
Kammolch (individuenstarke Population; Schwerpunktorkommen dieser Art im FFH-Gebiet)
- Abbau von Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung; Besucherlenkung
- Umsetzung der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt der Kammolch-Population entsprechend des vorliegenden Teil-Managementplans, u. a.:
 - verkehrliche Gestaltung so, dass Amphibienwanderung nicht beeinträchtigt wird
 - Verbesserung und Stabilisierung der (Laich)Gewässerfunktion in der Sandgrube Wilhelmshöhe
 - Anlage ergänzender Laichgewässerstrukturen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Optimierung und Ergänzung von Amphibienschutzanlagen und -leiteinrichtungen

Erstellung eines FFH-Managementplans für das gesamte Gebiet.

FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (nur kleiner Anteil im Stadtgebiet)

- Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände folgender Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie [prioritäre Lebensraumtypen und Arten sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet; aufgeführt sind nur die Lebensraumtypen mit Relevanz für den im Stadtgebiet von Rostock liegenden Teil des FFH-Gebiets]:

3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
7230	Kalkreiche Niedermoore
91D0*	Moorwälder

- Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände folgender Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie [aufgeführt sind nur die Arten mit Relevanz für den im Stadtgebiet von Rostock liegenden Teil des FFH-Gebiets]:
Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Flussneunauge, Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Kammmolch, Teichfledermaus, Fischotter
- Eindämmung un gelenkter Freizeitnutzungen; Regulierung der zunehmenden touristischen Nutzung (u. a. Wasserwanderer, Befahrung mit Elektrobooten) sowie Schifffahrt; Lenkung einer weiteren touristischen Erschließung
- Umsetzung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend des noch in Bearbeitung befindlichen Managementplans

FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“

- Erhalt und teilweise Entwicklung einer küstennahen Waldlandschaft mit Wald-, Grünland- und Heidelebensraumtypen

Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände folgender Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie [prioritäre Lebensraumtypen und Arten sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet]:

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- 1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
 - 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
 - 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*
 - 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides*
 - 2180 Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
 - 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
 - 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*
 - 4010 Feuchte Heiden des Nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*
 - 4030 Trockene europäische Heiden
 - 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
 - 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
 - 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
 - 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
 - 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
 - 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
 - 91D0* Moorwälder
 - 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände folgender Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie [prioritäre Arten sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet]:
Eremit*, Kammmolch, Fischotter, Mopsfledermaus, Schweinswal
- Umsetzung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend des vorliegenden Managementplans, u. a.:
- Schutz der Hydrologie und Trophie des Radelsees (LRT 1150*)
 - Erhalt und Wiederherstellung von Weißdünen (LRT 2120) durch Gewährleistung natürlicher küstendynamischer Prozesse
 - Förderung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung und Bestandsstruktur von Altholzbeständen, Biotopbäumen und Totholz in den Waldbereichen der Rostocker Heide (LRT 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0*, 91E0*)
 - Gewährleistung eines mosaikartigen Beweidungs-, Mahd- und Auflassungsregimes der Salzwiesen unter Stabilisierung der hohen Grundwasserstände (LRT 1330)
 - Gewährleistung hoher Wasserstände im Hütelmoor (LRT 7120)
 - Eremit: Förderung alter Laubbäume mit Höhlungen insbesondere in Randlage, Förderung von Laubbäumen mit Höhlungen im Umfeld von Brutbäumen

- Kammolch: Erhalt bzw. Wiederherstellung naturnaher Kleingewässer und entsprechender Strukturen im Umfeld, Freistellung von Kleingewässern bei starker Beschattung
- Pflegemaßnahmen (z. B. regelmäßige Gehölzbeseitigung) und Sicherung hoher Grundwasserstände in den feuchten Heidebereichen (LRT 4010), ggf. Plaggen neuer Flächen
- Beibehaltung der Pflegemahd der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) (einmalige Mahd unter Berücksichtigung der biologischen Entwicklungszyklen gefährdeter und seltener Arten im Herbst, inkl. Entbuschungen, mosaikartig kontrolliertes Brennen sowie durch Sicherung hoher Grundwasserstände
- Wiederherstellung von Heiden (LRT 4030) durch Pflegemaßnahmen (z. B. regelmäßige Gehölzbeseitigung, Plaggen, Abbrennen, Schafbeweidung); durch ein Management über extensive Nutzungen im Rotationsverfahren, Kombination aus Beweidung (z. B. Ziegen, Schafe), Mahd und Auslichten dichter Gehölzbestände

III.2.1.1.1.2 Europäische Vogelschutzgebiete

Im Stadtgebiet von Rostock liegt mit einem kleinem Flächenanteil von rund 86 ha das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (Gesamtgröße: 10.816 ha). Das entspricht einem Flächenanteil am Stadtgebiet von rund 0,5 %. Das Europäische Vogelschutzgebiet überlagert weitgehend das FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (vgl. Kap. III.2.1.1.1.1). Im Stadtgebiet von Rostock umfasst es den Unterlauf der Warnow und ihrer vermoorten Niederung.

Das Europäische Vogelschutzgebiet ist in der Karte „Schutzgebiete und -objekte“ (Karte 10, S. 142) dargestellt.

Ziele:

- Sicherung des Europäischen Vogelschutzgebiets als Lebensraum und Rastgebiet europaweit gefährdeter und geschützter Brut- und Zugvogelarten
- Schutz und Entwicklung der Lebensräume (Brutplätze, Nahrungsflächen, Balzplätze, Schlafplätze) gefährdeter Brutvogelarten
- Schutzmaßnahmen für Zugvogelarten und deren Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie für Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten
- Entwicklung vorhandener und geplanter Nutzungen im Einklang mit den Schutzerfordernissen der zu schützenden Vogelarten (Gewährleistung der FFH-Verträglichkeit)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Regelmäßige Erfolgskontrolle des Zustands der zu schützenden Vogelarten (Monitoring).

Bestandserhaltung/ Sanierung/ Entwicklung:

- Sicherung des Warnowtals als international bedeutsames Brut- und Rastgebiet für Vögel
- Schutz und Entwicklung der das Warnowtal prägenden natürlichen und halbnatürlichen Lebensräume (vgl. LUNG M-V 2007, Anhang VI.9); im Stadtgebiet von Rostock betrifft dies v. a.:
 - Erhalt von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind
 - Erhalt des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)
 - Erhalt störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)
 - Gewährleistung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK, 2001)
 - Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
 - Erhalt der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken
- Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der für das Europäische Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ schutz- und managementrelevanter Vogelarten mit Relevanz für das Stadtgebiet von Rostock:
 - Arten des Anhang I:
Blaukehlchen, Eisvogel, Rohrweihe, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig
 - regelmäßig vorkommende Zugvogelarten (im Gebiet brütend):
Bekassine, Haubentaucher, Krickente, Reiherente, Schnatterente, Tafelente
- Regulierung der zunehmenden touristischen Nutzung (u. a. Wasserwanderer, Befahrung mit Elektrobooten) sowie Schifffahrt; Lenkung einer weiteren touristischen Erschließung
- Beachtung der Belange der zu schützenden Vogelarten im Zuge der FFH-Managementplanung für das FFH-Gebiet Gebietsmanagement „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (vgl. Kap. III.2.1.1.1.1).

III.2.1.1.2 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) sind gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

In NSG sind nach § 23 Abs. 2 BNatSchG alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten.

NSG sind Vorrangräume für die Entwicklung von Natur und Landschaft. Im Sinne des GLRP M-V (LUNG M-V, 2007) sind dies Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen. Eine Erholungsnutzung erfolgt nur unter Berücksichtigung dieser Vorrangfunktionen.

In der Hansestadt Rostock gibt es fünf festgesetzte Naturschutzgebiete (Stand Mai 2010):

Tabelle 12 NSG in der Hansestadt Rostock im Jahr 2010 (Angaben nach JESCHKE et al. 2003)

Name	Unterschut- stellung	Größe (ha)	Schutzzweck
Stoltera	03.11.1939	64	Schutz eines hervorragenden Anschauungsobjektes zum Studium eiszeitlicher Ablagerungen und deren Überformung durch glazialtektonische Vorgänge; Erhalt der natürlichen Küstendynamik im Bereich des Geschiebemergelkliffs
Unteres Warnowland (nur tlw. im Stadtgebiet)	28.9.1990, Erweiterung 8.8.2001	49 (Gesamt- größe: 1.163)	Schutz und Erhalt einer Flusstalmoorlandschaft mit Feuchtwiesen sowie ungenutzten Seggenrieden und Moorwäldern
Schnatermann	12.12.1957, Verkleinerung 30.3.1961	52	Erhalt und Entwicklung eines charakteristischen Waldstandortmosaiks der Rostocker Heide
Radelsee	23.10.1990, Erweiterung 16.12.1993	220	Schutz und Erhalt einer Küstenlandschaft im Unterlauf der Warnow mit Mooren unterschiedlicher Ausprägung, dem Radelsee im Bereich eines ehemaligen Mündungsarmes der Warnow sowie angrenzenden Wäldern der Rostocker Heide

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Heiligensee und Hütelmoor	12.12.1957, Verkleinerung 30.3.1961	490	Erhalt eines küstennahen Versumpfungsmoores mit einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt im Einflussbereich küstendynamischer Prozesse
---------------------------	-------------------------------------	-----	---

Insgesamt nehmen die NSG damit eine Fläche von rund 875 ha ein, was einem Anteil von 5 % bezogen auf die Fläche des Stadtgebietes entspricht.

Alle NSG sind gleichzeitig Bestandteile von Natura 2000 - Gebieten (vgl. Kap. III.2.1.1.1).

Die Darstellung der NSG (Stand Mai 2010) erfolgt in der Karte „Schutzgebiete- und objekte“ (Karte 10, S. 142).

Die Ausweisung weiterer NSG ist aktuell nicht geplant.

Ziele:

- Sicherung und Schutz der ausgewiesenen NSG als Kernstücke für die ökologische Funktion des Grünsystems der Hansestadt Rostock
- Erhaltung und Entwicklung der NSG
 - als Refugien seltener, bestandsgefährdeter und vom Aussterben bedrohter wildlebender Tier- und Pflanzenarten
 - zur wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Forschung
 - in ihrer Gesamtheit wegen ihrer Seltenheit oder Besonderheit.

Bestandserhaltung:

- Erhaltung aller ausgewiesenen Naturschutzgebiete; Schutz vor Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der Gebiete oder ihrer Bestandteile sowie Schutz vor erheblicher oder nachhaltiger Störung
- ordnungsgemäße Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen entsprechend zu erstellender Pflege- und Entwicklungspläne (vorliegend für NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, 1996) bzw. der noch gültigen Behandlungsrichtlinien für Entwicklung, Gestaltung und Pflege (aus der ehemaligen DDR; betr. NSG „Stoltera“, „Schnatermann“ und „Heiliger See/Hütelmoor“) sowie der in den Verordnungen definierten Handlungsrichtlinien (NSG „Radelsee“, NSG „Unteres Warnowland“)
- Sicherung von Pufferzonen um die Schutzgebiete (extensiv genutzte Flächen oder Gehölze)
- ordnungsgemäße Ausübung des Jagdrechtes (Bundesjagdgesetz § 1) entsprechend der in den Verordnungen definierten Behandlungsrichtlinien

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Einhaltung der in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen festgelegten Verbotstatbestände.

Entwicklung:

NSG „Stoltera“

- Erhaltung der aktiven Kliffbereiche
- Entwicklung des Waldbestandes/ Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze
- Realisierung von Maßnahmen der gezielten Besucherlenkung (Schautafeln), insbesondere Ausweisung/ Wartung/ Rekonstruktion von Strandzugängen (Absperrung illegaler Zugänge durch geeignete Elemente).

NSG „Unteres Warnowland“

- Stabilisierung des Wasserhaushalts im Talmoor
- standortgerechte Grünlandnutzung zur Erhaltung und Entwicklung wertvoller artenreicher Feuchtwiesenbiotope im Komplex mit natürlichen Niedermoorbiotopen
- zulässige Beweidung des Grünlandes mit max. 2 GV/ha
- Sicherung des Trinkwasserschutzgebietes „Warnow“ entsprechend der Schutzzonenordnung (Schutzzone I und II)
- Erhaltungsfläche des Biotopverbundes im engeren Sinne gemäß GLRP M-V (LUNG M-V, 2007)
- Gewährleistung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept

NSG „Schnatermann“

- Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft:
 - Maßnahmen zum allmählichen Umbau von Fichten-, Douglasien- und Lärchenbeständen in naturgemäße Bestockungen
 - Walderneuerung unter Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze (auf grundwasserfernen Standorten Verwendung der Kiefer; sonst Stieleiche)/ Förderung der Naturverjüngung
 - Entwicklung eines intakten Waldaußenrandes (Westrand des NSG)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Sicherung der ungestörten Entwicklung der verschiedenen Waldstadien einschließlich ihrer Zerfallsphasen
- Stabilisierung des Wasserstands
- Besucherlenkung.

NSG „Radelsee“

- Erhaltung/ Förderung des natürlichen Überflutungsregimes
- partielle Wiederherstellung des in diesem Gebiet charakteristischen Salzgrünlandes auf Flächen mit Landröhrichtbeständen
- partielle extensive landwirtschaftliche Nutzung als Mähweide oder Weide mit maximaler Besatzstärke von 2 GV/ha
- Sicherung eines unbewirtschafteten Uferschutzstreifens beidseitig des Radelbaches (je 15 m)
- Umsetzung der naturnahen Forstwirtschaft bezüglich der vorhandenen Waldflächen u. a.:
 - Waldinseln als Totalreservate schützen
 - Verwendung heimischer standortgerechter Gehölze bei Pflanzungen
 - keine Kahlschläge zulassen
 - Maßnahmen zum Umbau von Fichten-, Lärchen- und Kiefernbeständen in naturgemäße Bestockungen
 - Erhalt/ Entwicklung der natürlichen Waldsäume.

NSG „Heiligensee und Hütelmoor“

- Gewährleistung aperiodischer Überflutungen und damit Salzwassereinbrüchen zur Erhaltung der einzigartigen Flora
- Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft bezüglich der vorhandenen Waldflächen, u. a.:
 - Behandlung der Abt. 51 und eines etwa 150 m breiter Randstreifens der Rostocker Heide innerhalb des NSG als Totalreservat (Förderung des Gagelstrauches und der Pfeifengrasbestände)
 - Förderung der Naturverjüngung
 - keine Kahlschläge zulassen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Maßnahmen zum Umbau von nichteinheimischen Nadelholzbeständen zur naturgemäßen Bestockung
- Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze zur Walderneuerung
- Renaturierung der entwässerten Niedermoorbereiche und extensive Bewirtschaftung gemäß der natürlichen Gegebenheiten
- Verbesserung des Rückhalts des Niederschlagswassers zur Sicherung der zentralen, nährstoffärmeren Moorflächen
- Gewährleistung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept.

III.2.1.1.3 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG) erfordern nach § 26 BNatSchG zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter einen besonderen Schutz von Natur und Landschaft. Sie können auch aufgrund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung oder wegen ihres Erholungswertes geschützt werden. LSG sind oftmals großräumige Gebiete, können aber auch vergleichsweise kleine Flächen umfassen.

Während mit Stand 1995 auf dem Territorium der Hansestadt Rostock vier Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen waren (Landschaftsplan der HRO, 1998), die eine Fläche von 6.150,50 ha umfassten, sind es mit Stand Mai 2010 neun Landschaftsschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 6.299,0 ha. Das spiegelt den auch weiterhin angestrebten Trend wider, verstärkt den Verbund kleinerer Schutzgebiete zu sichern und diese zusammenhängend als Landschaftsschutzgebiete auszuweisen. Es gilt dabei, den Vorgaben der Schutzgebietskategorien des Bundesnaturschutzgesetzes gerecht zu werden und mehr Rechtssicherheit zu schaffen. Die Möglichkeit zur Sicherung von erforderlichen Pufferzonen um die ökologisch hochwertigen Gebiete ist somit besser gegeben.

In die neun Landschaftsschutzgebiete auf dem Territorium der Hansestadt Rostock (Stand Mai 2010) ist seit 1995 in diesem Sinne folgende Anzahl von geschützten Landschaftsbestandteilen eingegliedert worden:

LSG „Rostocker Heide“ (1996): 10 GLB, LSG „Peezer Bach“ (1998): 4 GLB, LSG „Pagenwerder“ (2000): 1 GLB, LSG „Griebensölle“ (2004): 1 GLB, LSG „Reutershäger Wiesen“ (2004): 1 GLB, LSG „Klostergrabenniederung“ (2004): 1 GLB, LSG „Diedrichshäger Land“ (2006): 5 GLB, LSG „Vorwedener Wiesen“ (2008): 1 GLB. Das LSG „Riekdahler Wiesen“ geht mit 2 GLB in das LSG „Carbäkkniederung“ ein.

Tabelle 13 LSG in der Hansestadt Rostock im Jahr 2010

Name	Unterschutz- stellung	Größe¹ (ha)	Schutzzweck lt. Verordnung (in Auszügen)
Diedrichs- häger Land	11.09.2006	353,0	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt, Entwicklung und in Teilbereichen Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes - Bewahrung des für die Region typischen, küstennahen, eiszeitlich entstandenen Landschaftsbildes in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit und die Sicherung ökologisch besonders wertvoller, naturnaher und historisch gewachsener Landschaftsstrukturen insbesondere der landwirtschaftlich geprägten und unverbauten Kulturlandschaft und die Verankerung einer naturschonenden Erholungsfunktion dieses Landschaftsraumes - Ermöglichung der Stabilisierung, Regenerierung und Weiterentwicklung von einzelnen Biotopen auf Sukzessionsflächen
Klostergraben niederung	19.08.2004	15,5	Erhalt der vorhandenen Landschaft mit Röhricht, Gewässern und Waldbereich und Sicherung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; das Gebiet ist eine Restfläche einer Niederung zur Unterwarnow.
Griebensölle	19.08.2004	12,0	Sicherung des Gebiets als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bei gleichzeitiger Erholungsfunktion; das Gebiet ist der letzte Rest der ehemals umfangreichen landwirtschaftlich geprägten Landschaft nördlich der Fernverkehrsstraße nach Doberan im Gebiet des ehemaligen Dorfes Schutow und erfüllt eine wichtige Trittsteinfunktion für Vögel, Fledermäuse und andere Tierarten.
Vorwedener Wiesen	19.06.2008	128,0	Erhalt der offenen, vielfältigen Landschaft mit Frisch- und Feuchtwiesen, Kleingewässern, Moor- und Gehölzbereichen zu erhalten und nachhaltige Sicherung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere
Reutershäger Wiesen	19.08.2004	7,0	Erhalt der vorhandenen Landschaft mit Feuchtwiesen und Waldbereich und Sicherung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; die Wiesen sind eine Restfläche einer Niederung zur Unterwarnow, die von kulturhistorischem Wert sind.

¹ lt. Verordnung

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Riekdahler Wiesen	22.05.1997	110,0	- Erhalt, Entwicklung und in Teilen Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie Gewährleistung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes - Ermöglichung der Erholungsnutzung der Bevölkerung auf hierzu geeigneten Wegen und Flächen (ökologischer Ausgleichsraum im stadtnahen Bereich) - Stabilisierung, Regenerierung und Weiterentwicklung von einzelnen Biotopen auf vorgesehenen Sukzessionsflächen
Peezer Bach	18.11.1998	163,0	Erhaltung und Entwicklung einer großräumigen, bachbegleitenden Landschaft vom Breitling bis in das Hinterland
Pagenwerder	19.06.2000	10,5	Erhalt der einzigen Breitlingsinsel als für das Stadtgebiet einmaligen Brut- und Rastplatz geschützter Seevogelarten
Rostocker Heide	16.2.1996	5.500,0	Erhaltung und Entwicklung eines der letzten großen und geschlossenen Waldgebiete an der Ostseeküste

Bezogen auf die Fläche des Stadtgebietes entspricht das einem Anteil von 35 %.

Die Darstellung der LSG (Stand Mai 2010) erfolgt in der Karte „Schutzgebiete und -objekte“ (Karte 10, S. 142).

Aktuell befindet sich die Neuausweisung des LSG „Carbäknniederung“ im Unterschutzstellungsverfahren. In dem geplanten LSG mit einer Größe von 227 ha werden das bestehende LSG „Riekdahler Wiesen“ sowie die GLB „Herrenwiese“ und „Oberes Carbäktal“ (vgl. Kap. III.2.1.1.4) aufgehen.

Schutzzweck des geplanten LSG ist lt. Verordnungsentwurf:

- die Erhaltung und Entwicklung einer großflächigen Niederung von der Unterwarnow bis in das Hinterland
- der Erhalt des für die Region typischen Landschaftsbildes in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit
- die Sicherung ökologisch besonders wertvoller natürlicher, naturnaher und historisch gewachsener Landschaftsstrukturen
- die Sicherung von Lebensräumen, insbesondere für gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- der Schutz und die nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen

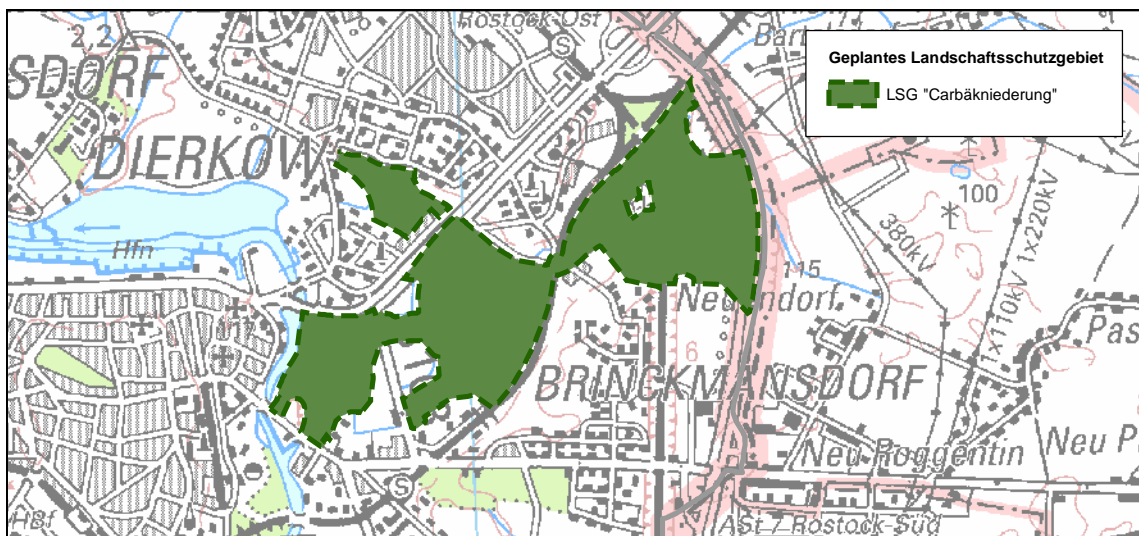
Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- die Sicherung des Landschaftsraumes für eine naturschonende Erholungsfunktion.

Die Grenzen des geplanten LSG sind in Abbildung 17 dargestellt.

Abbildung 17 Geplantes LSG „Carbäkniebung“



Die geplante Ausweisung des LSG „Carbäkniebung“ ist ein gutes Beispiel für den weiterhin angestrebten Trend, mehrere kleinere Schutzgebiete (vgl. Kap. III.2.1.1.4) im Sinne der Verbundfunktionen zu größeren Einheiten zusammenzufassen und dabei weitere Arrondierungsflächen einzubeziehen.

Ziele:

- Sicherung der Landschaftsschutzgebiete als großflächige Refugialräume gefährdeter und geschützter Tier- und Pflanzenarten und Verbund mit den Schutzgebieten unterschiedlicher Schutzkategorien zum Aufbau eines ökologisch wirksamen Grünsystems. Zusammenlegung zu größeren, wirksameren Schutzgebieten.
- Erhaltung, Entwicklung und zum Teil Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
- Sicherung kulturhistorisch bedeutender Landschaftsteile
- Nutzung der Schutzgebiete für die Erholung sowie zur natur- und heimatkundlichen Bildung der Bevölkerung.

Bestandserhaltung/ Sanierung:

- Erhaltung der ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete
- Schutz vor Zerstörung, Veränderung oder Beeinträchtigung (konkretes Gefährdungspotential siehe Tab. 14)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- ordnungsgemäße Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen entsprechend der vorliegenden Pflege- und Entwicklungspläne
- ordnungsgemäße Ausübung des Jagdrechtes (Bundesjagdgesetz § 1)
- ordnungsgemäße Ausübung des Angelsportes (LSG Riekdahler Wiesen, Carbäk und Baggersee)
- Verbot der Durchführung von Grundwasserabsenkungen und der Errichtung baulicher Anlagen
- Verbot zu zelten, kein Kfz-Verkehr außerhalb der öffentlichen Straßen und Wege
- Erhaltung und Pflege der Bäume, Hecken und Gehölze sowie vorhandener Wasserläufe und Kleingewässer
- kein Grünlandumbruch sowie keine An- und Nachsaat
- keine Düngung, keine Anwendung von Herbiziden oder Insektiziden
- Sicherung von Pufferzonen um die Schutzgebiete (nach Möglichkeit extensiv genutzte Flächen oder Gehölze)

Tabelle 14 Gefährdungspotenzial für die LSG im Bereich der Hansestadt Rostock (Stand: Jahr 2010)

LSG	Anthropogen bedingtes Gefährdungspotenzial	hauptsächlich vorkommender bzw. ggf. betroffener Lebensraumtyp
Diedrichshäger Land	Flächeninanspruchnahme/ Überbauung/ Nutzungsänderung durch städtebauliche Entwicklungen	Agrarisch geprägte Nutzflächen
Klostergrabenniederung	derzeit nicht gegeben bzw. erkennbar	Feuchtlebensräume
Griebensölle	derzeit nicht gegeben bzw. erkennbar	Vorwaldstadien mit Kleingewässern
Vorwedener Wiesen	derzeit nicht gegeben bzw. erkennbar	Frischwiese mit Gewässern
Reutershäger Wiesen	Nutzungsdruck durch kleingärtnerische Nutzung (z. B. Eutrophierung durch Einbringen von Gartenabfällen)	Moore und Feuchtlebensräume
Riekdahler Wiesen	Nutzungsdruck durch kleingärtnerische Nutzung Intensivierung der Freizeitaktivitäten (Angler)	Moore und Feuchtlebensräume

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Peezer Bach	Flächeninanspruchnahme/Überbauung/ Nutzungsänderung durch Erweiterung Seehafen	Küstengewässer und Küsten, Moore und Feuchtlebensräume
Pagenwerder	derzeit nicht gegeben bzw. erkennbar	Küstengewässer und Küsten
Rostocker Heide	zunehmende Immissionsbeeinträchtigung aus umgebenden Industrieflächen über den Luftweg Störungen durch touristische Aktivitäten	Wald

Entwicklung:

- Umsetzung der in den Pflege- und Entwicklungsplänen vorgegebenen Erfordernisse und Maßnahmen
- jährliche Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne für die ökologisch wertvollen Bereiche / Anpassung an aktuelle Gegebenheiten; Untersetzung in monatliche Pflegepläne
- Monitoring für Zielarten des Naturschutzes (jährliche Kontrolle der Bestandsentwicklung) und bei Notwendigkeit Festlegung von Maßnahmen in Pflege- und Entwicklungsplänen einschl. Umsetzung der Maßnahmen

LSG „Diedrichshäger Land“

Das LSG grenzt an das NSG „Stoltera“ und das FFH-Gebiet „Stoltera bei Rostock“ an bzw. überlagert sich in einem kleinen Teilbereich mit dem FFH-Gebiet

- Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft
- umweltgerechte Landbewirtschaftung, insbesondere in der Moorniederung
- extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen auf Niedermoorstandorten
- Erhalt des Wasserrückhalte- und Grundwasserneubildungspotentials der Landschaft
- Schutz der aufgelassenen Sandgruben westlich und östlich der Deponie Diedrichshagen als wichtige Lebensräume für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Pflanzen und Tiere
- Erhalt und Wiederherstellung von biotopvernetzenden Funktionen
- Erhalt und Steigerung des Erholungswertes der Landschaft durch:
 - Erhaltung/Pflege typischer Landschaftsstrukturen und -elemente (u. a. Hecken, Feldgehölze, Alleen, Kleingewässer)
 - Erhaltung/Pflege landschaftstypischer Bauten (insbesondere Ortslage Diedrichshagen)
 - Freihaltung von Aussichtspunkten (Integration in das Erholungswegenetz)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Entwicklung des Erholungswegenetzes (Fuß-, Rad-, Reitwege)/ wegemäßige Erschließung des Niederungsgebietes Diedrichshäger Moor für die ruhige Erholungsnutzung
- keine baulichen Eingriffe im Küstenbereich
- Schutz von Natur und Landschaft vor Beeinträchtigungen durch die intensive Erholungsnutzung (insbesondere der geschützten Küstenbiotop) durch gezielte Besucherlenkungsmaßnahmen wie Ausweisung von zu nutzenden Strandzugängen (Absperrung illegaler Zugänge durch geeignete Elemente), dezentrale Anordnung von Parkplätzen, naturkundliche Information der Erholungssuchenden.

LSG „Klostergrabenniederung“

- Zulassung von Überflutungen bei Ostseehochwasser
- Erhalt und Pflege des Gewässers
- Beibehaltung der natürlichen Sukzession
- laufende Koordinierung der Gebietsentwicklung mit der umgebenden IGA-Park Nutzung.

LSG „Griebensölle“

- Gewährleistung einer natürlichen Entwicklung des Gebiets, das sich aus zwei Kleingewässern mit einem Graben, Wiesen, Vorwaldflächen, einem Erlenbereich und zahlreichen Kopfweiden zusammensetzt
- Erhalt und Pflege der Kopfweiden
- Sanierung eines Kleingewässers
- Weiterführung der partiellen Mahd
- Offenhaltung von Wiesenbereichen.

LSG „Vorwedener Wiesen“

- Durchführung gezielter Maßnahmen, die der Sicherung gefährdeter Strukturen der Landschaft und/oder der Erhaltung sowie Verbesserung der Lebensräume für gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten dienen, insbesondere:
 - - Sicherung des Wasserstandes im angestauten Gewässer zur Gewährleistung des Bruterfolges der Wasservögel
 - Gewährleistung einer schonenden, naturverträglichen und auf den Schutzzweck sowie die Funktion abgestimmte Gewässerunterhaltung der Vorfluter (Schutower Moorgraben und Graben 4/1)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Erhalt und Pflege der Kopfweiden und Heckenkomplexe
- Erhalt und Pflege der Kleingewässer
- Gewährleistung einer extensive Wiesennutzung zur Erhaltung der artenreichen Vegetation.

LSG „Reutershäger Wiesen“

- extensiv Bewirtschaftung der Wiesen als Relikt von kulturhistorischer Bedeutung
- nachhaltige Nutzung der Moorniederung
- naturschutzverträgliche Unterhaltung des Vorfluters
- Freistellung eines Kleingewässers im Waldbereich
- Neuanlage eines Kleingewässers
- Erhalt und Pflege des Orchideenbestandes
- Beseitigung von Gebüsch auf den Wiesenbereichen

LSG „Riekdahler Wiesen“

- Extensivnutzung (Weide, Mahd) ohne Düngung
- Zurückdrängen standortfremder Hochstaudenfluren
- Ausbreitung von Feuchtwiesenvegetation
- Wiedervernässung
- ungestörte Entwicklung der renaturierten Carbäk
- Durchführung ordnungsgemäßer Unterhaltungsmaßnahmen an den Vorflutern vom 01.08. bis 01.03.
- Nutzung geeigneter Wege und Flächen für die Erholung.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

LSG „Peezer Bach“

- Durchführung gezielter Maßnahmen, die der Sicherung gefährdeter Strukturen der Landschaft und der Erhaltung sowie Verbesserung der Lebensräume für gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten dienen, insbesondere:
 - Erhalt, Pflege und Sanierung der Kleingewässer
 - Gewährleistung einer schonenden, naturverträglichen und auf den Schutzzweck sowie auf die Funktion abgestimmte Gewässerunterhaltung der Vorfluter
 - Weiterführung des Abtrags aufgespülter Sedimente auf den Moorflächen westlich der Mündung des Peezer Baches entsprechend bereits erfolgter Renaturierungsmaßnahmen
 - Erhalt der Erlen-Eschen-Waldgesellschaft in der „Ossenkoppel“
 - Erhalt, Pflege und Verjüngung der Kopfweidenbestände
 - Erhalt, Pflege und Erweiterung der Feldhecken
 - extensive Wiesennutzung auf geeigneten Grünlandflächen
- Erhalt und weitere Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen (vgl. HANSESTADT ROSTOCK 2008):
 - Umverlegung des Peezer Bachs auf einer Strecke von ca. 380 m in sein früheres Bett mit gekrümmtem Verlauf und Anschluss der vorhandenen Altarmreste an den Bachlauf
 - Verschluss des alten grabenartigen Bachlaufs durch einen Grabenverbau ohne Überlauf
 - abschnittsweise Bepflanzung mit heimischen Gehölzen
 - Schaffung von Brachestreifen als Pufferflächen zwischen den Armen.

LSG „Pagenwerder“

- Gewährleistung einer natürlichen Sukzession; Erhalt als angestammter Brut-, Rast- und Mauserplatz
- regelmäßige Entfernung des Gehölzanflugs
- regelmäßige Entfernung angeschwemmter Müllablagerungen
- Förderung von Küstenvögeln durch spezifische Maßnahmen (z. B. Schaffung von Brutmöglichkeiten für Brandgänse, Aufschütten von Kiesfeldern).

LSG „Rostocker Heide“

Innerhalb des LSG liegen die NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, „Radelsee“ und „Schnatermann“ (vgl. Kap. III.2.1.1.2) sowie das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (vgl. Kap. III.2.1.1.1.1).

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft laut Landeswaldgesetz; Umsetzung vorhandener Forstplanung und FSC-Standards
- in Teilbereichen ungestörte Waldentwicklung (Referenzfläche nach FSC-Standard)
- in Teilbereichen Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten
- Gewährleistung einer extensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung geeigneter Waldwiesen
- Erhaltung und Pflege der Gewässer sowie Gewährleistung einer schonenden naturverträglichen, auf den Schutzzweck abgestimmte Gewässerunterhaltung und –nutzung
- in Teilbereichen Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter, degradierter Moore
- Besucherlenkung.

Geplantes LSG „Carbäkniederung“

- Durchführung gezielter Maßnahmen, die der Sicherung gefährdeter Strukturen der Landschaft und/oder der Erhaltung sowie Verbesserung der Lebensräume für gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten dienen, insbesondere:
 - Gewährleistung einer schonenden, naturverträglichen und auf den Schutzzweck sowie die Funktion abgestimmte Gewässerunterhaltung der Vorfluter (Carbäk, Twiessel, Rönngaben, Zingelgraben)
 - Sicherung der Teilüberflutung der Riekdahler Wiese bei Ostseehochwasser über den Carbäkdurchlass am Verbindungsweg
 - Erhaltung und Pflege der Kleingewässer
 - Pflege und Entwicklung der Magerrasen im östlichen Bereich des Gebietes
 - extensive Wiesennutzung auf geeigneten Grünlandflächen.

III.2.1.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmale

Als Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) nach § 29 BNatSchG können Landschaftsbestandteile, deren besonderer Schutz

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbilds,

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten

erforderlich ist, durch Satzung der Gemeinde festgesetzt werden. Der Schutz kann sich in bestimmten Bereichen auf den gesamten Bestand an Bäumen, Hecken und anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken. In Rostock basiert u. a. auf dieser Rechtsgrundlage die seit dem Jahr 2001 rechtskräftige Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock.

Darüber hinaus kann die untere Naturschutzbehörde, die in der kreisfreien Stadt Rostock der Oberbürgermeister als Behörde mit verkörpert, gemäß § 14 (3) NatSchAG M-V durch Rechtsverordnung (in Rostock auch als Stadtverordnung bezeichnet), geschützte Landschaftsbestandteile zur Umsetzung des Europäischen Netzes „Natura 2000“ und für den Biotopverbund festsetzen.

Die Beseitigung von GLB sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des GLB führen können, sind nach Maßgabe der erlassenen Satzung oder Rechtsverordnung verboten.

Mit einem dem GLB ähnlichen Schutzzweck wurden in der DDR Flächennaturdenkmale (FND) ausgewiesen. Nach § 22 NatSchAG M-V gilt die Schutzverordnung fort, sofern sie nicht ausdrücklich aufgehoben wird.

Im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock bestehen 21 GLB sowie ein FND (Stand Mai 2010):

GLB „Feuchtgebiet am Laakkanal“	(25,3) ha 18,7 ha*
GLB „Feuchtgebiet Groß Klein“	2,25 ha
GLB „Laichgewässer Lütten Klein“	2,30 ha
GLB „Hundsburg“	7,50 ha
GLB „Grenzgrabenwiese“	1,60 ha
GLB „Wiesenrest am Kringelgraben“	2,50 ha
GLB „Hellbachtal“	14,00 ha
GLB „Schepenwiese“	1,80 ha
GLB „Weidenbruchwald am Wasserwerk“	10,70 ha
GLB „Herrenwiese“	36,00 ha
GLB „Kassebohmer Kleingewässer“	5,00 ha

GLB „Oberes Carbäktal“	17,00 ha
GLB „Dierkower Moorwiese“	19,00 ha
GLB „Toitenwinkler Bruch“	25,00 ha
GLB „Toitenwinkler Feuchtgebiete“	13,00 ha
GLB „Hinrichsdorfer Erlensumpf“	1,50 ha
GLB „Swienschuhlen“	69,00 ha
GLB „Heidenholz“	12,00 ha
GLB „Wollkuhl“	9,00 ha
GLB „Hohe Düne“	3,00 ha
GLB „Stubbenwiese“	2,00 ha
FND „Sandacker am Hinrichshäger Schinkenkrug“	1,0 ha

* Redaktionelle Aktualisierung mit Änderung der Stadtverordnung vom 16.07.2013; in der Gesamtbilanz 2010 und Karte 10 noch nicht berücksichtigt; mit Darstellung in Karte Entwicklungskonzept

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Die GLB und FND nehmen somit 280 ha (1,5 %) der städtischen Gesamtfläche ein.

Die Anzahl der mit Stand von 1995 (Landschaftsplan der HRO, 1998) ausgewiesenen GLB (50) ist im Vergleich zur aktuellen Situation erkennbar zurückgegangen. Dieser Umstand ist darauf zurückzuführen, dass sich in den zurückliegenden Jahren verstärkt für eine Zusammenführung einzelner GLB zu großflächigeren LSG entschieden wurde, um den Verbund der kleineren Schutzgebiete zu sichern und dabei weitere Arrondierungsflächen einzubeziehen. Die betreffenden GLB sind in vollem Umfang in die neu ausgewiesenen LSG übernommen worden (vgl. Kap. III.2.1.1.3).

Die Darstellung der GLB und des FND (Stand Mai 2010) erfolgt in der Karte „Schutzgebiete und -objekte“ (Karte 10, S. 142).

Eine Beschreibung der GLB ist in den jeweiligen Stadtverordnungen enthalten (jeweils veröffentlicht im Städtischen Anzeiger). Für folgende GLB liegen darüber hinaus Informationsblätter vor (abrufbar unter www.rathaus.rostock.de):

GLB „Hundsburg“, GLB „Schepenwiese“, GLB „Weidenbruchwald am Wasserwerk“, GLB „Dierkower Moorwiese“, GLB „Hinrichsdorfer Erlensumpf“, GLB „Heidenholz“, GLB „Wollkuhl“, GLB „Hohe Düne“, GLB „Stubbenwiese“.

Ziele:

- Sicherung der GLB und FND als Kernzonen des gesamtstädtischen Grünsystems und Realisierung einer ökologisch wirksamen Biotopvernetzung durch Verbund mit den Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien
- Erhaltung, Entwicklung und zum Teil Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Sicherung kulturhistorisch bedeutender Landschaftsteile
- Nutzung der Schutzgebiete zur natur- und heimatkundlichen Bildung der Bevölkerung.

Bestandserhaltung/ Sanierung:

- Erhaltung aller ausgewiesenen GLB und FND als Refugien seltener geschützter und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten mit dem Ziel einer optimalen Artenausstattung
- Schutz vor Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder Beeinträchtigung (konkretes Gefährdungspotenzial siehe Tab. 15)
- ordnungsgemäße Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen entsprechend der vorliegenden Pflege- und Entwicklungspläne.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Tabelle 15 Gefährdungspotenzial für die GLB im Bereich der Hansestadt Rostock (Stand: Jahr 2010)

GLB/FND	Anthropogen bedingtes Gefährdungspotenzial	hauptsächlich vorkommender bzw. ggf. betroffener Lebensraumtyp
GLB „Feuchtgebiet am Laakkanal“	Flächeninanspruchnahme/Überbauung durch Gewerbe- und Industrieanlagen	Feuchtlebensräume
GLB „Feuchtgebiet Groß Klein“	Flächeninanspruchnahme/ Überbauung/ Nutzungsänderung durch städtebauliche Entwicklungen	Wald, Feuchtlebensräume
GLB „Laichgewässer Lütten Klein“	starker Nutzungsdruck durch umliegende Wohngebiete	Feuchtlebensräume
GLB „Hundsburg“	Intensivierung der Freizeitaktivitäten (Angler, Ausflügler) Landabträge durch starke Ufererosion	Wald, Küstengewässer und Küsten
GLB „Grenzgrabenwiese“	Flächeninanspruchnahme/Überbauung/ Nutzungsänderung durch städtebauliche Entwicklungen	Feuchtlebensräume
GLB „Wiesenrest am Kringelgraben“	Nutzungsdruck durch städtebauliche Entwicklungen	Feuchtlebensräume
GLB „Hellbachtal“	Nutzungsdruck durch kleingärtnerische Nutzung (z. B. Eutrophierung durch Einbringen von Gartenabfällen) Nährstoffeinträge durch angrenzende Intensivlandwirtschaft	Feuchtlebensräume
GLB „Schepenwiese“	Nährstoffeinträge durch angrenzende Intensivlandwirtschaft	Feuchtlebensräume
GLB „Weidenbruchwald am Wasserwerk“	Nutzungsdruck durch städtebauliche Entwicklungen und Bahntrassen	Wald, Moore und Feuchtlebensräume
GLB „Herrenwiese“	Störung der hydrologischen Dynamik und Isolation von Brackwasserüberflutungsräumen durch Bau eines Hochwasserschutzbauwerkes an der Unterwarnow landseitige Isolierung zur Carbäkniederung durch weiteren Straßenausbau (B 103)	Küstengewässer, Moore und Feuchtlebensräume
GLB „Kassebohrer Kleingewässer“	Nutzungsdruck durch städtebauliche Entwicklungen, negative Veränderung des Wasserhaushaltes durch Verkleinerung des Wassereinzugsgebietes	Feuchtlebensräume

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

GLB „Oberes Carbäktal“	Inanspruchnahme/ Beeinträchtigungen durch Ausbau Bahnstrecke Rostock - Stralsund	Trockenwarmer Standort Fließgewässer mit Erosionstal
GLB „Dierkower Moorwiese“	Nutzungsdruck durch städtebauliche Entwicklungen	Moore und Feuchtlebensräume
GLB „Toitenwinkler Bruch“	Nährstoffeinträge durch angrenzende Intensivlandwirtschaft	Moore und Feuchtlebensräume
GLB „Toitenwinkler Feuchtgebiet“	Nährstoffeinträge durch angrenzende Intensivlandwirtschaft	Wald Moore und Feuchtlebensräume
GLB „Hinrichsdorfer Erlensumpf“	Beeinträchtigungen durch Autobahnausbau	Wald Feuchtlebensräume
GLB „Swienskuhlen“	Inanspruchnahme/Überbauung der Fläche durch Erweiterung des Seehafens weitgehende Umbauung und Isolation des Waldgebietes negative Veränderung des Wasserhaushaltes durch Verkleinerung des Wassereinzugsgebietes	Wald
GLB „Heidenholz“	Inanspruchnahme/Überbauung der Fläche durch Erweiterung des Seehafens negative Veränderung des Wasserhaushaltes durch Verkleinerung des Wassereinzugsgebietes	Wald
GLB „Wollkuhl“	Nutzung der Uferbereiche durch Wassersportler (Boote)	Küstengewässer und Küsten, Moore und Feuchtlebensräume
GLB „Hohe Düne“	Küstenschutzmaßnahmen (Erhöhung Küstenschutzwall) Intensivierung Badetourismus	Küstengewässer und Küsten, Offene Trockenstandorte
GLB „Stubbenwiese“	Nutzungsdruck durch Badetourismus	Feuchtlebensräume

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

FND „Sandacker am Hinrichshäger Schinkenkrug“	diffuse Nährstoffeinträge durch angrenzende Intensivlandwirtschaft und Straßenverkehr	Agrarisch geprägte Nutzflächen
---	---	--------------------------------

Entwicklung:

- Umsetzung der in den Pflege- und Entwicklungsplänen vorgegebenen Erfordernisse und Maßnahmen, z. B.:
 - Veränderungen des Wasserregimes (Teilbereiche) bzw. Sicherung naturnaher Wasserhaushaltsverhältnisse
 - Verjüngung der Kopfbäumebestände
 - extensive Nutzung von Feuchtgrünländern
 - Erstsanierung von Söllen und Mooren (u. a. Müllberäumung)
 - Minimierung von Nährstoffeinträgen
 - Uferbepflanzung der Fließgewässer mit einheimischen Gehölzen
- jährliche gebietskonkrete Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne und Anpassung an aktuelle Gegebenheiten; Untersetzung in monatliche Pflegepläne
- Monitoring für Zielarten des Naturschutzes (jährliche Kontrolle der Bestandsentwicklung) und bei Notwendigkeit Festlegung von Maßnahmen in Pflege- und Entwicklungsplänen einschl. Umsetzung der Maßnahmen
- Realisierung von Pufferzonen um die GLB, welche frei von Bebauung, Versiegelung und Immissionen sind und nach Möglichkeit extensiv landwirtschaftlich genutzt werden oder mit Gehölzen bepflanzt sind
- Schaffung eines ökologisch wirksamen Verbunds der GLB, insbesondere durch folgende Elemente:
 - Feldgehölze, Hecken, Heckenrandstreifen
 - offene Gräben und Bäche einschließlich Uferrandstreifen
 - breite Weg- und Straßenraine sowie Grünanlagen und Freiflächen (u. a. landwirtschaftliche Nutzfläche, Wald)
- Realisierung Besucher lenkender Maßnahmen (z. B. Erholungswege in Randbereichen der Schutzgebiete) entsprechend der einzelnen Regelungen in den Stadtverordnungen bzw. in den Pflege- und Entwicklungsplänen.

III.2.1.1.5 Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Gemäß § 20 NatSchAG sind bestimmte landestypischen Biotope und Geotope gesetzlich geschützt, ohne dass es einer weiteren Verordnung oder Satzung bedarf. Die geschützten Biotope und Geotope sind in den Anlagen 2 und 3 des NatSchAG M-V definiert. Für gesetzlich geschützte Biotope und Geotope gelten weit reichende Beeinträchtigungs- und Veränderungsverbote.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Zu den geschützten Biotopen gehören:

1. naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
2. naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer, jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
3. Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen sowie aufgelassene Kreidebrüche,
4. naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Feldgehölze und Feldhecken,
5. Fels- und Steilküsten, Strandwälle, Dünen, Salzwiesen, marine Block- und Steingründe, Windwattflächen und Boddengewässer mit Verlandungsbereichen.

Zu den geschützten Geotopen gehören:

1. Findlinge, Blockpackungen, Gesteinsschollen und Oser,
2. Trockentäler und Kalktuff-Vorkommen,
3. offene Binnendünen und Kliffranddünen,
4. Kliffs und Haken.

Aussagen über die Verteilung der geschützten Biotope im Territorium der Hansestadt Rostock lassen sich aus der landesweiten Kartierung der § 20-Biotope ableiten, die im Jahr 2007 abgeschlossen wurde. Mit einer Gesamtfläche von 1.185,6 ha unterliegen danach 6,5 % des Territoriums der Hansestadt Rostock dem gesetzlichen Biotopschutz.

Die Tabelle zeigt die Anteile der verschiedenen Biotoptypen an den geschützten Biotopen.

Tabelle 16 Prozentuale Anteile der gesetzlich geschützten Biotope in der Hansestadt Rostock

Biotoptypen	Anteil [%] an den geschützten Biotopen
Feuchtbiootope	47,2
naturnahe Moore und Sümpfe	5,8
Röhrichtbestände und Riede	37,9
seggen- und binsenreiche Nasswiesen	3,5
Gewässerbiotope	7,7
naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte einschließlich der Ufervegetation	1,3
Quellbereiche einschließlich der Ufervegetation	2,2
Altwässer einschließlich der Ufervegetation	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Torfstiche einschließlich der Ufervegetation	0,2
Sölle und stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation	4,0
Verlandungsbereiche stehender Gewässer	0,04
Trockenbiotope	1,3
Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauch- und Wacholderheiden	1,3
Gehölzbiotope	22,8
naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder	17,5
naturnahe Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte	0,2
naturnahe Feldgehölze	3,9
naturnahe Feldhecken	1,3
Küstenbiotope	20,9
Fels- und Steilküsten, marine Block- und Steingründe	0,2
Dünen, Strandwälle	2,0
Salzwiesen	18,8
Boddengewässer mit Verlandungsbereichen	-
gesamt	100,0

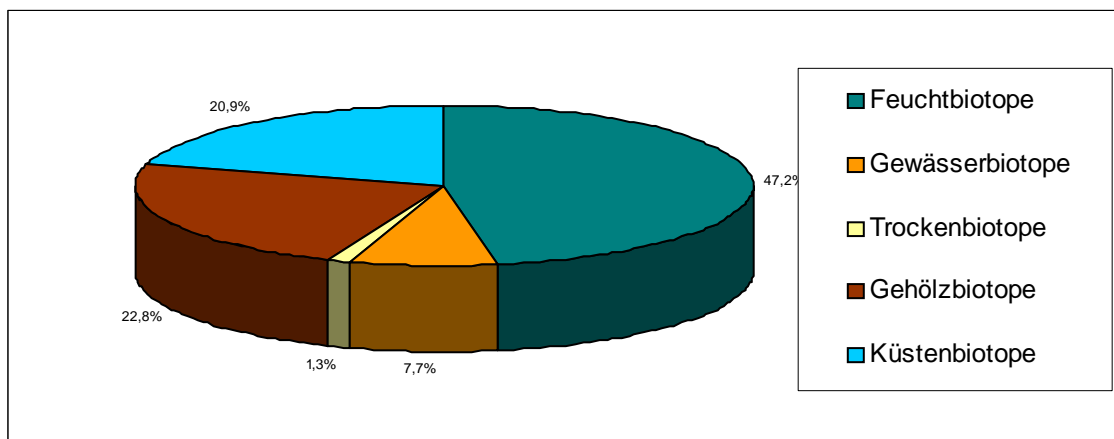
Es überwiegen deutlich die Feuchtbiotope (v. a. Röhrichtbestände und Riede), gefolgt von den Gehölzbiotopen (v. a. Bruchwälder) und den Küstenbiotopen (v. a. Salzwiesen).

Der Anteil an Gewässerbiotopen ist vergleichsweise gering. Hier dominieren die Sölle und Kleingewässer. Beispiel einer an Kleingewässern reichen Agrarlandschaft im Stadtgebiet ist der Bereich südlich von Krummendorf.

Einen sehr kleinen Flächenanteil nehmen die Trockenbiotope ein.

Die Abbildung 18 veranschaulicht die Verteilung der Geschützten Biotope auf Feucht-, Gewässer-, Trocken-, Gehölz- und Küstenbiotope.

Abbildung 18 Verteilung der Geschützten Biotope in der Hansestadt Rostock auf Feucht-, Gewässer-, Trocken-, Gehölz- und Küstenbiotope



Ein großer Teil der im Stadtgebiet vorkommenden geschützten Biotope (insbesondere Moore, Feuchtwiesen, Salzwiesen, Bruchwälder) liegt innerhalb der ausgewiesenen Naturschutzgebiete (vgl. Kap. III.2.1.1.2) und der geschützten Landschaftsbestandteile (vgl. Kap. III.2.1.1.4).

Eine gesonderte kartographische Darstellung der geschützten Biotope und Geotope erfolgt maßstabsbedingt symbolhaft in der Karte „Entwicklungskonzept“.

Trotz des gesetzlichen Schutzes unterliegen die geschützten Biotope zahlreichen Gefährdungsfaktoren. Zu nennen sind hier insbesondere:

- Generell:**
 - Flächeninanspruchnahme
 - Heranrückende Bebauung
 - Isolierung durch intensive Flächennutzungen im Umfeld
- Feuchtbiotop:**
 - Entwässerung
 - Nährstoffeintrag
 - Verfüllung mit Fremdmaterialien
 - Umbruch
 - Nutzungsintensivierung oder -aufgabe (Nasswiesen)
- Gewässerbiotop:**
 - Gewässerausbau (Begradigung, Verrohrung u. a.)
 - Unterhaltungsmaßnahmen
 - Nährstoffeinträge
 - unregelmäßige Angelaktivitäten
 - Entwässerung oder Teilentwässerung/ Absenkung der Grundwasserstände im Einzugsgebiet
 - Ablagerung von Boden, Erntegut, Müll u. a. Materialien (v. a. Sölle)
 - Trittschäden durch Vieh (v. a. Sölle)
- Trockenbiotop:**
 - Nutzungsaufgabe
 - Aufforstung
 - Nährstoffeinträge
- Gehölzbiotop:**
 - Nährstoffeinträge
 - Eindringen nicht heimischer Gehölze bzw. Bepflanzen mit standortfremden Gehölzen
 - Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
 - Ablagerung von Müll, Bauschutt, Erdaushub, Schnitt- und Mähgut, Gartenabfällen u. a. Materialien
 - unsachgemäßer Schnitt
 - zu dichtes Heranpflügen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Küstenbiotope:**
- Eingriffe in die Küstendynamik, Küstenschutz
 - intensive touristische Nutzungen
 - Aufforstung
 - Entwässerung
 - Nutzungsintensivierung oder -aufgabe (Salzwiesen)
 - Nährstoffeinträge.

Ziele:

- Sicherung der geschützten Biotopzone als Kernzone für die ökologische Funktion des gesamtstädtischen Grünsystems
- Schutz (weitgehend) vor Flächeninanspruchnahme und vor erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen; Abbau bestehender Beeinträchtigungen
- Vernetzung der Biotopzone in einem ökologisch wirksamen Biotopverbund/ Aufhebung der Biotopverinselung
- Erhaltung, Entwicklung und zum Teil Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erholungseignung der Landschaft (Vielfalt, Eigenart und Schönheit).

Bestandserhaltung:

- Erhalt/ Sanierung/ Renaturierung der geschützten Biotopzone als wertvolle Lebensräume, insbesondere für seltene, geschützte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten und als das Landschaftsbild prägende Elemente
- Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen entsprechend spezifischer Pflege- und Entwicklungspläne (betrifft geschützte Biotopzone innerhalb von Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen und Landschaftsschutzgebieten)
- naturschutzgerechte Nutzung der Salzgrasland-, Feuchtgrünland-, Trocken- und Magerrasenflächen (Vertragsnaturschutz)
- Schutz der geschützten Lebensräume vor Zerstörung oder Beeinträchtigungen; hierzu
 - Vermeidung von Eingriffen
 - Einhaltung ökologischer Schutzabstände bei gesetzlich geschützten Biotopzone im Geltungsbereich von B-Plänen (vgl. Kap. III.1.2.1)
 - durchgängige Gewährleistung einer Saumbreite von 2 m
 - Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung
 - Mindestabstand von 60 m zur Bebauung

- Schutz der geschützten Biotope innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen, insbes. hervorzuheben:
 - Schutz der Kleingewässer und des Gehölzbestandes in
 - beweideten Grünlandgebieten durch Auszäunung (1 m ab Böschungsoberkante)
 - Ackerflächen durch Erhaltung eines 2 m (ab Böschungsoberkante) breiten unbewirtschafteten Streifens
 - aus landschaftsökologischer bzw. landschaftsplanerischer Sicht innerhalb eines 30-m-Streifens (von der Böschungsoberkante) um die Kleingewässer kein Einsatz von Bioziden, Mineraldünger und Gülle (gilt analog für parallel zu Feldhecken verlaufende 30 m breite Streifen)
Hinweis: Die Festlegung des 30 –m Streifens ist vor dem Hintergrund des Stoffeintrages durch Einschwemmen, Verdriften oder Bodenverlagerungen ein fachlich begründeter Vorsorgewert. Die in Deutschland bindenden gesetzlichen Werte für die Abstandshaltung landwirtschaftlicher Intensivnutzung zu Gewässern sind je nach Einzelfall unterschiedlich. In jedem Fall sind folgende Vorgaben zwingend zu beachten:
 - **Düngeverordnung** (DüV) vom 10.01.2006, § 3 (6): Vermeidung Direkteintrag von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsstoffen mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat **in oberirdische Gewässer durch Einhaltung eines Abstandes von mindestens 3 Metern sowie Verhinderung von Abschwemmen von Nährstoffen in oberirdische Gewässer**
 - **Pflanzenschutzgesetz** (PflSchG) vom 15.09.1986, § 6: Anwendungsverbot für Pflanzenschutzmittel wenn Anwender im Einzelfall mit schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier oder auf Grundwasser oder auf den Naturhaushalt rechnen muss. **Sie dürfen jedoch nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden.**
 - **Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung** (PflSchAnwV) vom 10.11.1992, § 4: **Anwendungsverbot von Pflanzenschutzmitteln u.a. in Naturschutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes**
 - **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) vom 31.07.2009: **§ 38 Gewässerrandstreifen:** Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich im Regelfall mit **mindestens fünf Meter Breite** vorgeschrieben mit jeweiligem Regelungsspielraum im Einzelfall. In **Rostock** wird in der Gewässerverwaltungspraxis **sowohl im Innen- als auch im Außenbereich** eine Regelbreite von **7 m** durchgesetzt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Ausweisung von Schutzstreifen (20 - 30 m breit) zwischen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und natürlichen Waldrändern
- Pflege von Feldhecken.

Entwicklung:

- Erhalt und langfristige Stabilisierung der in den Biotopen lokal vorkommenden, insbesondere auch gefährdeten und/ oder geschützten Tier- und Pflanzenarten in einem möglichst breiten Artenspektrum
- Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Erreichen eines guten ökologischen Zustandes der geschützten Biotope, u. a. durch:
 - Einhalten der unter „Bestandserhaltung“ angegebenen Zielvorgaben
 - extensive Nutzungsformen im Umfeld der Biotope
 - Anlage von stoffeintragsmindernden Pufferstreifen an Gewässern und Feuchtgebieten
 - Verbesserung/Stabilisierung des Wasserhaushalts in Feuchtbiotopen
 - Aufwertung von Kleingewässern (Beräumung, Entschlammung, Anheben von Wasserständen)
 - Minimierung von Nährstoffeinträgen
 - Uferbepflanzung geschützter Fließgewässer mit einheimischen Gehölzen
- Einbeziehung der geschützten Biotope in ein möglichst durchgängiges Biotopverbundsystem für die Verbände Gewässer, Gehölze sowie Grünländer; hierzu Aufstellung von Biotopverbundentwicklungskonzepten für die Rostocker Teillandschaftsräume [vorliegend für die Teillandschaftsräume „Biestower Feldflur“ (2006), „Nienhäger Fluren“ (2008), „Hechtgraben-Gebiet“ (2010) und „Diedrichshäger Land“ (2011); vgl. Kap. III.1.2.1].

III.2.1.1.6 Alleenschutz

Gemäß § 19 NatSchAG M-V sind Alleen grundsätzlich gesetzlich geschützt. Um den Alleenbestand nachhaltig zu sichern, sind rechtzeitig und umfangreich Nachpflanzungen vorzunehmen.

Intention des Gesetzgebers war dabei die Tatsache, dass Mecklenburg und Vorpommern mit vielen und qualitativ hochwertigen Alleen ausgestattet sind und deren landschaftsästhetischer Wert prägend für die hiesige Kulturlandschaft ist. Alleerverlust wäre ein Stück Identitätsverlust für das Land. Historischer Hintergrund ist die spezielle agrarökonomische Entwicklung mit den Repräsentationsbedürfnissen und -möglichkeiten des Landadels und der Großgrundbesitzer. Insofern prägt die klassische Allee bis heute eher den ländlichen Raum, obwohl später auch in den freien

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Bürgerstädten der Hanse vergleichbare Straßenbaumpflanzungen entstanden, welche ebenfalls der vom Gesetzgeber nicht differenzierten Alleendefinition unterfallen.

Tabelle 17 Besondere Alleen in der Hansestadt Rostock

Straße/Parkanlage	Besonderheit
Reutershagen/Hansaviertel:	
Kopernikusstraße	Baumart: Silberlinde
Tschaikowskistraße	4 – reihig, 80 Jahre
Schillingallee	4 – reihig, über 100 Jahre
Karl-Marx-Straße	straßenbegleitende Vorgartenbäume
Dethardingstraße	straßenbegleitende Vorgartenbäume
Warnemünde:	
Alter Strom	älteste Allee in W'mde, Denkmalbereich
Mühlenstraße	Kopfbäume
Stadtmitte:	
A.-Bebel-Straße	3 - reihig
Parkanlagen:	
Rosengarten	4 - reihig, Denkmal
Fischerbastion	Denkmal
Kröpeliner-Tor-Vorstadt:	
Doberaner Straße	Baumart: Schnurbaum
A.-Bernhard-Straße	3 – reihig, z.T. über 100 Jahre
Ulmenstraße	Baumart: Ulme
Maßmannstraße	4 – reihig, z.T. über 100 Jahre
Parkanlagen:	
Lindenpark	über 100 Jahre, Denkmal
Nordosten:	
Toitenwinkler Allee	geschlossener Außenring um den Stadtteil
Dierkower Allee	geschlossener Außenring um den Stadtteil

Gefahren für die Alleen gehen vorrangig von der ungebrochenen Tendenz der Zunahme des Wirtschafts- und Privatverkehrs mit Kraftfahrzeugen aus. Vor allem die sich daraus ergebenden Neu- und Ausbaumaßnahmen an Verkehrswegen sowie die steigende Verkehrsbelastung (Achslast, Abgase, Taumittel, Anfahrschäden u.a.) gefährden die Alleen in hohem Maße.

Der Alleenbestand wird darüber hinaus durch die Überalterung der Baumbestände mit deutlich nachlassender Vitalität zahlreicher Alleen gefährdet. Wenn die Bestände zunehmend nicht mehr verkehrssicher sind, erzwingen die berechtigten Sicherheitserwartungen des Verkehrs Schnittmaßnahmen bzw. Fällungen.

Zukunftsorientierte und nachhaltige Alleenkonzepte sollten daher nur in begründeten Einzelfällen (Denkmal!), ausschließlich konservierenden Bestandsschutz beinhalten, weil damit keine Probleme gelöst, sondern nur vertagt werden.

Zunehmend wichtiger sind in Anbetracht der wachsenden Überalterung der Bestände zukunftsfähige Alleenentwicklungskonzepte zur optimierten Ersatz- bzw. Neupflanzung von Alleen. Dabei können in der Regel bei fachübergreifender komplexer Herangehensweise sowohl die modernen Verkehrsanforderungen, als auch die Rahmenbedingungen für gestalterisch, biologisch und funktionell intakte Baumalleen auch für die Zukunft erfüllt werden.

Konkret für die Hansestadt Rostock werden diese Anforderungen über die schrittweise weiterzuführenden Straßenbaumentwicklungskonzepte formuliert und realisiert. So unterschiedlich wie die historische Entstehung der ländlichen Alleen und der städtischen Alleen, sind auch deren landschaftsräumlichen bzw. stadtgestalterischen Wirkungen und Funktionen. Das äußert sich auch in den Lebensbedingungen. Städtische Alleen haben heute auf Grund der beengten Verhältnisse deutlich schlechtere Lebensbedingungen, was sich vor allem im Raumangebot (Krone und Wurzel), im Versiegelungsgrad, im konkurrierenden unterirdischen Leitungsnetz sowie in div. Nutzungsbeeinträchtigungen (Verdichtung durch Überfahren der Baumscheiben mit Fahrzeugen, Hunde, Auftaumittel etc.) äußert. Folgerichtig problembehaftet ist die Erarbeitung der Straßenbaumentwicklungskonzepte und entsprechend können nur fachübergreifend komplexe Lösungsansätze gefunden werden.

Inhaltlich muss es bei allen Entwicklungskonzepten primär um das geschlossene Gesamtbild der Allee und den dadurch definierten ästhetischen Wert als (Stadt-) Landschaftselement gehen. Lückennachpflanzungen sind im Regelfall keine Lösung. Daneben ist die biologische Funktionalität (Standortbedingungen, Biotopverbund, Habitatwirkung, Mikroklima, Filterwirkung u.a.) sowie die verkehrliche Funktionalität (Verkehrsleitung, Geschwindigkeitsdämpfung, Blendschutz u.a.), einschl. Fuß- und Radverkehr, zu berücksichtigen.

Wesentlicher Gegenstand der Entwicklungskonzepte zum Schutz und zur Entwicklung der Alleen ist nicht der Einzelbaum, sondern immer das Ensemble (enger Verbund von Verkehrsflächen mit Baumreihen). Wichtig ist, die prägende Typik von geschlossenem Erscheinungsbild und Gleichartigkeit der Pflanzanlage zu erhalten bzw. zu entwickeln. Wenn dies im Einzelfall nicht durchsetzbar ist, bleibt die Möglichkeit einer gemischten Baumreihe (differenzierte Baumarten, Baumalter, Pflanzabstände etc.). Auch diese ist in stadtgestalterischer und ökologischer Hinsicht positiv, aber keine Allee mehr.

Insgesamt müssen Straßenbaumpflanzungen und Alleen bei verkehrlichen und infrastrukturellen Maßnahmen einen gleichberechtigten, höheren Stellenwert erhalten.

Die Alleenproblematik wird von der Bevölkerung und den Naturschutzvereinigungen mit zunehmender Sensibilität begleitet. Da das Thema dabei häufig sehr emotional besetzt ist, ist eine sachbezogene, zielführende Öffentlichkeitsbeteiligung schwierig. Weitgehende Übereinstimmung gibt es dabei im grundsätzlichen Ziel, nämlich auch künftighin Straßenbäume und Alleen als identitätsstiftendes Kulturgut und Träger unverzichtbarer stadtoökologischer Wirkungen zu besitzen. Strittig ist nur der Weg dorthin. Die Einen setzen auf bedingungslosen Erhalt des Altbaumbestandes, die

Anderen versuchen auch, den optimalen Zeitpunkt für Erneuerung durch Neupflanzungen zu finden. Dieser Grunddissens wird erschwerend überlagert von diversen objektiv konkurrierenden Nutzungsanforderungen, Wirtschaftlichkeits- und Kostenbetrachtungen sowie privaten Einzelinteressen.

Der Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung im Alleenschutz ist künftig ein wachsender Stellenwert beizumessen, wenngleich deutlich wird, dass es wohl nur selten möglich sein wird, allseitig mitgetragene Lösungen zu finden. Am schlechtesten wäre es für die Alleen, wenn es über diesem „Gesinnungsstreit“ zum Stillstand käme, dann hätten wir in absehbarer Zeit weder die alten Alleen noch den „hoffnungsvollen Nachwuchs“.

Ziel:

- Langfristiger Erhalt des Kulturgutes Alleen als prägendes Gestaltelement von Landschaft und städtischen Straßenräumen für künftige Generationen.

Bestandserhaltung/Sanierung/Entwicklung:

- Optimierung der Unterhaltspflege (Baumpflege, Standortverbesserung) bestehender Alleen mit dem Ziel, der Verlängerung der Lebensdauer bei guter Vitalität und Verkehrssicherheit
- Planerische Sicherung rechtzeitigen Ersatzes abgängiger Alleen sowie zusätzlicher Alleenpflanzungen an neuen Orten, vor allem durch Freihaltung erforderlicher Pflanzräume (oberirdisch und unterirdisch)
- Umsetzung der Baumpflanzungen an Bundes- und Landesstraßen im Rahmen des Alleenkonzeptes (L 22 Nienhagen-Stuthof-Hinrichshagen, L 12 Elmenhorst-Diedrichshagen)
- Durchsetzung eines optimierten Schutzes der Alleen vor Störeinflüssen (Verkehr, Aufgrabungen, Winterdienst u.a.).

III.2.1.1.7 Naturdenkmale

Naturdenkmale sind nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar Größe, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist. Im Gebiet der Hansestadt Rostock betrifft die Festsetzung zum Naturdenkmal bisher Bäume, Findlinge sowie eine Feldhecke. Alte Bäume sind ein besonderes Kulturgut, sie haben für viele Menschen eine wichtige Bedeutung im Leben. Dies spiegelt sich in der Geschichte in vielerlei Funktionen wieder. Sie waren der Ort für Trauungen, Versammlungen, Feste oder der Rechtsprechung. Auch die großen Findlinge hatten schon immer inspirierende Wirkungen auf den Menschen. Sehr anschaulich zeigen das die Großsteingräber aus der Steinzeit. Später waren es Gedenksteine unterschiedlichster Art, für die oft größere Findlinge zum Einsatz kamen.

In Rostock überwiegen als Naturdenkmal große, alte Bäume, die im Siedlungsbereich meist auch das Ortsbild prägend beeinflussen (z. B. Gemeine Rosskastanie / Alexandrinenstraße, Gemeine Rosskastanie / Alt Bartelsdorf, Blutbuche / am Steintor). Andere Bäume erhielten den Status wegen ihrer Seltenheit im Gebiet (Chinesische Birke / Buchenweg, Sumpfpypresse / Stadtpark, Gelbe Pavie / Lindenpark) oder aus Gründen besonderer Wuchsformen, Ästhetik sowie deren kulturhistorischem Wert.

Die kartographische Darstellung der Naturdenkmale erfolgt symbolhaft in der Karte „Entwicklungskonzept“.

Ziele:

Mit der Ausweisung von Naturdenkmalen in Rostock sollen wertvolle Einzelobjekte möglichst langfristig gesichert und erhalten werden. Dies ist bei den Bäumen nur mit höheren zeitlichen und finanziellen Aufwendungen zu erreichen. Zur Absicherung des Gesundheitszustandes und der Verkehrssicherheit der Baumdenkmale müssen jährliche Kontrollen erfolgen. Bäume, die Vitalitätsverluste aufweisen bedürfen fördernder Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen (Vergrößerung von Baumscheiben, Bodenlockerung, Einsatz von Bodenhilfsstoffen). Bei Sicherheitsproblemen im Starkastbereich ist der Einbau von kostenintensiven Kronensicherungen erforderlich. Mittels Stadtverordnung wurde bei den Bäumen nicht nur der Kronentraufbereich in den Schutzgegenstand einbezogen sondern zusätzlich weitere 5 Meter um die Krone. In den einzelnen Verordnungen ist der Schutz über verschiedene Verbote geregelt. So sind z. B. Maßnahmen am Baum und im Wurzelbereich unzulässig, ebenso dürfen keine Gegenstände gelagert werden oder Kraftfahrzeuge parken.

Bestandserhaltung:

In Rostock werden seit 1939 Naturdenkmale ausgewiesen. Derzeit sind im Siedlungsbereich und Umland 1 Ginkgo, 5 Nadelbäume, 32 Laubbäume, 1 Klettergehölz, 1 Feldhecke sowie 2 Findlinge geschützt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Tabelle 18 Naturdenkmale der Hansestadt Rostock

Naturdenkmale der Hansestadt Rostock (Stand I. 2010) Siedlungsbereich und Umland			
Nr.	Bezeichnung	Standort	Ortsteil
	B Ä U M E		
	Ginkgoartige		
1	Ginkgo	Weißes Kreuz	Brinckmansdorf
	Nadelbäume		
2	Bastard-Lärche	Lindenpark	Kröp.-T.-Vorstadt
3	Gemeine Eibe	Weißes Kreuz	Brinckmansdorf
4	Mammutbaum	Zoo	Gartenstadt
5	Mammutbaum	Am Volksstadion	Hansaviertel
6	Zweizeilige Sumpfyzypresse	Stadtpark	Brinckmansdorf
	Laubbäume		
7	Bastard-Platane	Wallanlagen	Stadtmitte
8	Berg-Ahorn	Cramonstannen	Brinckmansdorf
9	Chinesische Birke	Buchenweg	Gartenstadt
10	Elsbeere	Wallanlagen	Stadtmitte
11	Eß-Kastanie	Parkplatz Barnst. Ring (Zoo)	Gartenstadt
12	Feld-Ahorn	Nienhäger Koppelholz	Nienhagen
13	Flatter-Ulme	Mönichpark	Gehlsdorf
14	Gelbe Pavie	Lindenpark	Kröp.-T.-Vorstadt
15	Gemeine Esche	St.-Georg-Straße	Stadtmitte
16	Gemeine Roßkastanie	Alexandrinestraße	Warnemünde
17	Gemeine Roßkastanie	Am Güterbahnhof	Stadtmitte
18	Gemeine Roßkastanie	Altbartelsdorf	Brinckmansdorf
19	Hainbuche	Am Güterbahnhof	Stadtmitte
20	Kaukasische Flügelnuß	Stadtpark	Brinckmansdorf
21	Rot-Buche (Blut-Buche)	Steintor	Stadtmitte
22	Rot-Buche (Blut-Buche)	August-Bebel-Straße	Stadtmitte
23	Rot-Buche (Blut-Buche)	Grünanlage am Bahnhof	Warnemünde
24	Rot-Buche (Hänge-Buche)	Lindenpark	Kröp.-T.-Vorstadt
25	Rot-Buche (Schlitzbl. B.)	Klinikpark Gehlsheim	Gehlsdorf
26	Schwarz-Pappel	Uferpromenade Gehlsdorf	Gehlsdorf
27	Sommer-Linde	III. Querstraße	Warnemünde
28	Sommer-Linde	Kloster z. Heiligen Kreuz	Stadtmitte
29	Sommer-Linde	Friedhof Biestow	Biestow
30	Stiel-Eiche	Trotzenburger Weg	Gartenstadt
31	Stiel-Eiche	Lindenpark	Kröp.-T.-Vorstadt
3 2	Stiel-Eiche	Hermannstraße	Stadtmitte
33	Stiel-Eiche	Friedhof Toitenwinkel	Toitenwinkel
34	Stiel-Eiche "Friedenseiche"	Steintor	Stadtmitte
35	Stiel-Eichen und Hecke	Dragunsgraben	Lütten Klein
36	Tulpenbaum	Klinikpark Gehlsheim	Gehlsdorf
37	Verwilderter Kulturapfel	Sandgrube Stoltera	Diedrichshagen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

38	Vogel-Kirsche	Cramonstannen	Brinckmansdorf
39	Weißer Maulbeere	Kobertstraße	Hansaviertel
	Klettergehölze		
40	Efeu	Ernst-Barlach-Straße	Stadtmitte
	FINDLINGS		
1	Findling	Uferpromenade Gehlsdorf	Gehlsdorf
2	Schnatermannstein	Breitling	Stuthof

In der Rostocker Heide sind 30 Nadelbäume, 60 Laubbäume, 3 Baumgruppen, 3 Alleen sowie der Waldsaum zwischen Stuthof und Schnatermann unter Schutz gestellt worden (Stand 1981). Ein Teil der Denkmale existiert heute nicht mehr. Sie sind durch Alter oder Krankheit abgestorben oder wurden durch Sturm umgeworfen. Die Baumdenkmalliste befindet sich derzeit in Überarbeitung.

Entwicklung:

Die Erfassung der denkmalwürdigen Einzelschöpfungen ist in Rostock weitestgehend abgeschlossen und die ausgewählten Bäume und Findlinge stehen unter Schutz.

Für eine einheitliche Bewertung der Bäume, die zur Ausweisung als Naturdenkmal angedacht sind, besteht ein Bewertungsschema. Kommt es zu einem Neuvorschlag, wird an Hand der zu prüfenden Kriterien über die Voraussetzung für eine Ausweisung als Baumdenkmal entschieden.

In diese Bewertung fließen folgende Punkte ein:

1. Denkmalfähigkeit

- Standsicherheit
- Verkehrssicherheit

2. Denkmalwürdigkeit

- Alter
- Besonderheit
- Seltenheit
- Eigenart
- Schönheit
- heimatkundlich-historische Besonderheiten
- repräsentative Bedeutung im Landschaftsraum
- forsthistorischer Wert

3. Schutzbedürftigkeit

4. Wert für Erziehung und Bildung

5. Angemessenheit der Mehraufwendungen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.1.1.8 Baudenkmale und Denkmalbereiche

Denkmale sind Quellen der Geschichte und Tradition. Sie zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken ist wesentliche Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (DSchG MV, §1). Bei allen Planungen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Die untere Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Rostock nimmt diese Aufgaben im übertragenen Wirkungskreis wahr und führt die Denkmalliste (Stand 02/2009), die sämtliche Bodendenkmale, Baudenkmale (ortsfest und bewegliche) und Denkmalbereiche (per eigenständiger Rechtsverordnung in Kraft) darstellt.

Viele Baudenkmale, vor allem denkmalgeschützte Parkanlagen und Denkmalbereiche haben neben ihrem kulturhistorischen Wert vor allem Bedeutung als nicht unwesentlicher Bestandteil des Grünsystems der Stadt.

In der Hansestadt Rostock gibt es folgende Baudenkmale und Denkmalbereiche (Stand 9/2011) mit landschaftsplanerischem Bezug.

Tabelle 19 Baudenkmale, die gem. § 2 (2) DSchG MV einem Denkmal der Garten- und Landschaftsgestaltung entsprechen und Denkmalbereiche der Hansestadt Rostock mit Bezug zum Landschaftsplan

Ortsteil	Bezeichnung	Beschreibung / Bewertung Grünbestand	Eigentumsverhältnisse Zugänglichkeit
Warnemünde	Denkmalbereich <i>Historischer Ortskern Warnemünde</i> (u.a. Alexandrinenstraße, Alter Strom, Georginenplatz)	Geschützter Straßenraum ‚Achterreeg‘ (Alexandrinenstraße); Sanierung auf Grundlage denkmalpflegerischer Aufwertungsmaßnahmen in den Jahren 2009 bis 2012 erfolgt; Fassadenbegrünung, Kübelbepflanzung, Altbaumbestand; <i>keine Nachpflanzung mit Großbäumen möglich</i>	HRO öffentlich zugänglich
		Geschützter Straßenraum ‚Vöreeg‘ (Alter Strom); Komplexsanierung 1998 bis 2001 erfolgt; Baumbestand, Hecken, Rasen, Saisonbepflanzung; Verweilbereiche	HRO öffentlich zugänglich (teilweise private Nutzung)
		Georginenplatz - geschützter Raum in Form einer geschlossenen Platzanlage; Grünfläche mit Baumbestand, Verweilbereichen; <i>Sanierungsbedarf; denkmalpflegerische Zielstellung erforderlich</i>	HRO öffentlich zugänglich (teilweise private Nutzung)
Warnemünde	Baudenkmale <i>‚Grabstelle des Stephan J.H. Jantzen auf dem Alten Friedhof‘, ‚Soldatengräber- feld 1914/18 auf dem Alten Friedhof und ‚Soldaten- gräberfeld 1939/45 auf dem Alten Friedhof‘ (Stephan- Jantzen- Park) (► Parkstraße)</i>	Erholungspark inkl. Soldatengräber und Grabstelle Lotsenkapitän Stephan J.H. Jantzen; wertvoller Gehölzbestand, Rasen, Verweilbereiche; Umgestaltung ehemaliger Friedhof in den Jahren 1992-1995 erfolgt; Aufwertung der Grabanlage und der Soldatengrabfelder 2012 geplant <i>Zielstellung: Alter Friedhof (Stephan- Jantzen- Park) entsprechend ehemaliger Nutzung und Einbeziehung der Fläche bis zur Parkstraße als Baudenkmal ausweisen</i>	HRO öffentlich zugänglich
Warnemünde	Baudenkmal <i>Kurhaus mit Kurhausgarten</i> (► Seestraße 18)	Konzertgarten der Moderne; Neugestaltung der Anlage Ende der 1990-er Jahre auf Grundlage denkmalpflegerischer Zielstellung; schlechter Zustand durch fehlendes Nutzungskonzept; <i>Nutzungs-/Pflegekonzept erforderlich</i>	HRO – Erbpacht eingeschränkt zugänglich

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Warnemünde	Baudenkmal <i>Kurpark</i> (► Wachtlerstraße/ Kurhausstraße)	Erholungspark mit wertvollem Baumbestand; Stauden-/Strauchpflanzungen, Rasen, Spiel- und Sportflächen; Umgestaltung auf Grundlage Planung 1998 nach Einvernehmen mit dem Landesdenkmalpflegeamt abgeschlossen; <i>Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich</i>	HRO öffentlich zugänglich
Lichtenhagen	Baudenkmal <i>Geschützter Hauptgrünraum im Wohngebiet Lichtenhagen</i> (► Lichtenhäger Brink)	Denkmalgeschützte Promenade in einem Plattenbauwohngebiet; Grünverbindung innerhalb des Wohngebietes mit Aufenthalts- und Spielbereichen, Wasserspielen, Baumbestand und Rasen- /Staudenflächen; Denkmalpflegerische Zielstellung vorhanden <i>Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich; Dringender Sanierungsbedarf</i>	HRO öffentlich zugänglich (teilweise private Nutzung)
Reutershagen	Denkmalbereich <i>Wiener Platz</i> (Geschützte Platzanlage der Bebauung 1938/40)	Geschützte Platzanlage inkl. Baumbestand <i>Denkmalpflegerische Zielstellung erforderlich Dringender Sanierungsbedarf</i>	HRO öffentlich zugänglich
Reutershagen	Baudenkmal <i>Grünanlage Schwanenteich</i> (► Hamburger Straße)	Denkmalgeschützter Erholungspark der 50-er Jahre; Teich mit Fontäne, Sondergärten, Stauden- und Rasenflächen, Baumbestand; Denkmalpflegerische Zielstellung vorhanden Sanierungsbedarf in Teilbereichen	HRO öffentlich zugänglich
Gartenstadt	Baudenkmal <i>Neuer Friedhof, Friedhof mit baulichen Anlage</i> (► Satower Straße 15/16)	Historische Friedhofsanlage inkl. baulicher Anlagen; Friedhofsanlage wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Grünsystems der Hansestadt Rostock, hoher ökologischer Wert durch breites floristisches / faunistisches Artenspektrum <i>Denkmalpflegerische Zielstellung mit Schwerpunkt perspektivische Umnutzung nicht mehr benötigter Grabflächen erforderlich; Laufender Sanierungsbedarf in Teilbereichen</i>	HRO öffentlich zugänglich
Gartenstadt	Baudenkmal <i>Dendrologischer Garten im Rostocker Zoo einschließlich aller Gebäude</i> (► Tiergartenallee10)	Historischer dendrologischer Garten; Tiergarten mit altem Baumbestand; <i>Denkmalpflegerische Zielstellung unter Beachtung heutiger Nutzungsansprüche und Normen für artgerechte Tierhaltung erforderlich; Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich;</i>	Zoo Rostock eingeschränkt zugänglich
Hansaviertel	Baudenkmal <i>Gesamtanlage Universitäts- klinikum Rostock mit Chirurgie, ... , Klinik für Innere Medizin und Patientengarten, ...'</i> (► Schillingallee)	Klinikgebäude aus verschiedenen Bauepochen mit entsprechenden Gartenpartien; <i>Denkmalpflegerische Zielstellung unter Beachtung heutiger Nutzungsansprüche und moderner Klinikbetreuung erforderlich; Denkmalgerechte Sanierung der Gartenbereiche im Rahmen der komplexen Kliniksanie rung</i>	Land Mecklenburg- Vorpommern eingeschränkt zugänglich
Hansaviertel	Denkmalbereich <i>Dornblüth-, Wigger-, Stempel- und Dethardingstraße</i> (Geschütztes Wohnquartier des sozialen Wohnungsbaus der 1920er Jahre)	Geschütztes Wohnquartier des sozialen Wohnungsbaus der 20-er Jahre; Gebäudebestand saniert; Vorgärten und Innenhof teilsaniert; <i>Denkmalpflegerische Zielstellung unter Beachtung heutiger Nutzungsansprüche (PKW-Stellplätze) ; Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich;</i>	Privat
Hansaviertel	Denkmalbereich <i>Kosegarten und angrenzende Teile</i> (Geschützte Wohnsiedlung des ‚Neuen Bauens‘ um 1928)	Geschützte Wohnsiedlung, Gebäudebestand saniert, Vorgärten und zentrale Platzflächen teilsaniert, jedoch keine Einheitlichkeit entsprechend der historischen Situation mehr erlebbar <i>Denkmalpflegerische Zielstellung unter Beachtung heutiger Nutzungsansprüche (PKW-Stellplätze)</i>	HRO Platz öffentlich zugänglich Vorgärten fiskalisch

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock
 III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Hansaviertel	Baudenkmal <i>Botanischer Garten</i> (► Hamburger Straße 28)	Botanischer Garten der Universität Rostock, Denkmalgeschützter Park der 50-er Jahre; Teichanlage, Sondergärten, Stauden- und Rasenflächen, Baumbestand; Denkmalpflegerische Zielstellung vorhanden; Sanierungsbedarf in Teilbereichen	Land Mecklenburg-Vorpommern eingeschränkt zugänglich
Biestow	Denkmalbereich <i>Geschützter Dorfkern mit dem Zentrum um Dorfkirche und Friedhof</i>	Geschützter Dorfkern mit Dorfteich Dorfanger mit Teichanlage, Rasenflächen und Baumbestand; Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V (ehem. § 26a LNatG MV) liegt vor; B-Plan vorhanden	HRO öffentlich zugänglich
Biestow	Baudenkmal <i>Dorfkirche Biestow einschließlich Kirchhof mit Kirchhofsmauer</i> (► Dorfteich 13a)	Kirchhof und Feldsteinmauer Wertvoller Baumbestand <i>Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich</i>	Kirche öffentlich zugänglich
KTV	Baudenkmal <i>Botanisches Institut mit Garten</i> (► Doberaner Straße 143)	Gartenanlage der Gründerzeit in Flächenkorrespondenz mit den Freiflächen der Baudenkmale <i>Universitätsfrauenklinik</i> und <i>ehemaliges Brauereigebäude ‚Anker‘</i> ; wertvoller Baumbestand; Hoher Sanierungsbedarf	Land Mecklenburg-Vorpommern nicht zugänglich
KTV	Baudenkmal <i>Lindenpark, ehemals Alter Friedhof einschließlich jüdischer Friedhofsteil</i> (► Arnold-Bernhard-Straße)	Innerstädtischer Erholungspark; Parkanlage ist wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Grünsystems der Hansestadt Rostock, hoher ökologischer Wert durch breites floristisches / faunistisches Artenspektrum; Wertvoller Alleenbestand und Solitäräume; Denkmalpflegerische Zielstellung inkl. Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V liegt vor; Hoher Sanierungsbedarf	HRO öffentlich zugänglich
KTV	Baudenkmal <i>Historische Krankenhausanlage mit Klinikpark (‚Schröder’s Ruh‘)</i> (► Gertrudenplatz)	Historischer Klinikpark als Bestandteil des grünen Wallrings; Wertvoller Baumbestand; <i>Denkmalpflegerische Zielstellung inkl. Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich;</i> <i>Wesentliches Ziel ist die Öffnung des Parks und Integration in das öffentliche Grünsystem der Innenstadt</i>	Land Mecklenburg-Vorpommern eingeschränkt zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>Stadtbefestigungsanlagen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Stadtmauer,</i> • <i>vorgelagerte Verteidigungsanlage,</i> • <i>Wallanlagen, Fischerbastion und Rosengarten</i> (► Stadtbefestigungsanlagen)	Innerstädtischer Erholungspark; Parkanlage ist wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Grünsystems der Hansestadt Rostock, hoher ökologischer Wert durch breites floristisches / faunistisches Artenspektrum; Wasserflächen, Spiel- und Verweilbereiche; Denkmalpflegerische Zielstellung (komplett für die gärtnerisch angelegten Flächen) inkl. Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V (ehem. § 26a LNatG MV) für Rosengarten, Fischerbastion und Unterwall liegt vor; <i>Laufender Sanierungsaufwand erforderlich;</i> <i>Schwerpunkt im Rahmen der Umsetzung der Ziele des Sanierungsgebietes ‚Stadtzentrum Rostock‘</i>	HRO öffentlich zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>Ehemaliges Zisterzienser-kloster ‚Kloster zum heiligen Kreuz‘, Klosteranlage einschließlich Klostergarten und Klosterinnenhof, Kulturhistorisches Museum</i> (► Klosterhof 7)	Historische Klosteranlage ist heute innerstädtische Grünanlage mit Spiel- und Verweilbereichen; wertvollen Solitäräumen; <i>Denkmalpflegerische Zielstellung unter Beachtung heutiger Nutzungsansprüche (Museum) erforderlich;</i> <i>Denkmalgerechte Sanierung des Klostergartens im Rahmen der komplexen Sanierung des Gebäudeensembles</i>	HRO öffentlich zugänglich

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock
 III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Stadtmitte	Denkmalbereich <i>Kröpeliner Straße</i> (Geschützter Straßenraum einschließlich Universitätsplatz und Klosterhof)	Der geschützte Straßenraum bildet mit dem Universitätsplatz die ‚grüne Mitte‘ des City-Kern-Bereiches der Hansestadt Rostock; Platz wurde in den 1990er Jahren saniert und ist zentrale Grünanlage mit Verweil- und Aufenthaltsqualität, <i>Die kontinuierliche Nachpflanzung alters-/vitalitätsbedingter Baumverluste ist zu sichern</i>	HRO öffentlich zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>Grünanlage Reiferbahn</i> (► Paulstraße)	Innerstädtische Grünanlage mit Spiel- und Verweilbereichen, wertvollen Solitäräumen; <i>Denkmalpflegerische Zielstellung inkl. Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V erforderlich</i>	HRO öffentlich zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>St.-Marien-Kirche einschließlich ehemaliger Kirchhof</i> (► Bei der Marienkirche 3)	Historischer Kirchhof mit Altbaumbestand; <i>Laufender Sanierungsaufwand erforderlich; Schwerpunkt im Rahmen der Umsetzung der Ziele des Sanierungsgebietes ‚Stadtzentrum Rostock‘</i>	HRO öffentlich zugänglich
Stadtmitte	Denkmalbereich <i>Steintor-Vorstadt</i>	Stadterweiterung mit Villen, Gärten, Straßen und Stadtplätzen; <i>Großer Sanierungsbedarf bei Straßen, Wegen, Plätzen und Baumbestand</i>	HRO öffentlich zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>Ehrenfriedhof für die Gefallenen der Sowjetunion</i> (► Puschkinplatz)	Ehrenfriedhof auf ehemaligem Stadtplatz und Teilflächen als öffentliche Grünanlage mit Verweilqualität innerhalb des Denkmalbereiches ‚Steintor-Vorstadt‘, Sanierung von Teilbereich in den zurückliegenden Jahren erfolgt <i>Sanierungsbedarf im Bereich der prägenden Vegetationselemente auf dem Ehrenfriedhof</i>	HRO eingeschränkt zugänglich
Stadtmitte	Denkmalbereich <i>Fischerbruch</i>	Nebenarm der Warnow ; letzter offener Wasserlauf im sog. ‚Bröker- Viertel‘ <i>Schwerpunkt im Rahmen der Umsetzung der Ziele des Sanierungsgebietes ‚Stadtzentrum Rostock‘</i>	Privat nicht zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>St.- Nikolai-Kirche einschließlich ehemaliger Kirchhof</i> (► Bei der Nikolaikirche 1)	Historischer Kirchhof mit Verweilbereichen; Denkmalpflegerische Zielstellung vorhanden; Anlage komplett saniert	öffentlich (HRO/Kirche)
Stadtmitte	Baudenkmal <i>St.- Petri-Kirche einschließlich ehemaliger Kirchhof</i> (► Bei der Petrikirche 1)	Historischer Kirchhof mit Altbaumbestand und Verweilbereichen; Denkmalpflegerische Zielstellung inkl. Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V vorhanden; Anlage komplett saniert	HRO öffentlich zugänglich
Stadtmitte	Baudenkmal <i>ehem. Franziskanerkloster St. Katharinen einschließlich Grünanlage (HMT)</i> (► Beim St.-Katharinenstift 8)	Historische Klosteranlage ist heute innerstädtische Grünanlage mit Verweilbereichen; wertvollen Solitäräumen; denkmalgerecht sanierte Freifläche entsprechend heutiger Nutzung (Hochschule für Musik und Theater)	Land Mecklenburg- Vorpommern öffentlich zugänglich
Gehlsdorf	Baudenkmal <i>Krankenhausanlage mit Klinikpark</i> (► Gehlsheimer Straße 20)	Historischer Klinikpark; Denkmalpflegerische Zielstellung inkl. Konzept zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Baumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V (ehem. § 26a LNatG MV) vorhanden <i>Laufender Sanierungs-/Umgestaltungsbedarf entsprechend aktueller Nutzung</i>	Land Mecklenburg- Vorpommern nicht bzw. eingeschränkt zugänglich

Bedeutung haben auch als Baudenkmal ausgewiesene Villen mit ihren privaten Gärten (z. B. Villen in der Steintor-Vorstadt, Gehlsdorf) und Denkmalbereiche mit kleingliedrigem Freiflächenbestand (Heiligengeisthof, Lange Straße, Gartenstraße).

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Ziele:

- Sicherung des kulturhistorischen Erbes insbesondere des gartendenkmalpflegerischen Wertes
- Erhaltung und Sanierung der Anlagen/Anlagenteile unter Berücksichtigung der Erfordernisse der heutigen Nutzung und unter Beachtung der Naturschutzbestimmungen
- Integration und Vernetzung denkmalgeschützter Parkanlagen und Stadträume
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Bestandserhaltung/Sanierung/Entwicklung:

- Dringliche Erarbeitung einer Denkmalpflegerischen Zielstellung für folgende Anlagen, einschließlich Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestandes gem. § 18 NatSchAG M-V:
 - o Stephan- Jantzen- Park Warnemünde (Alter Friedhof)
 - o Kurpark Warnemünde
 - o Neuer Friedhof Rostock
 - o Reiferbahn
 - o Dendrologischer Garten (Zoo Rostock)
 - o Georginenplatz Warnemünde
 - o Kirchhof der Dorfkirche Biestow (Kirchgemeinde Biestow).

III.2.1.1.9 Küsten- und Gewässerschutzstreifen

Vorschriften zur Freihaltung von Gewässern und Uferzonen sind im BNatSchG und NatSchAG M-V verankert. Gem. § 61 BNatSchG i. V. m. § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 Metern land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. An Küstengewässern ist ein Abstand von 150 Metern land- und seewärts von der Mittelwasserlinie einzuhalten.

Die Nichtanwendung der Vorschriften gilt gem. Abs. 2 NatSchAG M-V nur für

- Fischereihäfen und öffentliche Häfen,
- bauliche Anlagen zum Zwecke des Küsten- und Hochwasserschutzes oder in Ausübung wasserrechtlicher Erlaubnisse oder Bewilligungen mit Planfeststellungsverfahren,
- bauliche Anlagen rechtsverbindlicher B-Pläne oder bei einem vorliegenden Bebauungszusammenhang nach § 34 BauGB,
- die angemessene bauliche Erweiterung landwirtschaftlicher oder gewerblicher Betriebe,
- bauliche Anlagen des Rettungswesens, der Landesverteidigung, des fließenden öffentlichen Verkehrs, der Schifffahrt, der Ver- und Entsorgung, der Windenergienutzung im Offshore-Bereich oder von Wirtschaftsbetrieben, die auf einen Standort dieser Art angewiesen sind oder
- Viehtränken sowie Einfriedungen zur landwirtschaftlichen Weidetierhaltung.

Ausnahmen von dem Verbot können gem. § 29 Abs. 3 NatSchAG M-V für

- bauliche Anlagen, die das Ortsbild oder die Stadtgestalt prägen oder von städtebaulicher Bedeutung sind,
- bauliche Anlagen für den Badebetrieb, den Wassersport oder die berufsmäßige Fischerei einschl. damit erforderlicher Dienstwohnungen,
- bauliche Anlagen für den Naturschutz oder die Versorgung von Badegästen und Wassersportlern sowie für Bootsschuppen und Stege, vorrangig als Gemeinschaftsanlagen,
- die Aufstellung von B-Plänen oder
- jagdliche Ansitze

zugelassen werden.

Die Küsten und das Gewässersystem der Stadt Rostock einschließlich seiner Uferbereiche unterliegen unverändert einem starken anthropogenen Nutzungsdruck.

Ziele:

- Beseitigung bzw. Verringerung bestehender und die Vermeidung neuer Beeinträchtigungsfaktoren bei der Planung zukünftiger Vorhaben
- Schutz der Küsten und der noch unbefestigten Uferbereiche der Unterwarnow und Oberwarnow vor weiterer Inanspruchnahme (vgl. weiterführende Aussagen im Kap. III.1.2 Umweltqualitätsziele der Hansestadt Rostock)
- Gewährleistung des öffentlichen Zugangs und der Erlebbarkeit der „Stadt am Wasser“ bei Berücksichtigung des Natur- und Gewässerschutzes
- Fortschreibung des gesamtstädtischen Warnowuferkonzeptes.

III.2.1.1.10 Potenzielle Überflutungsflächen und Überschwemmungsgebiete

Nicht nur die Außenküsten in den Bereichen Warnemünde/Markgrafenheide, sondern auch Gebiete am Breitling und der Unterwarnow bis zum Mühlendammwehr unterliegen der Gefahr eines seeseitigen Hochwassers. Extreme Sturmhochwässer werden durch Windrichtungen aus Nord bis Nordost hervorgerufen.

Die schwerste bekannte und messtechnisch sicher erfasste Sturmflut an der südlichen Ostseeküste ist die vom 12./13. November 1872.

Im Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern/Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand sind für das Gebiet der Hansestadt Rostock folgende Bemessungshochwasserstände (BHW) aufgeführt:

- | | |
|--|------------------|
| • Außenküste/Warnemünde, Markgrafenheide | 2,80 m über NHN, |
| • Unterwarnow/Warnemünde, Breitling | 2,80 m über NHN, |
| • Unterwarnow/Schmarl, Gehlsdorf | 2,90 m über NHN, |
| • Unterwarnow/Stadthafen | 3,00 m über NHN. |

[NHN – Normalhöhennull: Höhenbezugsniveau des Deutschen Haupthöhennetzes DHHN 92 (amtliches Höhenbezugssystem des Landes M-V)]

„Der Bemessungshochwasserstand ist die fundamentale Größe aller Planungen für Küstenschutzbauwerke, die dem Schutz im Zusammenhang bebauter Gebiete dienen. Er basiert auf dem höchsten Wasserstand, der bisher bei einer Sturmflut zuverlässig gemessen wurde, ist damit eine ortsabhängige Größe und repräsentiert das Sicherheitsniveau, welches zum Schutz der gefährdeten Bürger und Sachwerte im Küstenraum für erforderlich und realisierbar erachtet wird.“ (Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern)

Zum Schutz der überflutungsgefährdeten Küsten und im Zusammenhang bebauten Gebiete wurden auf Grundlage des Wassergesetzes der DDR (§ 136 Abs. 1) durch Beschluss 121-20/76 vom 09.09.1976 Küstenschutzgebiete festgelegt. Zwei der insg. 16 aktuell fortbestehenden Gebiete betreffen den Planungsraum: „Warnemünde West“ mit 1,3 km Küstenlänge und „Warnemünde“ mit 12,5 km Küstenlänge. Sie umfassen den Vorstrand, den Strand, die Dünen und die Steilufer, einschließlich eines dahinter gelegenen Streifens, die Seedeiche und den Küstenschutzwald und sind den baulichen Maßnahmen des Küstenschutzes vorbehalten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Die potenziellen Überflutungsflächen, im Falle des Eintretens einer Sturmflut, bei dem Bemessungshochwasserstand von 3,00 m über NHN, wenn die Hochwasserschutzbauwerke und –anlagen nicht vorhanden wären, sind in der Karte 11, S. 187 dargestellt.

Als bebauten Bereiche sind besonders gefährdet die Ortsteile Warnemünde und Markgrafenheide, Teile von Evershagen im Bereich Schmarler Bach, der Bereich Osthafen, das Gebiet vor der östlichen Stadtmauer, Mühlendamm, Vorpommernbrücke und Verbindungsweg. Außerhalb der bebauten Bereiche sind als potenzielle Überflutungsflächen zu nennen: die Herrenwiese, die Riekdahler Wiese, die Zingelwiese, die Hechtgrabenniederung, die Peezer Bach Niederung, das Gebiet um den Radensee und das Hütelmoor sowie um Torfbrücke.

Der Schutz der bebauten Bereiche sowie von kleingärtnerisch genutzten Grünflächen wurde in den letzten Jahren durch konkrete Vorhaben u.a. in Markgrafenheide (Ringdeich), Hohe Düne, am Otternsteig verbessert (vgl. Karte „Entwicklungskonzept“).

Das Überschwemmungsgebiet „Warnowniederung zwischen Klein Raden und der Hansestadt Rostock“ wurde durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern mit Verordnung vom 3. Dezember 2007 festgesetzt. Bezug genommen wird auf das von einem Hochwasser mit einer Wahrscheinlichkeit des Wiederkehrens innerhalb von 100 Jahren überschwemmbar Niederungsgebiet der Warnow zwischen der Gemeinde Warnow und der Hansestadt Rostock. Es stellt das Rückhaltegebiet für Hochwasserereignisse dar.

Das Überschwemmungsgebiet für den Teil der Hansestadt Rostock ist auf der Karte 11, S. 187 gekennzeichnet.

Ziele:

- Schutz der im Zusammenhang bebauten Gebiete vor Hochwasserereignissen
- In Abstimmung mit dem Land - weitere Planung und Umsetzung von Küstenschutzanlagen mit dem Ziel, *„den in ihrem Schutzbereich lebenden Menschen weitestgehende Sicherheit vor dem Ertrinken und vor schweren materiellen Verlusten selbst bei extremen Ereignissen zu bieten“* (Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern)
- Erhalt und Schutz der vorhandenen natürlichen Überflutungsflächen außerhalb bebauter Bereiche als wertvolle Lebensräume zur Sicherung der Artenvielfalt
- Soweit möglich, Wiederherstellung des natürlichen Überflutungsregimes und Sicherung der einzigartigen Fauna und Flora (vgl. Kap. III.2.2)
- Sicherung des Überschwemmungsgebietes „Warnowniederung zwischen Klein Raden und der Hansestadt Rostock“ als Rückhaltegebiet für Hochwasserereignisse
- Keine Bebauung des Überschwemmungsgebietes und der vorhandenen natürlichen Überflutungsflächen
- Vermeidung von Ackernutzung zur Verhinderung von Schad- und Fremdstoffeinträgen in die Gewässer.

Textkarte 11

III.2.1.1.11 Trinkwasserschutzgebiete

In der Hansestadt Rostock ist das Trinkwasserschutzgebiet „Warnow“ von besonderer Bedeutung, da die Rohwasserentnahme zur Trinkwasserversorgung über einen Stichkanal direkt aus der Oberwarnow erfolgt. Für das Wasserwerk ist das Trinkwasserschutzgebiet mit den Schutzzonen I, II und III festgelegt. Gemäß Schutzzonenordnung vom 27. März 1980 erstrecken sich die Schutzzonen beginnend mit dem Mühlendammwehr stromaufwärts beidseitig der Oberwarnow einschließlich ihrer Zuflüsse.

Im nordöstlichen Teil der Stadt im Bereich der Stromgrabenniederung und ihrer Umgebung befindet sich ein übergreifender Abschnitt des Trinkwasserschutzgebietes (Schutzzone III) für die Grundwasserfassung Graal-Müritz.

Entsprechend § 136 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) haben die auf Grundlage des Wassergesetzes vom 2. Juli 1982 festgelegten Trinkwasserschutzgebiete Bestand.

Sie sind in Karte 12, S. 189 und in der Karte „Entwicklungskonzept“ dargestellt.

Von Bedeutung ist auf dem Territorium der Stadt ferner die Grundwasserfassung Toitenwinkel, die durch den Seehafen genutzt wird. Wegen ihrer Bedeutung sind die 5 Brunnen dargestellt im Entwicklungskonzept. Das entsprechende Trinkwasserschutzgebiet ist ausgewiesen, jedoch nicht durch Verordnung festgesetzt.

Darüber hinaus gibt es in der Hansestadt Rostock eine Anzahl von Notwasserbrunnen. Diese Grundwasserbrunnen verfügen über keine rechtsgültigen Schutzzonen, werden jedoch neben einer regelmäßigen Kontrolle und Wartung bei den Planungen der Stadt berücksichtigt.

Ziele:

- Gewässerschutz – dazu Umsetzung der Grundsatzforderungen der Schutzzonenordnung für das Trinkwasserschutzgebiet „Warnow“
- Einhaltung der festgeschriebenen Nutzungsbeschränkungen, Verbote und Auflagen in den einzelnen Schutzzonen, um dem Schutzziel nicht zuwiderzulaufen, wie Restriktionen u.a. für Neubauten/Erweiterungen (Bootshäuser, Wochenendsiedlungen), für Acker- und Grünlandnutzungen, für Beweidung, für die Neuanlage von Verkehrswegen, für den Betrieb von Motorbooten sowie zur Vermeidung von Havariefällen durch Bahn- und Autoverkehr.

Textkarte 12

III.2.1.2 Erfordernisse und Maßnahmen für den Biotopverbund nach §§ 20 und 21 BNatSchG

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen (§ 21 Abs. 1 BNatSchG). Somit darf der Biotopverbund als wichtiger struktur- und funktionsbezogener Umweltfaktor zur Erhaltung und Entwicklung der Biodiversität im jeweiligen Landschaftsraum angesprochen werden.

Nach § 20 Abs. 1 BNatSchG besteht die Verpflichtung zur Schaffung eines länderübergreifenden Biotopverbundsystems von mindestens 10 % der Landesfläche.

Die vom Gesetzgeber vorgegebenen Schutzgebietstypen, wie z.B. die auch in Rostock festgesetzten Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile sind, ihre Eignung vorausgesetzt, zum Bestandteil des Biotopverbundsystems erklärt worden. Neben Schutzgebietsausweisungen sind zur rechtlichen Sicherung des Biotopverbundes planungsrechtliche Festlegungen, langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) oder andere geeignete Maßnahmen heranzuziehen. Die Instrumente zur Umsetzung des Biotopverbunds sind hinsichtlich ihrer Eignung differenziert zu bewerten. Einerseits, ob eine ausreichende Sicherung im rechtlichen Sinne gewährleistet und andererseits, ob bestimmte Zielzustände (z. B. Aufwertung der Naturnähe) erreichbar sind (LUNG M-V, 2007).

Zu den Bestandteilen des Biotopverbundes, der aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen besteht, zählen neben den Schutzgebieten und weiteren Flächen und Elementen auch die gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 20 NatSchAG M-V.

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007) wird entsprechend der qualitativen Anforderungen an den Biotopverbund zwischen

- Flächen des Biotopverbundes im engeren Sinne und
- Flächen des Biotopverbundes im weiteren Sinne

unterschieden.

Flächen des Biotopverbundes im engeren Sinne

In diese Kategorie fallen die im BNatSchG genannten Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente. Es handelt sich um natürliche, naturnahe und halbnatürliche Flächen, die bestimmte Mindestqualitäten erfüllen und als Erhaltungsflächen eingestuft werden. Weitere Flächen, die ein mittel- bis langfristiges Entwicklungspotenzial aufweisen, werden als Entwicklungsflächen angesehen.

Flächen des Biotopverbundes im weiteren Sinne

Hierbei handelt es sich um Bereiche, die aufgrund ihrer funktionalen Bedeutung Bestandteil des Biotopverbundes sein sollen, aber nicht die besonderen naturschutzfachlichen Kriterien erfüllen können.

Aufgrund der unterschiedlichen räumlichen Ansprüche von Arten muss eine Umsetzung des Biotopverbundes auf den verschiedenen räumlichen Ebenen (bundesweit, überregional, regional, lokal) stattfinden. Im Sinne eines hierarchischen Systems sollten die Ziele und Anforderungen des Biotopverbundes der jeweils höheren räumlichen Ebene auf der nachgeordneten Ebene ergänzt und konkretisiert werden.

Der **überregionale und landesweite Biotopverbund** wird durch das Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vorgegeben, in dem für das Land ein großräumiges Biotopverbundsystem – differenziert nach Biotopverbundflächen von europäischer und von landesweiter Bedeutung – ausgewiesen wurde (vgl. ausführlich UM M-V, 2003, S. 232).

Im Rostocker Raum wird diese Verbundebene durch die FFH-Gebiete „Wälder und Moore der Rostocker Heide“, „Stoltera bei Rostock“ und „Warnowtal mit Zuflüssen“, letzteres weitgehend flächengleich im Rostocker Stadtgebiet mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildnitz“, einschließlich der dort integrierten Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete repräsentiert (vgl. Kap. III.2.1.1).

Für die **regionale Ebene** wurde im Rahmen der Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007) nach Entwicklung und Anwendung einer besonderen Methodik der Erhalt und die Entwicklung naturbetonter Landschaftselemente zum Gegenstand der Betrachtung.

Aufgrund der regionalen Betrachtungsweise und des Planungsmaßstabes (1:100.000) liegt der Schwerpunkt hier auf der großräumigen Vernetzung von natürlichen und halbnatürlichen Lebensräumen.

Im Rostocker Bereich wird diese Ebene durch das FFH-Gebiet „Stoltera bei Rostock“ einschließlich NSG „Stoltera“ und das Verbundsystem „Peezer Bach, Billenhäger Forst und Reppeliner Bachtal“ gebildet.

Auf der **lokalen Ebene** sollten zusätzlich auch vernetzende Landschaftselemente der Kulturlandschaft im Sinne von § 21 Abs. 6 BNatSchG einbezogen werden, welche für den jeweils zu betrachtenden Raum naturraumtypisch sind (z. B. Hecken, Feldgehölze, Raine, Kleingewässer).

Im Stadtbereich Rostocks werden neben der existierenden Schutzgebietskulisse für die einzelnen Teillandschaftsräume gemäß Kap. III.1.2.1 und Abbildung 15 sowie Karte 4 Biotopverbundentwicklungskonzepte aufgestellt. Nur in diesen noch relativ bebauungsarmen Räumen der Stadt sind der Erhalt und die Entwicklung eines lokalen Biotopverbundes im Sinne der o.g. Begriffsdefinition in der sonst weitgehend nutzungintensiven Großstadt überhaupt realistisch.

Als Vorgabe für die Erarbeitung dieser Konzepte stehen u. a. die **Leitlinien der Entwicklung von Natur und Landschaft für die Hansestadt Rostock** (Kap III.1.1).

Die Biotopverbundentwicklungskonzepte unterstützen das Erreichen eines guten ökologischen Zustandes der Einzelbiotope, der Zielartenpopulationen und des Biotopverbundes durch Visualisierung schematischer Bewertungen. Sie bestehen aus zwei Ebenen:

- Im ersten Schritt werden GIS-gestützt die Kernflächen und Pufferräume ermittelt und zu einem schematischen Gewässer-, Gehölz- und Grünlandbiotopverbund verknüpft. Ausgehend von den Ergebnissen der Kartierung, der schematischen Bewertung im GIS, den Daten der Biotopbögen und den naturräumlichen Gegebenheiten werden flächenscharfe Maßnahmen für eine Verbundkulisse abgeleitet.
- Darauf aufbauend werden in einem zweiten Schritt Teilkonzepte entsprechend den zu entwickelnden Biotoptypen/Habitaten sowie Arten/ Artengruppen erarbeitet. Die sich daraus ergebenden Maßnahmenanforderungen werden in einem Maßnahmenpool zusammengestellt.

Die Biotopverbundentwicklungskonzepte sind in erster Linie auf den im Territorium der Hansestadt Rostock befindlichen Teil des Untersuchungsraumes ausgerichtet. Die Maßnahmenplanung berücksichtigt zudem die im erweiterten Untersuchungsgebiet der angrenzenden Gemeinden vorhandenen Biotoptypen und deren faunistisches Potenzial. Damit wird über die lokale Betrachtungsebene hinaus die Grundlage für einen zukünftigen regionalen Biotopverbund geschaffen.

Bisher wurden für die Teillandschaftsräume Biestower Feldflur, Hechtgraben-Gebiet, Nienhäger Fluren und Diedrichshäger Land Biotopverbundentwicklungskonzepte erstellt (vgl. Kap. III.1.2.1 und Abbildung 15).

Die Umsetzung der Konzepte wird u.a. über die verfahrensrechtliche Umsetzung der Eingriffsregelung und des Artenschutzes im Zuge von Bau- und Infrastrukturprojekten erfolgen. Voraussetzung dafür ist jedoch die Sicherung von grundstücksrechtlichen Verfügbarkeiten, die finanziell und organisatorisch in jedem einzelnen Verfahren sicherzustellen ist.

III.2.1.3 Kompensationsflächen und -maßnahmen

Die seit 1976 im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und seit 1992 auch in der Landesgesetzebene von Mecklenburg-Vorpommern verankerte Eingriffsregelung als eines der wichtigsten Instrumente des deutschen Naturschutz- und Umweltrechtes dient zur Durchsetzung der Naturschutzbelange gegenüber landschaftsbeanspruchenden bzw. -beeinträchtigenden Einflüssen, die von Nutzern bzw. Vorhabenträgern verschiedener Art verursacht werden.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Wer in Natur und Landschaft eingreift, ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Ausgeglichen ist nach § 15 BNatSchG eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Im Ergebnis des Vollzugs der Eingriffsregelung sind neben den Schutz-, Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen auch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (begrifflich zusammengefasst als Kompensationsmaßnahmen) für die unvermeidbaren erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen vom Projekt- bzw. Vorhabenträger innerhalb einer bestimmten Zeitfrist durchzuführen. Beim behördlichen Vollzug der Eingriffsregelung greift das Verursacherprinzip.

Die Belange der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich des Biotop- und Artenschutzes, der Boden-, Wasser-, Luft- und klimatischen Funktionen sowie des Landschaftsbildes sind dabei entweder als integraler Bestandteil von Kompensationsmaßnahmen oder mit gesonderten Maßnahmenkomplexen zu berücksichtigen.

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007) werden Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen ausgewiesen, die gleichzeitig Vorschlagsgebiete für Kompensations- und Entwicklungsgebiete, schwerpunktmäßig für raumbedeutsame Vorhaben, darstellen sollen. Im Rostocker Raum betrifft dies in nennenswerten Flächenanteilen den Lebensraumraumtyp der Moore (z. B. Toitenwinkler Niederung, Diedrichshäger Moor).

Der flächenmäßig dominierende Anteil der Kompensationsmaßnahmen erwuchs in Rostock seit 1990 einerseits aus dem erforderlichen Ausgleich von Eingriffen im Rahmen der städtischen Bauleitplanung, insbesondere bei der Aufstellung und Umsetzung von Bebauungsplänen, und andererseits aus der Kompensation von Auswirkungen großer Fachplanungsprojekte in der Stadt, wie z. B. innerstädtischen und überörtlichen Verkehrsvorhaben.

Folgende, durch die konkreten naturräumlichen Voraussetzungen der Stadt vorgezeichneten Kompensationsmaßnahmentypen wurden und werden in

Abhängigkeit von den Eingriffswirkungen regelmäßig festgesetzt, geplant und praktisch umgesetzt:

- Naturschutzgerechte Anlage von Wald und Waldrändern (meist in Verbindung mit Waldersatz nach Waldrecht)
- Naturschutzgerechte Anlage parkartiger Grünflächen
- Anpflanzung von Feldgehölzen und -hecken
- Anpflanzung von Siedlungsgehölzen, -gebüsch und -hecken mit standortgerechten, einheimischen Arten
- Anpflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen oder Alleen
- Vegetationsmanagement zur Herstellung historischer Landnutzungsformen (z. B. Wiederherstellung von Salzwiesen oder sonstigem Feuchtgrünland)
- Umwandlung von Rohboden- oder Ackerflächen in Grünland oder Sukzessionsflächen
- Herstellung von Standgewässern
- Renaturierung von Still- und Fließgewässern
- Wiederherstellung der Durchlässigkeit von Fließgewässern
- Entsiegelung und Begrünung von befestigten Flächen, z.B. Rückbau von Straßen und Wegen.

Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG ist zum Zwecke der Vermeidung der Herausnahme von Flächen aus der Nutzung vorrangig zu prüfen, ob die Kompensation durch Entsiegelungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen, die jeweils der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann.

Die detaillierte Erfassung und Dokumentation aller Maßnahmen zur Bewältigung der Eingriffswirkungen erfolgt in einem digitalen **Kompensationsflächenkataster** der Hansestadt Rostock. Dieses Kataster entstand im Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege auf der Basis eines Geographischen Informationssystems.

Mit dem Kompensationsflächenkataster als Teil des digital vorgehaltenen Informationssystems der Stadtverwaltung werden folgende fachliche Ziele erreicht:

- Erstellung einer flurstücksbezogenen Informationsquelle als wichtige Voraussetzung für die Durchführung von flächendeckenden und Einzelplanungen im Stadtgebiet
- Schaffung von Planungssicherheit für Investoren und sonstige Vorhabenträger durch Vermeidung der Mehrfachnutzung einer Fläche für Kompensationsmaßnahmen verschiedener Eingriffsvorhaben bzw. Vermeidung der Inanspruchnahme vorhandener Kompensationsflächen
- Unterstützung bei der Durchführung der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Kompensationsmaßnahmen im eigenen städtischen Wirkungskreis
- Erleichterung von Herstellungs- und Funktionskontrollen
- Möglichkeit von gezielten und umfassenden statistischen Auswertungen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Im Landschaftsplan werden in der Karte „Entwicklungskonzept“ Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer Umgrenzungssignatur dargestellt. Diese schließen die Ausgleichsmaßnahmenflächen ein. Das heißt, es besteht auf diesen Flächen Ausgleichspotenzial für künftige Eingriffe, die durch Ausweisungen des Flächennutzungsplanes zu erwarten sind.

Die Novelle des Baugesetzbuches (BauGB), die am 01.01.1998 in Kraft trat, ermöglichte erstmals die räumliche und zeitliche Trennung von Eingriff und Ausgleich bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Seit dem bietet das BauGB die Chance, dass Ausgleichsmaßnahmen nicht nur in größerer Entfernung zum Eingriffsort sondern sogar bereits vor dem Eingriff durchgeführt werden können. Mit dem BNatSchG 2009 wurden diese Möglichkeiten auch für alle anderen Vorhabentypen mit der rechtlichen Gleichstellung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und mit Einführung der Möglichkeit zur Maßnahmenbevorratung (z. B. Flächenpool und Ökokonto) gemäß § 16 BNatSchG eingeführt.

In diesem Zusammenhang ergeben sich auch für die Hansestadt Rostock neue und flexiblere Gestaltungsmöglichkeiten bei der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.2 Schwerpunktbereiche und Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen

III.2.2.1 Küsten (K)			
lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
K 1	Küste entlang Stoltera und Geinitz-Ort	U	inaktives verbuschtes Moränenkliff mit aktiven Kliffabschnitten und Küstenwald; Teil des Naturschutzgebietes „Stoltera“; Teil des FFH-Gebietes "Stoltera bei Rostock"
			Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungestörte Entwicklung; Besucherlenkung
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
K 2	Küste vor Warnemünde	N	Graudünen-Dünengebüschkomplex; u.a. Vorkommen der Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)
			Erhalt der natürlichen Küstendynamik; erfolgte Optimierung bei der Stranddistel (<i>Eryngium maritimum</i>)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv (Pflegetmaßnahmen)
K 3	Küste Hohe Düne	N	Dünengebüschkomplex und Graudüne
			Erhalt der natürlichen Küstendynamik, Pflegemaßnahmen (Rückschnitt Ölweide und Sanddorn alle 2-3 Jahre)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv (Pflegetmaßnahmen)
K 4	Küste westlich vom Hütelmoor	U	Ölweiden-Kreuzdorn-Sanddorngebüsch; Teil des Naturschutzgebietes „Heiligensee und Hütelmoor“
			Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungehinderter Abtrag durch die Ostsee (Schutzmaßnahme für das Hütelmoor mit Salzwiesen)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
K 5	Insel Pagenwerder	U/N	Insel im Breitling mit altem und neuem aufgespülten Teil; Brut-, Rast- und Mauserplatz geschützter Seevogelarten; Landschaftsschutzgebiet "Pagenwerder"
			Erhalt der natürlichen Küstendynamik; Monitoring Brutvögel (jährliche Erfassung der Gelege), realisierte Optimierungsmaßnahmen: Mahd von Flächen/Entbuschung, Anlage von Geröllflächen, Einbau von Nisthilfen
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
K 6	Ostufer des Breitlings	U	Sanddorngebüsch hinter Vordüne
			Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungestörte Entwicklung
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
K 7	Wollkuhl	U/N	Salzwiese; Vorkommen des Strand-Tausendgüldenkrauts (<i>Centaurium littorale</i>); GLB „Wollkuhl“;
			Erhalt; ungestörte Entwicklung
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
K 8	Ufer nördlich und südlich des Peezer Baches	U/E	Salzröhricht und Quellerfluren ; Vorkommen der Niedrigen Schwarzwurzel (<i>Scorzonea humilis</i>); Teil des Landschaftsschutzgebietes „Peezer Bach“
			Ungestörte Entwicklung naturnaher Uferabschnitte; Weiterführung des Abtrags aufgespülter Sedimente auf Moorflächen westlich der Mündung des Peezer Baches entspr. bereits erfolgter Renaturierungsmaßnahmen
			Konflikt: Raumordnerische Ziele in Aufstellung RREP MM/R (§ 14 Abs.2 ROG) Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
K 9	Stubbenwiese (westlich Markgrafenheide)	N	Feuchtwiese; floristische Artenvielfalt; Vorkommen der Niedrigen Schwarzwurzel (<i>Scorzonea humilis</i>), der Rauhen Nelke (<i>Dianthus armeria</i>); GLB "Stubbenwiese"
			Erhalt der Feuchtwiese mit zahlreichen gefährdeten Pflanzenarten; erfolgte Optimierung beim Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>) und der Rauhen Nelke (<i>Dianthus armeria</i>)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

*¹ fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*² Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

III.2.2.2 Moore (M)			
lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
M 1	Diedrichshäger Moor	R	teilweise mächtiges Niedermoor, oberflächlich degradiert/vermulmt; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Diedrichshäger Land"; Grünland
			Erhalt und Wiederherstellung der ursprünglichen Funktionalitäten auf Teilflächen des Niedermoores, bei Beibehaltung des derzeitigen Wasserstandes; Umsetzung des Planfeststellungsbeschlusses "Aufwertung des Diedrichshäger Moores" v. 01.04.2009, Errichtung von Stauen, Bodenabtrag, naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahme, Schutz sensibler Nutzungen im Randbereich durch Beibehaltung des Entwässerungssystems; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv (Priorität hoch, Planfeststellungsbeschluss liegt vor)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Ifd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
M 2	Reutershäger Wiesen	R	<p>flachgründiges Niedermoor mit maximaler Mächtigkeit von 0,80 m; stark degradiert durch Entwässerung; Torfmineralisierung, verbunden mit starken Nährstoffausträgen; Landschaftsschutzgebiet "Reutershäger Wiesen" mit Nasswiese (Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)), Feuchtgrünland (z.T. aufgelassen, z.T. intensive Nutzung), Frischwiese, Erlen-Eschen-Gehölz Herstellung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes mit jährlicher Schwankung zwischen 30 cm und 60 cm unter Flur durch Neuanlage von Grabenstau-Bauwerken (Wiedervernässung); Wiederherstellung und Erhaltung artenreicher Feucht- und Frischwiesen durch extensive Nutzung (Mahd 1 bzw. 2x/Jahr); Erhaltung der Orchideenwiese (Mahd, 1x/Jahr); Instandsetzung und Erhaltung des Erlen-Eschen-Gehölzes; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept Beurteilung der Kompensationseignung: positiv</p>
M 3	Niederung der Warnow (östlicher Teil)	U	<p>mächtiges Niedermoor, wenig anthropogen beeinträchtigt; Naturschutzgebiet „Unteres Warnowland“; Teil des FFH-Gebietes "Warnowtal mit kleinen Zuflüssen"; Feuchtgrünland Erhalt und ungestörte Entwicklung des naturnahen Moores; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept; Lenkung von Freizeitnutzungen Beurteilung der Kompensationseignung: negativ</p>
M 4	Herrenwiese (westl. Teil)	U	<p>teilweise mächtiges Niedermoor, wenig anthropogen beeinträchtigt; geschützter Landschaftsbestandteil „Herrenwiese“, Röhricht Erhalt und ungestörte Entwicklung des naturnahen Moores; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept Beurteilung der Kompensationseignung: negativ</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
M 5	Herrenwiese (östlicher und nördlicher Teil)	R	teilweise mächtiges Niedermoor, oberflächlich degradiert/vermulmt; Teil des geschützten Landschaftsbestandteils „Herrenwiese“, Röhricht
			Erhalt und Regeneration; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
M 6	Riekdahler Wiesen und Carbäk-Tal	N/U	teilweise mächtiges Niedermoor, Landschaftsschutzgebiet „Riekdahler Wiesen“, Feuchtgrünland und Grünland (extensive Nutzung); seit 2006 Umsetzung von Regenerationsmaßnahmen - Verbesserung des Wasserregimes (großflächige Überflutung der Niederung), Rückbau des Schöpfwerkes
			Erhalt und extensive Nutzung (Weide/Mahd); Ausbreitung der Feuchtwiesenvegetation; Sicherung für die Erholungsnutzung; erfolgte Optimierung bei besonders geschützten Arten: Wiesen-Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>), Großes Zweiblatt (<i>Listera ovata</i>) im Oberen Carbäktal; Monitoring notwendig; Monitoring Tagfalter (Artenspektrum) im Oberen Carbäktal erfolgt im Abstand von 2 Jahren; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept
			Beurteilung der Kompensationseignung: Maßnahmen umgesetzt
M 7	Hechtgraben- niederung	R	mächtiges Niedermoor, stark entwässert und degradiert; Feuchtgrünland, Grünland und Röhricht
			Erhalt und Regeneration durch Verbesserung des Wasserhaushaltes; Wasserstand ist auf dem höchstmöglichen Stand zu halten, der noch eine Nutzung ermöglicht; extensive Nutzung (Mahd), in Teilen Weidenutzung; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von int. Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
M 8	Dierkower Moorwiese	N	mächtiges Niedermoor, mäßig entwässert und degradiert; geschützter Landschaftsbestandteil "Dierkower Moorwiese" mit extensiver Feuchtwiese (u.a. Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)), Röhricht
			Erhalt und extensive Pflegemaßnahmen bei Beibehaltung des Wasserstandes; Rückführung von Landröhricht in artenreiche Feuchtwiese; erfolgte Optimierung beim Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>); Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
M 9	Toitenwinkler Bruch	R	mächtiges Niedermoor, stark entwässert und degradiert; Teil des geschützten Landschaftsbestandteils "Toitenwinkler Bruch"; extensives Grünland (Weide), Röhricht, Erlenbruchwald Erhalt und Regeneration durch Verbesserung des Wasserhaushaltes; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
M 10	Niederung Radelsee	N	mächtiges Niedermoor; Naturschutzgebiet "Radelsee"; Teil des FFH-Gebietes "Wälder und Moore der Rostocker Heide" Erhaltung/Förderung des natürlichen Überflutungsregimes; Erhalt der Flächenanteile an Salzgrünland und Landröhrichtbeständen Erhalt und Sicherung der Artenvielfalt durch extensive Weidenutzung (partiell); Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept; zusätzliche Untersuchungen zur Eingrenzung und zum Zustand der Moorfläche erforderlich Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
M 11	Hütelmoor	U/N	mächtiges Niedermoor; Naturschutzgebiet „Heiligensee und Hütelmoor“; Teil des FFH-Gebietes "Wälder und Moore der Rostocker Heide" Erhalt; natürliches Überflutungsregime soll sich langfristig wieder einstellen/Salzwassereinbrüche; Gewährleistung hoher Wasserstände; Erhalt und Sicherung der einzigartigen Flora; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept; zusätzliche Untersuchungen zur Eingrenzung und zum Zustand der Moorfläche erforderlich Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

*1 fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*2 Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.2.3 Feuchtlebensräume (B)			
lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
B 1	Feuchtgebiet am Laakkanal	U/N	verbuschtes Brennessel-Schilflandröhricht mit Silberweidengebüsch, 2 Kleingewässer, Grünlandfläche; geschützter Landschaftsbestandteil "Feuchtgebiet am Laakkanal", Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza majalis</i>)
			Erhalt, Natürliche Sukzession, in Teilbereichen extensive Bewirtschaftung (Weide, Mahd), Erhaltung der Orchideenwiese (Mahd, 1x/Jahr)
			Konflikt: potentielle Erweiterung des angrenzenden maritimen Gewerbegebietes Groß Klein
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 2	Feuchtgebiet Groß Klein	U	Feuchtgebiet mit Kleingewässer; geschützter Landschaftsbestandteil "Feuchtgebiet Groß Klein"
			Erhalt; natürliche Sukzession; Pflege des Gewässers
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 3	Klostergraben niederung	U	Restfläche einer Niederung; Röhricht, Gewässer, Wald; Landschaftsschutzgebiet "Klostergrabenniederung"
			Erhalt; natürliche Sukzession; Pflege des Gewässers; Sicherung der Erholungsfunktion
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 4	„Hundsburg“	U/N	Sumpfschilf-Schilfröhricht und salzbeeinflusstes Strandaster-Schilfröhricht, extensive Frischwiese; geschützter Landschaftsbestandteil "Hundsburg"
			Erhalt des Schilfröhrichtbestandes; Entwicklung von Magerrasen; Entwicklung von standortgerechten Gehölzen auf der Kuppe; Besucherlenkung (Angler)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 5	Niederung westlich Schmarler Bach	U	Weidenröschen-Schilflandröhricht, verbuscht mit Holunder und Weiden; isolierte Lage
			Erhalt des Schilflandröhrichtbestandes; Erhaltung als Trittsteinbiotop für den Biotopverbund
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 6	Feuchtgebiet Evershagen	U/N	Weidenvorwald mit Kleingewässern und Vernässungsflächen; vereinzelt Röhricht; isolierte Lage
			Erhalt der Feucht- und Frischwiesen; Erhalt als Trittsteinbiotop für den Biotopverbund; natürliche Sukzession
			Konflikt: potentielle Inanspruchnahme durch Maßnahmen des Straßenverkehrs u. Hauptversorgungsleitungen Beurteilung der Kompensationseignung: positiv (Pflegetmaßnahmen)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
B 7	Feuchtgebiet Vorwedener Wiesen	U	Kleingewässer mit Röhricht und Großseggenried, verbuscht mit Weide; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Vorwedener Wiesen"
			Erhaltung als Trittsteinbiotop für den Biotopverbund ; natürliche Sukzession
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 8	"Grenzgraben- wiese"	U/N	Feuchtwiese; geschützter Landschaftsbestandteil "Grenzgrabenwiese"; faunistische und floristische Artenvielfalt, Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza majalis</i>)
			Erhalt, extensive Bewirtschaftung (Mahd, 1x/Jahr)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 9	Niederung Hellbachtal	U/N	natürliche Bachniederung (Warnowseitental) mit Röhricht, Seggenrieden, Feuchtwiesen und Feuchtgebüschchen; geschützter Landschaftsbestandteil "Hellbachtal"; wertvoller faunistischer und floristischer Artenbestand: 41 Brutvogelarten, Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>); 14 gefährdete Pflanzenarten (Rote Liste) u. besonders geschützte Arten wie Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>), Körnchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>), Wasser-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>)
			Erhaltung und pflegende Nutzung der Feuchtniederung mit hoher Strukturvielfalt; Konflikt: Nährstoffeintrag und Vermüllung durch angrenzende Acker- und kleingärtnerische Nutzung (starke Hangneigung); Schutz vor Nährstoffeinträgen durch Entwicklung von extensiv genutzten Pufferzonen, Schutz vor Vermüllung (Ordnungswidrigkeit)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 10	"Schepenwies	N	aufgelassene Trollblumen-Kohldistel-Feuchtwiese mit hohem Wasserstand; geschützter Landschaftsbestandteil "Schepenwiese"; einer der letzten zusammenhängenden Trollblumenbestände (<i>Trollius europaeus</i>) in der HRO
			Erhalt, extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
B 11	Niederung der Warnow (westlicher Teil)	U/N	Moorstandort mit Röhricht, Seggenrieden und Weidengebüschen; teilweise extensive Weidenutzung; südlicher Teil Naturschutzgebiet "Unteres Warnowland" (teilweise); Teil des FFH-Gebietes "Warnowtal mit kleinen Zuflüssen"; Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz"; wertvoller faunistischer und floristischer Artenbestand, wie die Zielart nach FFH-RL Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>), das streng geschützte Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) u. besonders geschützte Arten wie Steifblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)
			teilweise erhaltende Bewirtschaftung durch extensive Beweidung/Mahd; ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Verlandungsbereiche; Erhalt des Struktureichtums; Lenkung der touristischen Nutzung Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 12	Zingelwiese	N	Feuchtwiese mit Röhricht; faunistische und floristische Artenvielfalt u.a. Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza majalis</i>) und der Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>)
			Erhalt, Teil des geplanten LSG "Carbäkkniederung", extensive Bewirtschaftung (Mahd) Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 13	Moorsenke westlich vom Heuweg	U	vermoorte Senke mit Röhricht und Seggenrieden; zum Feldrand umgeben von Bäumen und Sträuchern; Amphibienreichtum
			Erhaltung und ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Seggenriede; Erhaltung als Trittsteinbiotop für den Biotopverbund Konflikt: Nährstoffeintrag durch angrenzende Ackernutzung (Hangneigung); Schutz vor Nährstoffeinträgen durch Entwicklung von extensiv genutzten Pufferzonen Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 14	Langenorter Niederung	U/N	Sumpfschilfröhricht am Bach (stark begradigt), Feuchtgebüsche, Bruchwald; großer Bestand an Breitblättrigem Stendelwurz (<i>Epipactis helleborine</i>)
			Erhalt der Strukturvielfalt; ungestörte Naturentwicklung; in Teilbereichen extensive Bewirtschaftung (Mahd) Beurteilung der Kompensationseignung: negativ

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
B 15	Toitenwinkler Feuchtgebiet	U/N	Schilfröhricht, Erlenbruch, Seggenriede und Feuchtwiesenbereiche; geschützter Landschaftsbestandteil "Toitenwinkler Feuchtgebiet" Erhaltung und ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Seggenriede; Konflikt: Nährstoffeintrag durch angrenzende Ackernutzung; Schutz vor Nährstoffeinträgen durch Entwicklung von extensiv genutzten Pufferzonen; in Teilbereichen erhaltende Bewirtschaftung durch extensive Mahd Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 16	Feuchtgebiet westlich Lindenallee	U/N	Röhricht, Großseggenriede; Vorkommen streng geschützter Tierarten (Amphibien) entspr. Anhang IV FFH-RL wie Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>); angrenzendes Kleingewässer auf Ackerfläche Erhalt; ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Seggenriede; Erhaltung für den Biotopverbund Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 17	Südwestliche Rostocker Heide (Gewelken- bruch)	U	großflächiges Großseggen-Schilflandröhricht; Sumpfsegge (<i>Carex acutiformis</i>), Kammsegge (<i>Carex disticha</i>); Substrat besteht aus wenig gestörtem Torf; teilweise extensive Mahd; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide" Erhalt; ungestörte Entwicklung des Röhrichtbestandes Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
B 18	Südwestliche Rostocker Heide (NSG Heiligen- see/ Hütelmoor)	U/N	Pfeifengraswiesen; Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza majalis</i>), des Gefleckten Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza maculata</i>), des Steifblättriges Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), des Lungen-Enzians (<i>Gentiana pneumonanthe</i>); Gagel-Kiefern-Moorwald; Teil des Naturschutzgebietes „Heiligensee und Hütelmoor“ teilweise ungestörte Entwicklung; teilweise Erhalt der typischen Pflanzengemeinschaften der Feuchtwiesen durch extensive Bewirtschaftung Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Ifd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
B 19	Nordöstliche Rostocker Heide (Hilgen- höhlenwiesen)	N	Feuchtwiesen; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 20	Nordöstliche Rostocker Heide (Seeken- wiesen)	N	Feuchtwiesen; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 21	Nordwestliche Rostocker Heide (Reminsche Wiese)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 22	Nordwestliche Rostocker Heide (Birkhorst)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 23	Rostocker Heide, Zentralgebiet (Fuchsberg- wiese)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
B 24	Rostocker Heide, Zentralgebiet (Schwebruten- wiese)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 25	Rostocker Heide, Zentralgebiet (Küsterwiese)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 26	Nördliche Rostocker Heide (Kämmerei- wiese)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 27	Nördliche Rostocker Heide (Wiese a. Stromgraben)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
B 28	Nördliche Rostocker Heide (Wiese a. Stromgraben, bei Torfbrücke)	N	Feuchtwiese; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ

*¹ fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*² Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.2.4 Fließgewässer (F)			
lfd. Nr. *1	Bezeichnung/ Lage	Ziel *2	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
F 1	Schmarler Bach und Gräben	N	Fließgewässer, das auf dem Territorium der HRO zur Ableitung anfallenden Niederschlagswassers der Wohngebiete genutzt wird und dazu ausgebaut wurde. Auf dem Gelände der IGA 2003 wurden Altarme des Schmarler Baches wieder hergestellt und so Niederungsbereiche regeneriert. Der Rückbau von Querbauwerken ist z.T. bereits erfolgt. Geplant ist die Installation einer hydrologischen Beobachtung im Mündungsbereich (Wasserstands- und Abflusspegelmessstellen).
			<p>Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Regenentwässerung) und ungestörter Naturentwicklung. Bewirtschaftung ist unbedingt erforderlich (Naturschutzgerechte Bewirtschaftung). Durch weitere Begrenzung von Einleitungen verunreinigter Abwässer (z.B. aus Kleingärten) kann eine Verbesserung der Wasserqualität erreicht werden. Der Schmarler Bach entwässert über ein Schöpfwerk in die Unterwarnow. Die Verbindung (Durchgängigkeit) zwischen Unterwarnow und Schmarler Bach ist nicht vorhanden, deshalb keine Wiederbesiedlung oberhalb gelegener Abschnitte aus der Warnow.</p> <p>Beurteilung der Kompensationseignung: positiv</p>
F 2	Carbäk	N	<p>Fließgewässer, das sein Haupteinzugsgebiet außerhalb des Territoriums der HRO hat und in die Unterwarnow mündet. Im Unterlauf handelt es sich um einen organisch geprägten Niederungsbach (WRRL-Typ). Lage im Landschaftsschutzgebiet „Riekdahler Wiesen“.</p> <p>Das Gewässer wurde 2005/ 2006 im Rahmen eines Fördervorhabens renaturiert. Hierbei konnte im Unterlauf auf Territorium HRO der mäandrierende Altlaufl wieder hergestellt und das Schöpfwerk zurückgebaut werden. Die großflächige Überflutung der Niederung wurde realisiert. Der Schutz der bestehenden Wohnbebauung am Otternsteig und anderer Nutzer angrenzender Flächen vor Hochwasser wird durch ein kleineres Schöpfwerk ausreichend gewährleistet. Die ökologische Durchgängigkeit wurde durch Beseitigung des 1 m Sohlabsturzes (Durchlassbauwerk) wieder hergestellt.</p> <p>Durch Wiederherstellung des Altlaufls wurden zusätzliche naturnahe Gewässerabschnitte geschaffen. In der Carbäk besteht die Möglichkeit, dass Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) sich ansiedeln und Meerforellen (<i>Salmo trutta trutta</i>) wieder zum Laichen einwandern.</p> <p>Beurteilung der Kompensationseignung: positiv (laufendes Monitoring)</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Ifd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
F 3	Peezer Bach (Nordarm) Peezer Bach (Südarm)	N/U	<p>Fließgewässer, dass hauptsächlich außerhalb der HRO verläuft sowie mit Nord- und Südarm im Landschaftsschutzgebiet "Peezer Bach" auf Territorium der HRO . Er mündet in den Breitling. Südarm mit höherwertiger Naturlausstattung, wie Uferstaudenfluren, salzbeeinflusste Röhrichte und Kopfweiden; nur gering veränderte Gewässerabschnitte. Nordarm stark verändert; fehlende Eigendynamik. Wasserwirtschaftlich bedeutsam und zu unterhalten ist der Südarm (westlich Bäderstraße) bis zur Einmündung in den Breitling. Über die Notwendigkeit einer Unterhaltung wird bei Gewässerschauen entschieden. Südarm (östlich Bäderstraße): ungestörte Naturentwicklung. Südarm: Vorkommen der Wasserspitzmaus (<i>Neomys fodiens</i>)</p> <p>Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Regenentwässerung) und ungestörter Naturentwicklung. Über Nebengräben münden mehrere Regenentwässerungsanlagen in den Südarm; Raumordnerische Ziele in Aufstellung RREP MM/R (§ 14 Abs.2 ROG) - Überplanung der Peezer-Bach-Niederung im "Regionalen Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft" (2010) mit Vorzugsvariante: Umschwenken des Gewässerlaufs vom Nordarm zum Südarm westlich der Bäderstraße. Untersuchungen zu Bewirtschaftungserfordernissen und zur Festlegung von Maßnahmen zur Entwicklung der Gewässerstruktur im Zusammenhang mit der Umverlegung des Nordarms erforderlich. Auswirkung auf geplante Maßnahme der WRRL im Nordarm (Beseitigung eines Durchlasses zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit). Südarm (westlich Bäderstraße): naturschutzgerechte Bewirtschaftung; Erhaltung, Pflege und Verjüngung der Kopfweidenbestände</p> <p>Beurteilung der Kompensationseignung: positiv</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
F 4	Radelbach	N	Fließgewässer, das sein Haupteinzugsgebiet außerhalb des Territoriums der HRO hat. Auf dem Territorium der HRO mündet der Überlauf der Kläranlage Rövershagen ein. Einer gänzlich ungestörten Naturentwicklung kann der Radelbach hier nicht überlassen werden. Über die Notwendigkeit einer Unterhaltung wird bei Gewässerschauen entschieden. Im Bereich der Rostocker Heide zeichnet sich das Gewässer durch hohe Natürlichkeit aus. Verlauf im Landschaftsschutzgebiet "Rostocker Heide".
			Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Entwässerung der Kläranlage) und ungestörter Naturentwicklung. Bewirtschaftung ist erforderlich.
			Naturschutzgerechte Bewirtschaftung. Geplante Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie: Ersatzneubauten von 3 Durchlässen (1x Holzbrücke), Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung in den Waldbereichen. Strukturverbesserung des Bachlaufes oberhalb der Waldbereiche durch Änderung der Fließquerschnitte.
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
F 5	Prahmgraben, Moorgraben	N	Fließgewässer, das in den Radelsee mündet. Oberhalb der Brücke über die Straße nach Markgrafenheide münden diverse Entwässerungsleitungen / -gräben ein, die einer ungestörten Naturentwicklung entgegenstehen. Über die Notwendigkeit einer Unterhaltung wird bei Gewässerschauen entschieden. Unterhaltungsarbeiten werden auf das notwendige Maß (Abflusssicherung) beschränkt. Unterhalb der Brücke wird das Gewässer durch Bootsverleih und Fahrgastschiffahrt genutzt. Zur Aufrechterhaltung dieser Interessen bedarf es der regelmäßigen Unterhaltung. Verlauf im Landschaftsschutzgebiet "Rostocker Heide".
			Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Entwässerung/ Bootsverleih und Fahrgastschiffahrt) und ungestörter Naturentwicklung. Bewirtschaftung ist erforderlich. Naturschutzgerechte Bewirtschaftung.
			Einschränkung des Schiffsverkehrs durch Zulassung max. Anzahl Fahrten / Tag (erfolgt schon); Grundräumung des Abschnitts unterhalb der Brücke bis zum Radelsee erfolgte 2005.
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ

*1 fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*2 Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.2.5 Offene Trockenstandorte (T)			
lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
T 1	Stoltera	N	aufgelassene Sandgrube; Sand-Magerrasen; Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten: Echtes Tausendgüldenkraut (<i>Centaureum erythraea</i>), Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>), Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>); Teil des Landschaftsschutzgebietes "Diedrichshäger Land"
			Erhalt der typischen Lebensgemeinschaften durch pflegende Nutzung (extensive Mahd); Verhinderung einer Gehölzansiedlung bzw. -ausbreitung (Entkusselung); erfolgte Optimierung beim Bunten Schachtelhalm (<i>Equisetum variegatum</i>)-Vom Aussterben bedroht (Rote Liste M-V); Besucherlenkung
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
T 2	Wilhelmshöhe	N	aufgelassene Sandgrube; Halbtrockenrasen; Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten: Rauhe Nelke (<i>Dianthus armeria</i>), Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>); bedeutende Wildbienenpopulation; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Diedrichshäger Land"; Teil des FFH-Gebietes „Stoltera bei Rostock"
			Erhalt der typischen Lebensgemeinschaften durch pflegende Nutzung (extensive Mahd); Verhinderung einer Gehölzansiedlung bzw. -ausbreitung (Entkusselung); erfolgte Optimierung bei der Rauhen Nelke (<i>Dianthus armeria</i>); Besucherlenkung
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
T 3	Nordwestliche Rostocker Heide (Zwergstrauchheide)	N	Zwergstrauchheide auf ehemaligem Schießplatzgelände; mit mehreren flachen Gräben durchsetzt sowie tiefem Randgraben; Besonderheit: Haar-Ginster (<i>Genista pilosa</i>); Vorkommen der streng geschützten Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>); Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"; Teil des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide"
			Erhalt der typischen Lebensgemeinschaften durch pflegende Nutzung (extensive Mahd); Verhinderung einer Gehölzansiedlung bzw. -ausbreitung (Entkusselung)
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

*1 fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*2 Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.2.6 Agrarisch geprägte Nutzflächen (A)			
lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
A 1	Acker südlich Diedrichshagen bis Lichtenhagen	E	Acker, intensive Nutzung, strukturarm; vereinzelt Kleingewässer und Feldgehölze
			Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und Umsetzung der Anforderungen der guten fachlichen Praxis; Entwicklung des Biotopverbundes und Sicherung der Artenvielfalt, Anreicherung der Agrarlandschaft mit punktuellen Strukturelementen (Feldgehölzen) als Trittsteinbiotope; Entwicklung von Feldrainen; Sicherung der Offenlandschaft für Rast- und Zugvögel (Schwäne, Wildgänse); Konflikt: Nährstoffeintrag in Kleingewässer durch angrenzende intensive Ackernutzung Erhalt und Schutz der Kleingewässer, Umsetzung extensiv genutzter Pufferzonen um die Kleingewässer zur Stoffeintragsminderung; Stoppen des weiteren Landschaftsverbrauches Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
A 2	Acker zwischen Elmenhorster Weg und Klein Lichten- häger Weg	E	Acker mit Dragunsgaben (teilweise verrohrt), intensive Nutzung, strukturarm; Kopfweidenreihe, vereinzelt Kleingewässer
			Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und Umsetzung der Anforderungen der guten fachlichen Praxis; Entwicklung des Biotopverbundes und Sicherung der Artenvielfalt, Schaffung von naturnahen Stillgewässerabschnitten am Oberlauf des Dragunsgabens, Rückbau der vorhandenen Verrohrung/Öffnung Graben, Umsetzung von Pufferzonen mit extensiver Bewirtschaftung im Niederungsgebiet d. Dragunsgabens, Entwicklung von linearen Gehölzstrukturen entlang des Fließgewässers, Kopfweidenpflege; Renaturierung Kleingewässer/Geländehohlform mit Pufferstreifen; in den Bereichen der vorhandenen Kleingewässer - Anreicherung der Agrarlandschaft mit punktuellen Strukturelementen (Feldgehölzen) und Kleinstrukturen (Lesesteinhäufen) als Trittsteinbiotope; Entwicklung von Feldrainen; Konflikt: Nährstoffeintrag in Kleingewässer durch angrenzende intensive Ackernutzung Erhalt und Schutz der Kleingewässer, Umsetzung extensiv genutzter Pufferzonen um die Kleingewässer zur Stoffeintragsminderung Beurteilung der Kompensationseignung: positiv

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Ifd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
A 3	Acker südwestlich Biestow (Biestower Feldflur)	E	<p>Acker mit Gräben, Kleingewässern (zum Teil trocken gefallen), vereinzelt Feldhecken; intensive Nutzung, in Teilbereichen strukturarm; aufgelassene Hofstelle mit Hochstaudenflur und Feldheckenabschnitten; Teilfläche mit Erwerbsgartenbau-Nutzung; Grünlandbereiche mit extensiver Bewirtschaftung (Mahd/Weide); wertvolle Feuchtlebensräume (Röhricht)</p> <p>Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und Umsetzung der Anforderungen der guten fachlichen Praxis; Entwicklung des Biotopverbundes und Sicherung der Artenvielfalt, Anreicherung der Agrarlandschaft mit punktuellen Strukturelementen (Feldgehölzen) als Trittsteinbiotope u. linearen Gehölzstrukturen (Feldhecken); Renaturierung von Kleingewässern/Geländehohlformen mit Pufferstreifen, Gehölzpflanzung an Kleingewässern (Nordseite); Entwicklung von Feldrainen; Schaffung wertvoller Lebensräume und Entwicklung der Artenvielfalt durch Umwandlung einer Teilfläche Acker in Grünland (extensive Bewirtschaftung, Mahd, 1x/Jahr) und Wiederherstellung des ehemaligen Grabensystems, Entwicklung von linearen Gehölzstrukturen entlang des Grabens; Erhalt der aufgelassenen Hofstelle (extensive Bewirtschaftung, Mahd, 1x/Jahr); Berücksichtigung der Erholungsfunktion: Wiederherstellung von Wegeverbindungen;</p> <p>Konflikt: Nährstoffeintrag in Kleingewässer durch angrenzende intensive Ackernutzung</p> <p>Erhalt und Schutz der Kleingewässer, Umsetzung extensiv genutzter Pufferzonen um die Kleingewässer zur Stoffeintragsminderung</p> <p>Beurteilung der Kompensationseignung: positiv</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
A 4	Acker nördlich Nienhagen	E	<p>Acker mit zahlreichen Kleingewässern, im Randbereich vereinzelt Baumhecken; intensive Nutzung</p> <p>Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und Umsetzung der Anforderungen der guten fachlichen Praxis; Entwicklung des Biotopverbundes und Sicherung der Artenvielfalt, Anreicherung der Agrarlandschaft mit punktuellen Strukturelementen (Feldgehölzen) und Kleinstrukturen (Lesesteinhaufen) als Trittsteinbiotope; Entwicklung von Feldrainen; Schaffung wertvoller Lebensräume und Entwicklung der Artenvielfalt durch Umwandlung einer Teilfläche Acker östlich Nienhagen in Wald</p> <p>Konflikt: Nährstoffeintrag in Kleingewässer durch angrenzende intensive Ackernutzung</p> <p>Erhalt und Schutz der Kleingewässer, Umsetzung extensiv genutzter Pufferzonen um die Kleingewässer zur Stoffeintragsminderung, zum Teil Ausweitung periodisch überfluteter Flachwasserbereiche</p> <p>Konflikt: Acker-Teilfläche östlich Nienhagen: Flächeninanspruchnahme durch Vorranggebiet Gewerbe und Industrie Rostock-Mönchhagen (Regionale Festlegung)</p> <p>Beurteilung der Kompensationseignung: positiv</p>

*1 fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*2 Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

III.2.2.7 Wälder (W)				
lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen	
W 1	Küstenwald Warnemünde	E/N	Laubmischwald (10-30 % Nadelbäume)	
			Teil des Naturschutzgebietes „Stoltera“; Teil des FFH-Gebietes "Stoltera bei Rostock"	
			Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhalt / Entwicklung naturnaher Vegetationszusammensetzung, Entwicklung von angepassten Struktur- und Mischungsverhältnissen; besondere Berücksichtigung der Erholungsfunktion;	
			Umsetzung FFH- Managementplan	
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ	
W 2	Barnstorfer Tannen	E	Laubmischwald (10-30 % Nadelbäume)	
			Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände unter besonderer Berücksichtigung der Erholungsfunktion	
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ	
W 3	Stadtweide/ Friedrichshöhe	E	Laubwald/Nadelmischwald (10-30 % Laubbäume); Teilfläche mit gärtnerischer Nutzung/Kleintierhaltung z. T. aufgelassen) und ehemaliger Gärtnerei	
			Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils; Entwicklung und Pflege natürlicher Waldaußenränder; langfristiger Rückbau der partiellen gärtnerischen Nutzung/Kleintierhaltung nach Ablauf der Pachtverträge, Rückbau des Gewächshauskomplexes (Altlastenverdacht - oberflächennahe Standortuntersuchung erforderlich) und Entwicklung eines naturnahen Waldbestandes	
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
W 4	Bruchwald am Wasserwerk	U	Schwarzerlen-Weidenbruchwald; durch natürliche Sukzession entstanden zum Teil geschützter Landschaftsbestandteil "Weidenbruchwald am Wasserwerk"
			Konflikt: besteht durch permanente Zerschneidung (Bahntrasse)
			Erhalt; weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder, Sukzession Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 5	Cramons-tannen	E	Laubmischwald (10% Nadelbäume)
			Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände unter besonderer Berücksichtigung der Erholungsfunktion
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 6	Oldendorfer Tannen	E	Mischwald (50 % Laub-/Nadelbäume)
			Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv
W 7	Wald Krummendorf	E	naturnaher, junger Laubmischwald mit schon gut ausgeprägten Strukturen auf der Fläche (Neuaufforstung)
			Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Entwicklung gemischter und strukturreicher Bestände Verbindung zu benachbarten Waldflächen herstellen (falls möglich)
			Konflikt: Raumordnerische Ziele in Aufstellung RREP MM/R (§ 14 Abs.2 ROG) Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 8	Bruchwald Toitenwinkel	U	Erlenbruchwald mit Birken;
			Teil des geschützten Landschaftsbestandteils "Toitenwinkler Feuchtgebiete"
			Erhalt; weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder, Sukzession Beurteilung der Kompensationseignung: negativ

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
W 9	Hinrichsdorfer Erlensumpf	U	Erlen-Grauweiden-Gebüsch; geschützter Landschaftsbestandteil "Hinrichsdorfer Erlensumpf"; bedeutendes Bindeglied im Biotopverbund Konflikt: anthropogene Beeinflussung durch angrenzendes Sondergebiet, potenzielle Teilinanspruchnahme durch Hauptversorgungsleitungen/ Erhalt; weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder, Sukzession Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 10	Swienschuhlen	U/N	Laubwald mit hohem Natürlichkeitsgrad; überwiegend Rotbuche, Stiel-Eiche, Gemeine Esche; geschützter Landschaftsbestandteil "Swienschuhlen"; wertvoller faunistischer und floristischer Artenbestand: Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>); 6 Orchideenarten; Kranich (Brutplatz); Fledermausvorkommen von regionaler Bedeutung; herausragende Bedeutung für den Biotopverbund Erhalt; weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder; Monitoring Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) erfolgt, jährliche Prüfung der Belegung und Anpassung des Kastenmanagements Konflikt: potenzielle Beeinträchtigung durch Hauptversorgungsleitungen Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 11	Heidenholz	U/N	Laubwald mit hohem Natürlichkeitsgrad; überwiegend Rotbuche, Stiel-Eiche, Gemeine Esche; geschützter Landschaftsbestandteil "Heidenholz"; 5 Orchideenarten; großes Vorkommen: Stattliches Knabenkraut (<i>Orchis mascula</i>); erfolgte Optimierung u.a. beim Fuchsschen Knabenkraut (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>); wichtiges Bindeglied im Biotopverbund zwischen der Rostocker Heide und den Swienschuhlen Konflikt: Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung angrenzender Industrieanlagen; isolierte Lage; Erhalt; weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder; Sicherung des Gebietswasserhaushaltes Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 12	Nienhäger Koppelholz	U	Laubmischwald (< 10 % Nadelbäume)/südlicher Teil: artenreicher Erlen-Eschenwald; 3 Orchideenarten; Teil des Landschaftsschutzgebietes „Peezer Bach“ Erhalt; weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 13	Hohe Düne	E	Laubwald, Sukzession; Militärgebiet Erhalt; Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils Beurteilung der Kompensationseignung: fraglich durch militärische Nutzung

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
W 14	"Kletterwald" Markgrafenhede	E	Laubmischwald (< 10 % Nadelbäume); touristische Nutzung als "Kletterwald"
			Erhalt; Vorrang der Erholungsnutzung
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 15	Wald Markgrafenhede	E	Laubmischwald (10-30 % Nadelbäume)
			Erhalt; Vorrang der Erholungsnutzung
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 16	Rostocker Heide (NSG Heiligensee/ Hütelmoor)	U	Referenzfläche nach FSC-Standard; naturnahe Waldstrukturen; Teil des Naturschutzgebietes "Heiligensee/Hütelmoor"; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"; Teil des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“
			Erhalt; ungestörte Naturentwicklung ohne forstliche Nutzung; verankert in Forsteinrichtungsplanung
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 17	Rostocker Heide (Zentralgebiet, Wiethagen)	U	Referenzfläche nach FSC-Standard; naturnahe Waldstrukturen; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"; Teil des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“
			Erhalt; ungestörte Naturentwicklung ohne forstliche Nutzung; verankert in Forsteinrichtungsplanung
			Beurteilung der Kompensationseignung: negativ
W 18	Rostocker Heide (östlicher Teil)	N	FFH-Waldlebensraumtypen; naturnahe Waldstrukturen; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"; Teil des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“
			Erhalt; Entwicklung entsprechend Management-Plan
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv; in kleinen Teilbereichen - Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung - III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

lfd. Nr. * ¹	Bezeichnung/ Lage	Ziel * ²	Zustand/Entwicklung/Maßnahmen
W 19	Rostocker Heide (westlicher Teil)	N	FFH-Waldlebensraumtypen; naturnahe Waldstrukturen; Teil des Naturschutzgebietes "Heiligensee/Hütelmoor"; Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"; Teil des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“
			Erhalt; Entwicklung entsprechend Management-Plan
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv; in kleinen Teilbereichen - Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten
W 20	Rostocker Heide (nordöstlicher Teil)	N	potentielle FFH-Waldlebensraumtypen; naturnahe Waldstrukturen mit Offenflächen (Wiesen); Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"
			Erhalt; Erweiterung des FFH-Gebietes; Umsetzung vorhandener Forstplanung und FSC-Standards
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv; in kleinen Teilbereichen - Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten
W 21	Rostocker Heide (nordwestlicher Teil)	N R (teilweise)	naturnahe Waldstrukturen mit Offenflächen (Wiesen); teilweise Bruchwaldstandorte (kleinflächig); Teil des Landschaftsschutzgebietes "Rostocker Heide"; Teil des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“
			Erhalt; teilweise vorrangige Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter degradierter Moore; Entwicklung entsprechend Management-Plan
			Beurteilung der Kompensationseignung: positiv; in kleinen Teilbereichen - Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten

*¹ fortlaufende Nummer der Schwerpunktbereiche entsprechend Karte 13

*² Entwicklungsziele: "U" - Ungestörte Naturentwicklung, "N" - Naturschutzgerechte Bewirtschaftung, "E/R" - Entwicklung/Regeneration

Textkarte 13

III.2.3 Flächen und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion

III.2.3.1 Landschaftsbereiche mit besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“ (§ 1 Abs. 4 BNatSchG)

Im Rahmen der Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG M-V, 2007) wurden für die regionale Ebene zu diesem Kapitel noch keine aktuellen Aussagen gemacht. Die Entwicklung einer Methodik ist Gegenstand weiterer Fortschreibungen.

Um für den Planungsraum erste Aussagen zur Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ableiten zu können wurden deshalb die Ziele und Maßnahmen für die Erholungsvorsorge aus dem Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (UM M-V, 2003) herangezogen. *„Dabei geht es zum einen um die Sicherstellung des Schutzes der ökologischen und ästhetischen Funktionen der Landschaft. Zum anderen ist das bestehende interne Konfliktpotenzial zwischen landschaftsgebundener Erholung sowie Biotop- und Artenschutz zu analysieren und es sind Wege zur Konfliktlösung aufzuzeigen.“ (GLP, 2003)*

Die Ziele und Maßnahmen für die Erholungsvorsorge beziehen sich auf die im Planungsraum vorkommenden Landschaftszonen (vgl. Kap. II.1.2):

- Ostseeküstenland und
- Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte.

Einen Schwerpunkt der Erholung bilden Aktivitäten am und im Küstengewässer. Vorhandene Angebote wie Baden, Wassersport, Camping, Gesundheit sollen entwickelt werden. Doch gerade die **Ostseeküste**, die zum einen durch ihre besondere Eigenart und Schönheit als Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes (vgl. Kap. II.2.5.2) gilt, zum anderen als naturnaher Küstenlebensraum mit Vorkommen gefährdeter und geschützter Arten von sehr hoher Schutzwürdigkeit ist (vgl. Kap. II.2.1), unterliegt somit ständigem Nutzungsdruck.

Mit der Umsetzung von baulichen Anlagen im Strand- und Dünenbereich sowie innerhalb der Wasserfläche der Ostsee, die der touristischen Nutzung dienen (gastronomische Einrichtungen, Kioske, sanitäre Anlagen, Seebrücke), sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die insbesondere die Belange Küstenschutzstreifen, Sturmflutschutz, Flora und Fauna und Landschaftsbild betreffen.

Die Vorhaben sind zum Beispiel mit dem Verlust gesetzlich geschützter Grau- und Weißdünen und der Beseitigung besonders geschützter und an diesen Lebensraum angepasster Pflanzenarten verbunden. Die Veränderung des Landschaftsbildes durch visuell störende Elemente ist stark subjektiv geprägt. In den bisher unverbauten Strand- und Wasserflächen geht die spezifische Eigenart der Landschaft verloren. Zugunsten der Erholungsnutzung sind die hier aufgezeigten Verluste über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. U.a. sind Maßnahmen zur landschaftsgerechten Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Ein weiterer Konflikt besteht im Erholungsgebiet Warnemünde einerseits durch Forderungen nach einem Ausblick von der Seepromenade auf die See sowie das Interesse nach einer Verbesserung der Sand- und Strandqualität und andererseits durch die Forderung nach Schutz und Erhalt der Dünen. Die bisherige „Pflege- und Entwicklungskonzeption Dünen Rostock-Warnemünde - unter besonderer Berücksichtigung des Abschiebens“ stellt einen Kompromiss dar. Der Wunsch nach mehr Ausblicksmöglichkeiten aufs Meer entlang der Seepromenade ist aus dem Blickwinkel des Tourismus nachvollziehbar, steht aber durch damit verbundene Eingriffe in die Dünenbereiche im Konflikt zur naturschutzrechtlichen Gesetzgebung. Das kontinuierliche Abschieben der Weißdüne führt zwangsläufig zu Beeinträchtigungen des Biotopkomplexes. Die natürliche Entwicklung der Graudüne wird deutlich eingeschränkt. Sie ist nur schmal entwickelt und kann sich nicht weiter ausdehnen. Bei der Weißdüne führt das Abschieben zum Verlust der Habitat- und Strukturvielfalt. Die Folge, hoch spezialisierte Arten (Käfer, Stechimmen) befinden sich im Rückgang, bzw. fehlen bereits in diesem Lebensraum.

Mit Ablauf der ersten Geschäftsanweisung zum Dünenmanagement (2003-2012) erfolgt eine Fortschreibung der Strandentwicklung vor Warnemünde (2013-2022). In der aktuellen „Geschäftsanweisung zur Pflege und Bewirtschaftung des touristischen Wirtschaftsraums Strand, Dünen und Promenade in Warnemünde“ werden konkrete Aussagen zum Umgang mit den Dünen getroffen. Es wurde ein Kompromiss zwischen den Konfliktfeldern Tourismus, Naturschutz und Küstenschutz erzielt. In diesem Abstimmungsprozess konnte man die Bewirtschaftung der Dünen weiterhin auf die Blöcke 1 bis 13 eingrenzen. Zur Förderung der Graudüne ist eine Entwicklung von mindestens 30 Meter Breite vorgesehen.

Bei weiterer Fortschreibung nach 2022 sollte auf Basis einer Bestandsanalyse und –bewertung die bestehende Vorgehensweise zum Abschieben der Weißdüne überprüft und gegebenenfalls nach besseren Lösungen gesucht werden.

Im Hinblick auf Aktivitäten im **Strandbereich** steht der Trend zu motorisierten Wassersportgeräten dem Bedürfnis nach einer störungsarmen Erholungsnutzung am Strand entgegen. Mit Aufstellung des Bebauungsplans „Strandbereich Warnemünde“ werden Festsetzungen für den nicht motorisierten Wassersport erwartet. Damit wird eindeutig die Priorität festgelegt. Den unzumutbaren Belastungen der Erholungssuchenden vor allem durch Lärm aber auch durch Abgasimmissionen wird so Rechnung getragen.

Neben den Strandbereichen spiegelt sich die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft im Planungsraum vor allem in den Schutzgebieten der verschiedenen Kategorien wieder (vgl. Kap. III.2.1.1). Als Landschaftsteile mit sehr hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes und zugleich mit besonders zu sichernder Erholungsfunktion sind das „**Diedrichshäger Land**“ und die „**Rostocker Heide**“ hervorzuheben.

Für das Landschaftsschutzgebiet „**Diedrichshäger Land**“ ist die Bewahrung des für die Region typischen, küstennahen, eiszeitlich entstandenen Landschaftsbildes in der Verordnung verankert. Landschaftsprägende Einzelelemente, insbesondere Feldgehölze, Kleingewässer, Sandgruben und Röhrichte als Ausdruck der Vielfalt von Natur und Landschaft sind zu erhalten. Die naturschonende Erholungsfunktion dieses Landschaftsraumes ist über ein Fuß-, Reit- und Radwegenetz sicher zu stellen. Das schließt den Schutz von Natur und Landschaft vor Beeinträchtigungen durch die intensive Erholungsnutzung (insbesondere der geschützten Küstenbiotope) durch gezielte Besucherlenkungsmaßnahmen wie Ausweisung von zu nutzenden Strandzugängen (Absperrung illegaler Zugänge durch geeignete Elemente) und die naturkundliche Information der Erholungssuchenden ein.

Im Südwesten des Landschaftsschutzgebietes dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Auf einem Teil der ehemaligen Ackerflächen bietet heute ein 27-Loch-Golfplatz Möglichkeiten der Erholung. Weitere Flächen des Platzes befinden sich auf dem angrenzenden Gebiet der Gemeinde Elmenhorst-Lichtenhagen.

Die „**Rostocker Heide**“ ist eines der letzten großen und geschlossenen und in seiner Gesamtheit zu erhaltenen Waldgebiete an der Ostseeküste und prägt auf Grund seiner Ausdehnung und seiner Verbindung mit der ihn umgebenen offenen Landschaft in entscheidendem Maße die Landschaft der Hansestadt Rostock. Das Landschaftsschutzgebiet verfügt über ein gut ausgebautes Erholungswegenetz. Aktivitäten wie Wandern, Radfahren, Reiten und Kremser fahren machen die Natur erlebbar. Wegebegleitend wird Wissenswertes zur Naturkunde und zur Heimatkunde vermittelt.

Neben der Ostsee als äußeres Seegewässer ist das **Unterwarnowgebiet** als inneres Seegewässer Schwerpunkt der Erholungsnutzung. Standorte für Liegeplatzanlagen der verschiedenen wassergebundenen Sportarten sind entlang der Unterwarnow insbesondere in Bramow, am Stadthafen, östlich der Stadtmauer und in Gehlsdorf sowie in Warnemünde und Hohe Düne angesiedelt.

Um das Wasser auch landseitig zunehmend erlebbar werden zu lassen, ist der Uferweg in den letzten Jahren stetig erweitert worden. Abschnitte im Gebiet Osthafen und entlang der ehemaligen Deponie Gehlsdorf, einschl. Hechtgrabenniederung wurden realisiert. Im Zuge der Entwicklung des Wohnbaustandortes östlich der Stadtmauer ist die Weiterführung des Uferweges bis zum Mühlendamm geplant.

Die **Oberwarnow** und das **Warnowtal** sind der Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte zugeordnet. Unterhalb des Mühlendamms, südlich der Eisenbahnbrücke ist das vermoorte Urstromtal der Warnow mit seinem

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Struktureichtum an Bruchwäldern, Schilf-Röhrichten, Seggen-Rieden und Feuchtwiesen von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Ein Teil der Landschaft ist als Naturschutzgebiet „Unteres Warnowland“ geschützt. Dieses wird wiederum überlagert vom Europäischen Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ und vom FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“. Eine Entwicklung als Naturerlebnisgebiet ist mit den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes in Einklang zu bringen. Vorrang haben Erhalt und Schutz der natürlichen Lebensräume und einer Vielzahl wertvoller Arten. Im Besonderen sind die Belange der europaweit gefährdeten und geschützten Brut- und Zugvogelarten zu beachten.

Angesichts der hohen Schutzanforderungen für Natur und Landschaft ist das Bestreben einer zunehmenden touristischen Nutzung (u.a. Befahrung mit Elektro-/Solarbooten) zu regulieren.

Die Herstellung einer Schiffbarkeit (sowohl im privaten als auch im Personenbeförderungsverkehr) kann schädliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand einiger Zielarten des FFH-Gebietes haben. Mit dem Bootsverkehr sind unvermeidbar eine laufende Gewässerunterhaltung, Entkrautung, Totholzabfuhr zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Aufwirbelung und Verfrachtung der Sedimente sowie eine deutliche Zunahme der Störungshäufigkeit (für alle ufernahen bzw. gewässergebundenen Arten) verbunden. Als Begleitmaßnahme wäre mit dem Bau von Bootsstegen zu rechnen.

Auf Grund der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Lebensräume und Arten durch den motorisierten Bootsverkehr wird in diesem Landschaftsteil einer störungsarmen Erholungsnutzung (z. B. Wasserwandern) der Vorrang eingeräumt.

Mit Umsetzung der Maßnahmen der Biotopverbundentwicklungskonzepte für die Teillandschaftsräume der Hansestadt Rostock werden mit Erweiterung des Erholungswegenetzes und realisierten Maßnahmen zur Strukturaneicherung der Agrarlandschaft die Voraussetzungen für eine Erholung in der freien Landschaft am Siedlungsrand verbessert.

III.2.3.2 Grün- und Erholungsflächen mit Zweckbestimmung

III.2.3.2.1 Parkanlagen

Parkanlagen sind mit landschaftsgärtnerischen Mitteln (damit unterscheiden sie sich deutlich vom Wald) gestaltete Grünflächen, die vorrangig der Erholung der Bürger dienen. Reicher, räumlich gliedernder Gehölzbestand wird dabei vorausgesetzt. Sie sind häufig auch innerstädtischer Lebensraum für viele Pflanzen und Tierarten. Sie haben eine große Bedeutung für das gesamtstädtische Grünsystem.

Die Gestaltung der Parkanlagen ist nach Art und Zeit ihrer Entstehung, den naturräumlichen Bedingungen, der städtebaulichen Zuordnung und inneren Funktionen (aktive und passive Erholung, Gesundheit, Wohlbefinden, Aufenthalt, Biotop- und Artenschutz, ästhetische Stadtgestaltung, Repräsentation, Frischluftzufuhr und Kaltluftproduktion) sehr vielfältig.

Die im Landschaftsplan dargestellten und beschriebenen Parkanlagen haben eine Größe von mindestens 2,0 ha und zeichnen sich durch Funktionsvielfalt mit Schwerpunkt landschaftsgebundene Erholung schon aus bzw. haben das Potenzial dazu. Die anderen Grünflächenkategorien wie Grünverbindungen (siehe Pkt. III.2.3.2.7), Promenaden und begrünte Stadtplätze (siehe Pkt. III.2.3.3), kleine Grünanlagen usw. werden nicht als Parkanlagen bezeichnet, auch wenn diese parkartig gestaltet sein können.

Ziele:

- Schaffung und Erhalt der Parkanlagen in ausreichender Anzahl, Größe und Qualität an stadtstrukturell erforderlichen und naturräumlich geeigneten Standorten
- Vernetzung der Parkanlagen untereinander und mit anderen Bestandteilen des Grünsystems
- Sicherung jeweils aktueller Nutzungsansprüche unter Abwägung der unterschiedlichen und vielfältigen Anforderungen
- Herausstellung der Einzigartigkeit der jeweiligen Anlage, um eine positive Assoziation und Identifikation der Bürger zu erreichen
- Alle Parkanlagen sollen sauber, gepflegt und sicher sein.

Bestandserhaltung/Sanierung:

Die im Landschaftsplan dargestellten Parkanlagen nehmen eine Fläche von insgesamt ca. 496,9 ha (Stand 2010) ein. Das entspricht einem Anteil von ca. 2,74 % an der städtischen Gesamtfläche.

Parkanlagen werden in öffentliche, uneingeschränkt zugängliche Parke und Sonderparke mit eingeschränkter Zugänglichkeit unterteilt. Einige Anlagen bzw. Teile von Parkanlagen stehen unter Denkmalschutz (siehe auch Kap. III.2.1.1.8 Baudenkmale und Denkmalbereiche). Die Gestaltungsaspekte der jeweiligen Entstehungszeit sind hier entsprechend zu berücksichtigen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Für alle Parkanlagen ist eine kontinuierliche fachgärtnerische Erhaltungspflege erforderlich. Für alle Parkanlagen sollen schrittweise Parkpflegewerke erarbeitet werden.

Tabelle 20 Parkanlagen der Hansestadt Rostock (Mindestgröße 2 ha)

<i>Ortsteil/Parkanlagen/Charakter/Besonderheiten</i>	<i>Fläche in ha</i>
WARNEMÜNDE „Arankapark“ <ul style="list-style-type: none"> • waldartige Parkanlage • separater Teil der einstigen geschlossenen Kurparkanlage • integrierter Spielbereich • Aufwertung mit Nutzungen z. B. Minigolf möglich • Konzept erforderlich 	3,8
WARNEMÜNDE „Kurpark“ <ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmal • Erholungspark in Strandnähe mit touristischer Bedeutung • Rekonstruktion mit historischem Bezug erfolgt • ruhige Erholungsnutzung, Kinderspiel und Freizeitsport integriert • Rasen- und Staudenflächen vorhanden • Großbaumbestand prägend 	3,7
WARNEMÜNDE „Stephan- Jantzen- Park“ <ul style="list-style-type: none"> • ehemaliger Friedhof, Baudenkmal • Grab des Lotsen St. Jantzen und andere alte Grabstellen • prägender Großbaumbestand • Kriegsgräberstätten vorhanden 	2,9
LÜTTEN- KLEIN/ LICHTENHAGEN Park Lichtenhagen <ul style="list-style-type: none"> • Wohngebietspark mit ländlichem Charakter • integrierte Kleingartenanlagen, Kleingewässer, Rodelberg • Schafweideflächen vorhanden, eingeschränkte Betretbarkeit • Pflege für Teilbereiche erforderlich 	13,5 ohne KGA
LÜTTEN- KLEIN/EVERSHAGEN „Park am Fischerdorf“ <ul style="list-style-type: none"> • größerer Wohngebietspark • integrierte Spielbereiche, Jugendtreff, Rodelberg, Kleingewässer • angrenzende Schulsportanlagen und Kleingärten • Sanierung Scharmer Bach erforderlich • Erweiterungspotenzial durch angrenzende Plantagenfläche vorhanden, Wegenetzoptimierung, -erweiterung möglich 	28,8

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

<p>EVERSHAGEN/SCHUTOW</p> <p>Park Evershagen Süd</p> <ul style="list-style-type: none"> • kleiner Wohngebietspark • Konzept zur Aufwertung erforderlich (Bedarf prüfen) 	15,8
<p>EVERSHAGEN/SCHUTOW</p> <p>„Park am Mühlenteich“</p> <ul style="list-style-type: none"> • waldartige Parkanlage am Stadtrand • integriertes Kleingewässer mit Erholungsfunktion • Rodelberg vorhanden • Einordnung von Spiel- und Sportfunktionen möglich • Konzept erforderlich (Teilkonzept der RGS liegt vor) • z. T. Altlastenstandort (Nutzungseinschränkungen) 	8,4
<p>GROSS KLEIN/ SCHMARL</p> <p>IGA-Park</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonderpark (eingeschränkte Benutzung: eintrittspflichtig) • multifunktionale Anlage mit übergeordneter Funktion • integrierte Niederungsbereiche, Sport- und Spielbereiche, Schifffahrtsmuseum • Rhododendrongarten, Strandbereich, Rosenhang, Gräser-Stauden-Garten • Veranstaltungsort für Open Air (Freilichtbühne) • angrenzender Messestandort 	120,0
<p>SCHMARL</p> <p>„Park an der Hundsburg“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohngebietspark an der Warnow, Neuanlage 2005 • integrierter GLB, große Wiesenbereiche 	30,8 mit GLB
<p>REUTERSHAGEN</p> <p>Botanischer Garten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmal, 1935 angelegt • Einrichtung der UNI Rostock mit übergeordneter Bedeutung • dendrologische Besonderheiten, Biotopgärten • integriertes Gewächshaus • Konzept vorhanden, Aufwertung geplant 	12,6
<p>REUTERSHAGEN</p> <p>„Schwanenteichpark“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmal, DZ vorhanden • ältester Wohngebietspark mit großer Teichanlage und Fontäne • integrierte Kunsthalle, diverse Plastiken, Japanischer Gartenteil, Großbaumbestand, Kinderspielplatz 	14,0

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

<p>HANSAVIERTEL „Barnstorfer Anlagen“</p> <ul style="list-style-type: none">• multifunktionale Parkanlage mit regionalem Einzugsbereich• angrenzender Zoo und Stadion• integrierte, vielgestaltige Spielbereiche, Verkehrsgarten, Sportanlagen, Rhododendrongarten• Freiluftveranstaltungen auf großer Wiesenfläche möglich• integrierte Gastronomie, Kirche und Spiellandschaft• ausgeprägtes Wegesystem, Großbaumbestand (Eiche, Fichte, Buche) und Waldbereiche• Konzept vorhanden, bedarfsgerecht anpassen	42,0
<p>GARTENSTADT Zoologischer Garten</p> <ul style="list-style-type: none">• Sonderparkanlage, eintrittspflichtig• Anlage mit übergeordneter Bedeutung, entstanden 1883 als „Dendrologischer Garten“• teilweise Baudenkmal• prägender Großbaumbestand mit dendrologischen Besonderheiten• integrierte Spiel- und Veranstaltungsbereiche• gastronomische Einrichtungen• Rahmenplan als Erweiterungskonzept vorhanden (incl. Waldumwandlung), Fortschreibung vorgesehen	58,5
<p>SÜDSTADT „Kringelgrabenpark“</p> <ul style="list-style-type: none">• Wohngebietspark entlang des Kringelgrabens mit aufgestauten Wasserflächen• integrierte Spielbereiche und Sportanlage, Sitz- und Verweilbereiche• Parkpfliegewerk vorhanden, Anpassungsbedarf	26,0
<p>SÜDSTADT „Rote Burg Park“</p> <ul style="list-style-type: none">• Wohngebietspark, Neuanlage, Stadtrandbereich• integrierte/angrenzende Kleingartenanlage• große Wiesenbereiche und Biotopflächen• integrierte Ballsportanlage• Aufwertungskonzept (Baumpflanzung) in Umsetzung	5,8
<p>KRÖPELINER-TOR-VORSTADT „Lindenpark“</p> <ul style="list-style-type: none">• Baudenkmal, DZ vorhanden• ehemaliger Friedhof, jüdischer Friedhofsteil und Sonderteil mit Grabsteinen• prägendes orthogonales Wegesystem mit umfangreicher Alleebepflanzung• Einzelgrabstellen erhalten, eine Gruft vorhanden (Fledermausquartier)• integrierter Spielbereich• schrittweise Umsetzung der DZ erforderlich	15,6

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

<p>STADTMITTE „Wallanlagen“ einschließlich „Fischerbastion“ und „Rosengarten“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmal, DZ vorhanden (2 Teilbereiche) • älteste Rostocker Parkanlage • prägende „Erdsulpturen“ der ehemaligen Stadtbefestigung mit Wallgraben und Teich (Teufelskuhle) sowie Stadtmauer • Großbaumbestand • integrierter Spielbereich • teilsaniert bzw. in Sanierung • weitere Umsetzung der DZ 	10,60
<p>STADTMITTE „Reiferbahn“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmal, ehemaliger Reeper (Seiler), Anlage von 1865/66, seit 1931 im Besitz der Stadt, mit ehemaligem Reifergraben (Ende 19. Jh. zugeschüttet) • 1976 Rekonstruktion, 1978 Äquatorialsonnenuhr v. Wilfried Heider, 1981 Stele „Turm vom kleinen Lebensglück“ v. Reinhard Diedrich und Erhard John • Wohngebietspark • integrierte Spiel- und Sportbereiche, Staudengarten (Sanierung geplant) • DZ erforderlich 	2,1
<p>BRINCKMANSDORF Park Brinckmanshöhe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohngebietspark, Neuanlage • integrierte Spiel- und Sportbereiche • Verweilplätze und Wegesystem • Aufwertungspotenzial vorhanden 	11,9
<p>BRINCKMANSDORF „Wossidlopark“</p> <ul style="list-style-type: none"> • kleine waldartige Parkanlage mit prägendem Baumbestand (Fichte, Eiche, Robinie, Ahorn, Buche, Hainbuche, Bergahorn) • 1932 erstmals im Stadtplan verzeichnet • angrenzender Schulbereich • Sanierungsbedarf 	2,6
<p>BRINCKMANSDORF Park Kassebohm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohngebietspark, teilweise Neuanlage • Spiel- und Sportbereich vorhanden • integrierte Kleingewässer • Sanierungs- und Neuanlage Bedarf für Teilflächen, Aufwertungspotenzial vorhanden • Konzept vorhanden 	35,5 ein- schl. GLB

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

DIERKOW/TOITENWINKEL „Park an der Mühle“ <ul style="list-style-type: none">• Wohngebietspark, Neuanlage• Spiel- und Verweilbereiche integriert• umfangreicher Gehölzbestand, kleine Waldflächen und Wiesenbereiche vorhanden• Nutzung für Open Air Veranstaltungen möglich• integrierte Gastronomie (historische Windmühle)• ausgebautes Wegesystem	10,0
TOITENWINKEL „Park am Hechtgraben“ <ul style="list-style-type: none">• kleiner Wohngebietspark• Kleingewässer und Spielbereich integriert	3,7
GEHLSDORF „Mönichpark“ <ul style="list-style-type: none">• kleiner Wohngebietspark, ehemaliger Villenpark ca. 1882 entstanden, seit 1960 in städtischem Besitz• sehr alter Baumbestand, alle ehemaligen Einbauten entfernt• Kinderspiel im Randbereich• Sanierungsbedarf, Rückführung von Wald in Parkanlage	2,1
GEHLSDORF Klinikpark „Gehlsheim“ <ul style="list-style-type: none">• Baudenkmal, DZ Überarbeitungsbedarf• Sonderparkanlage, eingeschränkt zugänglich• prägender Baumbestand• integrierte Spiel- und Aufenthaltsbereiche• Nutzungsdruck durch Erweiterung Klinik vorhanden, Park erhalten	18,8

Die vorhandenen Parkanlagen sind in ihrem Flächenbestand zu sichern. Den vielgestaltigen Interessen der Nutzer ist möglichst in allen Parkanlagen Rechnung zu tragen. Geänderten Anforderungen ist angemessen Rechnung zu tragen.

Entsprechende Konzepte sind zu erarbeiten. Um die Qualität der Parkanlagen zu sichern, ist eine kontinuierliche Pflege erforderlich. Sogenannte Parkpflegewerke können die Pflegemaßnahmen und –intensitäten nutzungs- und standortgerecht darstellen.

Die Konzepte sind konsequent umzusetzen und der aktuellen Entwicklung anzupassen.

Entwicklung:

Neue Parkanlagen sind vorrangig im Zusammenhang mit der Planung neuer Wohngebiete vorgesehen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

<i>Parkanlagen/Charakter/Planungsziele</i>	<i>Fläche in ha</i>
<p>GROSS KLEIN</p> <p>„Park Seehafenblick“</p> <ul style="list-style-type: none"> • geplante Parkanlage am Warnowufer • Planung erforderlich • teilweise Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen • Kleingartenanlage, Sportanlage und geschützter Landschaftsbestandteil angrenzend • waldartige Gehölzstrukturen im Wechsel mit offenen Standorten vorsehen • Uferwanderweg herstellen • kleine Angelstege möglich, bei Erhalt der wertvollen Ufervegetation 	14,0
<p>LICHTENHAGEN</p> <p>„Park auf dem Kalverrad“</p> <ul style="list-style-type: none"> • geplanter Wohngebietspark für ein neues Wohngebiet • Bebauungsplan vorhanden, Objektplanung erforderlich • integrierter Spielbereich vorgesehen • Verbindungsfunktion zur Landschaft und zum ÖPNV • Wegeanbindung zum Park Lichtenhagen sichern • Treffpunkte, Verweilbereiche für die Bürger des Wohngebietes 	2,2
<p>STADTMITTE</p> <p>„Petripark“</p> <ul style="list-style-type: none"> • geplante Parkanlage • Bebauungsplan vorhanden, Objektplanung vorhanden • Realisierung im Zusammenhang mit neuem Wohngebiet • Lagegunst an der Warnow nutzen, Wassersportanlagen integrieren, Zugänglichkeit des Ufers sichern • Niederungscharakter wiederherstellen • Spiel- und Sportbereiche integrieren 	4,7
<p>GEHLSDORF</p> <p>„Warnowpark Cityblick“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altlastenstandort (ehemalige Deponie) • Beobachtung und Beprobung über Jahre erforderlich • Lagegunst an der Warnow gegenüber Stadtzentrum nutzen • Möglichkeit Wiederherstellung Niederungscharakter prüfen • Potenzial für übergeordnete Funktionen vorhanden, Bedarfe noch zu untersuchen • Konzept (langfristig) erforderlich, Zwischennutzungen dürfen Planungsziel nicht in Frage stellen 	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

GEHLSDORF Park „Alter Friedhof Gehlsdorf“ <ul style="list-style-type: none">• Option zur Erweiterung für neue Wohngebiete; Bedarfsentwicklung und Randlage beachten (Erreichbarkeit)• Bebauungsplanung erforderlich,• Konzept erforderlich	
---	--

Parkanlagen sind die gärtnerischen Visitenkarten der Stadt. Bei der Neuplanung und Sanierung von Parkanlagen ist zu beachten, dass im Park nicht nur die Bäume und Biotope das Wichtigste sind, sondern die Menschen mit ihren heutigen Bedürfnissen. Parke sind primär mit pflanzlichen Mitteln geschaffene Nutzungsräume für Menschen. Sie dürfen nicht „unwirtschaftliche Resträume“ zwischen Bebauung sein, mit veralteten, unzeitgemäßen Angeboten und fehlender Pflegekultur, sondern selbstbewusste, eigenständige „Beiträge“ einer umfassenden Stadtkultur für eine positive Inbesitznahme durch die Bürgerinnen und Bürger.

Folgende Aspekte sind stärker zu berücksichtigen:

- Parke als urbane öffentliche Räume entwickeln, in denen sich die multikulturelle Stadtgesellschaft spiegelt
- Parke als gesundheitsbetonte Orte verstehen
- Parke als grünes Veranstaltungsforum nutzen
- Unverwechselbarkeit der Parke herausarbeiten, eine „Wiederverzauberung der Natur“ als Grundlage für umweltangepasstes Verhalten
- Anpassung an Klimawandel.

Die Planung muss als interaktiver und dynamischer Prozess verstanden werden. Die schnelle Wandlung der Randbedingungen zwingt zu stetigen und reflexiven Anpassungen. Bürgerbeteiligung ist hier unerlässlich. Auch Rückbau und Konzentration als Anpassungsstrategie an geänderte Bevölkerungsstrukturen, Nutzungsbedürfnisse und Ressourcen können zur Qualitätsverbesserung führen.

Zukünftig sind stärker die Auswirkungen des Klimawandels (z.B. Rückgang der Boden- und Luftfeuchtigkeit, Wasser- und Hitzestress für die Pflanzen, Sturmschäden, Starkregenereignisse einerseits und Trockenperioden andererseits) zu berücksichtigen und Anpassungsstrategien zu entwickeln wie z. B.:

- vegetative und konstruktive Beschattung
- positive Wirkung des Wassers stärken als Gestaltungselement einerseits und zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Einführung trockenresistenter Vegetation oder verstärkte Bewässerungsmaßnahmen
- Erarbeitung von entsprechenden Sortenlisten und deren Verwendung
- Untersuchung von Möglichkeiten von Regenwassersammlung und Nutzung zur Bewässerung.

„Beim Entwurf die Pflege planen“ - ist auch für Parkanlagen ein wichtiger Grundsatz. Aus der Festlegung der Qualitätsstandards ergeben sich die Folgekosten. Deshalb ist vorab zu klären:

- welche Funktion, welches Angebot vorgesehen ist
- welche Ausstattungsqualität erforderlich ist
- welche Pflegeintensität erforderlich/gewünscht ist.

III.2.3.2.2 Kleingärten

Der Kleingarten ist nach der Definition des Bundeskleingartengesetzes ein Garten, der dem Nutzer aufgrund eines Pachtvertrages oder sonstigen schuldrechtlichen Vertrages zu nicht erwerbsmäßiger gärtnerischer Nutzung und Erholung dient und der in einer Anlage liegt, in der mehrere solcher Kleingärten zu einer Kleingartenanlage mit gemeinschaftlichen Einrichtungen zusammengefasst sind.

Erst durch die Festsetzung einer Dauerkleingartenanlage in einem (einfachen oder qualifizierten) Bebauungsplan wird aus dem Kleingarten ein Dauerkleingarten. Kleingärten auf städtischen Flächen sind Dauerkleingärten gleichgestellt.

Demzufolge sind Gärten, die im Eigentum der Nutzer stehen, ebensowenig Kleingärten wie Wohnungsgärten oder sogenanntes Gabeland.

Dauerkleingartenanlagen sind planungsrechtlich private Grünflächen.

Rostock hat eine ausgeprägte durchgängige Kleingartentradition. Die älteste Kleingartenanlage „Kommerzienrat Scheel“ wurde bereits 1893 gegründet. 1922 gab es dann 7 Anlagen, bis 1930 kamen weitere hinzu. In der Zeit von 1931 – 1940 wurden fast 20 neue Gartenanlagen geschaffen (Weltwirtschaftskrise). Die Nachkriegszeit war eine weitere wesentliche Entstehungsphase. Seit 1960, mit Errichtung der zahlreichen Plattenbausiedlungen, wurde in Rostock die größte Anzahl von Kleingartenanlagen gebaut. Bis zum Ende der DDR-Zeit entstanden über 80 neue Anlagen.

Kleingärten nehmen in der HRO eine Fläche von ca. 651 ha ein und stellen somit einen nicht unwesentlichen Bestandteil des Grünsystems dar.

Als Grünfläche mit vielfältiger Vegetation und Nutzung sind sie sowohl von stadtgestalterischer als auch von hoher stadthygienischer Bedeutung (Frischluftproduktion, Staubfilterung und -bindung). Gerade in dicht bebauten Stadtgebieten mit hohem Anteil an gartenlosen Wohnungen kann der Kleingarten wohnungsergänzender Freiraum sein und der Verbesserung der Lebensqualität dienen.

Das Gärtnern als Ausgleich zur Arbeit und als Möglichkeit, sich relativ selbstbestimmt mit etwas Überschaubarem zu beschäftigen, spielt eine große Rolle. Ebenso sind der

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Gemeinschaftssinn und soziale Netze von Bedeutung, um Isolierung in der Großstadt durch nachbarschaftliche Bezüge zu vermeiden.

Zunehmend ist es wichtig, gesundes Obst und Gemüse selbst heranzuziehen oder die Natur, Pflanzen, Singvögel, Schmetterlinge, Igel, Kröten, Blindschleichen usw. einfach nur zu beobachten. Dafür ist es nötig, tradierte Auffassungen von kleingärtnerischem Wirken ständig zu überprüfen und die Kleingärtner an neue Denk- und Verhaltensweisen heranzuführen.

Für eine optimale Nutzung der Kleingärten ist ihre Lage entscheidend. Sie sollten so über das Stadtgebiet verteilt sein und an Wohngebieten liegen, dass der Nutzer kurze Wege hat (Fußweg 10 – 20 min., sog. „Kinderwagenentfernung“). Bei größeren Entfernungen, z. B. bei Lage am Stadtrand, nimmt die Pkw-Nutzung zu mit weiteren Folgen wie Stellplatzbedarf, „Provozierung“ von Wochenendwohnnutzung usw..

Andererseits ist der Druck hinsichtlich Nutzungsänderung in oder in der Nähe von bebauten Bereichen am größten, gerade hier, wo der Erhalt der Kleingärten wichtig wäre.

Größe und Ausstattung der Lauben widerspiegeln nicht nur die gestiegene Erholungsfunktion der Kleingärten, sondern auch das gewachsene Bedürfnis nach Komfort, teilweise in Widerspruch zu den Regeln des Bundeskleingartengesetzes. Im Grundsatz sollte gelten, dass die Unterschiede zwischen Kleingärten und Freizeit- oder Wochenendgarten (Wochenendhaus) dadurch nicht aufgehoben werden dürfen, soll das Kleingartenwesen weiter Bestand haben.

In der HRO sind insbesondere Kleingartenanlagen an/in über- und regionalen Erholungsbereichen (Ostseebereich, Rostocker Heide, Warnowbereich) durch diese Nutzungskonflikte gefährdet.

Ziele:

- Bedarfsgerechter Erhalt der Kleingartenflächen als wesentlichen Bestandteil des städtischen Grünsystems
- Verbesserung der Integration in das Grünsystem
- Sicherung der Funktionsvielfalt (Gärtnern, Erholung, Stadtgliederung, Stadthygiene, Lebensraum für Pflanzen und Tiere)
- Stärkung der Umweltaspekte (naturnahe Bewirtschaftung, ökologischer Anbau).

Bestand/Bedarf:

Die HRO hat 155 Kleingartenanlagen (Stand 2010) mit ca. 15.560 Parzellen auf einer Bruttofläche von ca. 651 ha. Das ergibt einen Anteil von ca. 3,6 % an der Gesamtfläche der Stadt. Die Kleingartenstruktur ist über die Verteilung der Anlagen im Stadtgebiet (siehe Karte 14, S. 234) ablesbar.

Textkarte 14

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Die Vereine haben eine Größe von 8 bis über 400 Parzellen je Anlage. Die meisten Anlagen sind kompakte, geschlossene Komplexe mit hoher Parzellenzahl. Insbesondere im NW der Stadt liegen die Kleingartenanlagen konzentriert (Aneinanderreihung von mehreren Anlagen mit fast insgesamt 900 Parzellen am Rand der Wohngebiete).

Eine Besonderheit sind 6 Kleingartenanlagen, die in einem Park verteilt liegen. Einen klassischen Kleingartenpark im Sinne einer parkartigen Gestaltung einer ganzen Anlage gibt es in der HRO nicht.

Der planungsrechtliche Status der Kleingartenanlagen stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 21 Kleingartenanlagen der Hansestadt Rostock / Planungsrecht

Status der Kleingartenanlagen planungsrechtliche Sicherung	Anzahl der Anlagen	Anzahl der Parzellen	Bruttofläche in ha
im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt	147	ca. 15.000	621
im Bebauungsplan als Dauerkleingärten festgesetzt	6 + 2 neue	ca. 312	10,47
Dauerkleingärten nach § 16 (2) BKleingG	134	ca. 10.600	465
Lage im Landschaftsschutzgebiet	1	51	1,94

Mit dem Flächennutzungsplan (2006) erfolgte eine Überplanung von einigen Kleingartenflächen mit dem Ziel, diese für anderweitige Nutzungen vorzusehen. Detaillierte Aussagen dazu wurden in der „Umnutzungskonzeption Kleingartenanlagen für im Flächennutzungsplan nicht dargestellte Kleingartenanlagen und -flächen“ von 2008 von der HRO erarbeitet.

Mittel- und langfristig entfallen somit insgesamt 910 Parzellen mit einer Gesamtfläche von ca. 36,5 ha. Gleichzeitig erfolgte die Neuausweisung von Kleingartenanlagen in einer Größenordnung von 4,82 ha, ca. 120 Parzellen.

Vorgegebene Bedarfswerte für Kleingärten existieren nicht, nur unterschiedliche Richtwerte können einer rechnerischen Bedarfsermittlung dienen:

- Versorgungsgrad neue Bundesländer (Stand 2007)
je 100 Einwohner = 4 Gärten (Parzellen)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

○	Versorgungsgrad HRO (Stand 2010)				
	Einwohner	199.653	→	Bedarf:	7.987 Parzellen
		(Stand 2010)		Bestand:	15.560 Parzellen
				- überplant noch	750
				+ neue	<u>120</u>
					14.930 Parzellen
					=====

Es ist ersichtlich, dass rechnerisch ein sehr guter Versorgungsgrad mit Kleingärten in der HRO gegeben ist. Auch der tatsächliche Bedarf in Form von Nachfragen (Warteliste usw.) kann vollständig abgedeckt werden. Indiz dafür ist weiterhin, dass die neu ausgewiesenen Kleingärten, die zum Teil schon vorbereitet wurden, noch nicht gebraucht wurden.

Eine Neuausweisung von Kleingärten ist in der HRO somit nicht erforderlich.

Bestandserhaltung/Sanierung:

- Erhaltung des Status der Kleingärten als Grünflächen entsprechend Bedarf; Sicherung der kleingärtnerischen Nutzung; Lauben dürfen nicht zum dauerhaften Wohnen geeignet sein
 - Erhöhung der planungsrechtlichen Sicherheit durch Festsetzung weiterer Kleingärten als Dauerkleingärten in Bebauungsplänen (Einbeziehung der Anlagen, die an Planbereiche angrenzen)
 - Berücksichtigung des Bedarfes an Sonderformen der kleingärtnerischen Nutzung wie z. B. Seniorengärten, interkulturelle Gärten, Therapiegärten usw.
 - Sanierung bestehender Anlagen hinsichtlich der öffentlichen Zugänglichkeit in der Saison; Rückbau, Umnutzung nicht mehr benötigter Parzellen
 - Verbesserung der Qualität der landschaftsgerechten Eingrünung der Kleingartenanlagen, auch durch Verpachtung angrenzender Flächen als Gemeinschaftsgrün in Verantwortung der gemeinnützigen Vereine, ebenso durch standortgerechte Bepflanzung unter Beachtung der kleingärtnerischen Nutzung (ausreichende Pflanzabstände, Verschattung, Wurzelkonkurrenz)
 - Lösung der Abwasserproblematik entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, Schwerpunkt in Trinkwasserschutzgebieten und in und an Schutzgebieten nach Naturschutzgesetz, vorrangig durch Abwasservermeidung (Senkung des Ausstattungsgrades, Trockentoiletteneinsatz)
 - Sicherung der Erschließung (verkehrssichere Zufahrten) und Abdeckung des Stellplatzbedarfes (mindestens 1 Stellplatz pro 3 Parzellen) auf dem Vereinsgelände, auch unter Nutzung aufgegebener Parzellen
 - Umsetzung einer naturnahen Bewirtschaftung durch Fachberatung, Förderung, z. B. durch Wettbewerbe, Öffentlichkeitsarbeit.
- Mögliche Maßnahmen der Kleingärtner:
- Kein Einsatz von Herbiziden
 - Einschränkung mineralischer Düngung (bedarfsgerecht)
 - Beachtung von Pflanzennachbarschaften zur Abwehr von Schädlingen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Fruchtwechsel (entsprechender Nährstoffbedarf, Zugehörigkeit zu bestimmten Pflanzenfamilien), Mischkultur
- fachgerechte Kompostierung pflanzlicher Gartenabfälle und Verwendung zur Düngung
- Mulchen der Gehölz- und Anbauflächen
- Verwendung von standortgerechten, auch heimischen Pflanzen
- Förderung von Nützlingen (Vögel, Käfer, Igel usw.)
- Schutz und Förderung der Bienenhaltung.
- Erhaltung und Pflege der vorhandenen geschützten Biotope in Kleingartenanlagen, hier ausschließlich Kleingewässer und Röhrichte in 14 Kleingartenanlagen (eine Dokumentation und Hinweise zum Umgang mit den Biotopen liegen den Kleingärtnern seit 2003 vor)
- Keine Beeinträchtigung und Zerstörung geschützter Arten in Kleingärten (z. B. Beachtung der Vogelbrut bei Schnittmaßnahmen)
- Keine Beeinträchtigung von angrenzenden Schutzgebieten oder illegale Nutzungen
- Schaffung, Erhaltung und Pflege einschließlich Gewährleistung der Verkehrssicherheit von Kinderspielbereichen, Auswahl DIN- gerechter Geräte mit hohem Spielwert.

Entwicklung:

Da sich im Planungszeitraum kein Bedarf an Neuausweisung von Kleingärten abzeichnet, beziehen sich die Maßnahmen auf vorhandene oder bereits geplante Kleingärten.

- Integration in das städtische Grünsystem
 - landschaftsgerechte Eingrünung
 - Anteil an Gemeinschaftsgrün mit parkartiger Gestaltung (Wiese, Gehölze, Sitzmöglichkeiten, Spiel- und Freizeitbereiche)
 - Entwicklung eines Verbundes der Biotope innerhalb und außerhalb der Anlagen
 - Wegesystem (saisonal zugänglich) Hauptweg max. 3,50 m breit, Nebenwege 2 - 3 m breit (Rasenwege oder wassergebundene Ausführungen)
 - öffentlich wirksame wegebegleitende Pflanzung.
- Beachtung des Lärmschutzes für die Anlagen, 59 dB (A) am Tag sollten nicht überschritten werden, ggf. Schutzmaßnahmen
- Parzellengröße max. 400 m², empfohlene Größe 300 m²
- 25 cm kulturfähiger Boden
- eine befestigte Zufahrt, Pkw-Stellplätze auf der Pachtfläche (1 Stellplatz pro 3 Parzellen, begrünte Anlage in einfacher Ausführung als Saisonstellplatz)
- Einordnung von Vereinshäusern ist wünschenswert, erhöhter Erschließungsaufwand ist zu beachten
- Rückbau nicht mehr genutzter Parzellen für Folgenutzungen wie z. B.:
 - Schaffung notwendiger Stellplätze

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Rückführung in den angrenzenden Landschaftsraum
- Schaffung von Gemeinschaftsflächen
- Nutzung als Schulgärten mit Betreuung durch die Vereine
- Schaffung von Sondergartenformen (Gemeinschaftsgärten, barrierefreie Gärten usw.).
- Bei Abzeichnung von größeren Leerständen, Erarbeitung von Umnutzungskonzepten erforderlich.

III.2.3.2.3 Friedhöfe

Friedhöfe sind durch ihre Widmung und die damit sichergestellte Nachhaltigkeit unverwechselbare, einmalige Bereiche. Sie sind nicht nur Orte der Totenruhe, sondern auch Orte des Abschieds, der Trauerbewältigung, der Erinnerung und des Gedenkens, der Besinnung und der inneren Ruhe.

Über diese unmittelbare Funktion hinaus erfüllen Friedhöfe für die Bürgerinnen und Bürger weitere wichtige und schützenswerte Funktionen.

Insbesondere sind zu nennen:

- die Erholungsfunktion; Friedhöfe stellen einen beachtlichen Erholungswert dar, sie übernehmen zugleich Funktionen von Grün- und Parkanlagen
- die ökologische Funktion; Friedhöfe sind wichtiger Lebensraum für Flora und Fauna und leisten einen wichtigen ökologischen und klimatischen Beitrag
- die soziale Funktion; Friedhöfe fördern die Pflege der Gemeinschaft und die Kommunikation innerhalb des Gemeinwesens
- die aktuelle und historische Funktion; Friedhöfe sind wichtige Zeitzeugen zur Bewahrung des kulturhistorischen Erbes und der Stadtgeschichte
- die denkmalpflegerische Funktion; Friedhöfe enthalten denkmalpflegerisch wertvolle Elemente der Garten-, Bau- und Grabmalkunst
- die wirtschaftliche Funktion; Friedhöfe sind ein beachtlicher Wirtschaftsraum für viele klein- und mittelständige Unternehmen, insbesondere für Bestatter, Steinmetze und Gärtner.

Ziele:

- Sicherung der Friedhöfe als stadtgestalterisch wichtige Kulturstätten mit vielfältigen Aufgaben, als Parkanlage, als Kommunikations- und Begegnungsstätte, als Ort der Trauer, der Besinnung und inneren Einkehr, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Träger von Stadt- und Kulturgeschichte.

Bestandserhaltung:

Die im Landschaftsplan dargestellten Friedhöfe nehmen eine Fläche von insgesamt ca. 86,84 ha (Stand 2010) ein. Das entspricht einem Anteil von ca. 0,5 % an der städtischen Gesamtfläche.

Tabelle 22 Friedhöfe der Hansestadt Rostock

<i>Ortsteil/Bezeichnung des Friedhofs/Bemerkungen</i>	<i>Fläche in ha</i>
WARNEMÜNDE Neuer Friedhof Warnemünde	4,70
GARTENSTADT Neuer Friedhof Rostock <ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmal • integrierte Kriegsgräberstätten 	44,80
GARTENSTADT Westfriedhof <ul style="list-style-type: none"> • angeschlossen - Friedhof der jüdischen Gemeinde 	15,00
WIETHAGEN Ruheforst Rostocker Heide	19,50
BIESTOW Friedhof Biestow <ul style="list-style-type: none"> • kirchlich 	1,10
TOITENWINKEL Friedhof Toitenwinkel <ul style="list-style-type: none"> • kirchlich 	1,40
STADTMITTE Soldatenfriedhof Puschkinplatz <ul style="list-style-type: none"> • Kriegsgräberstätte 	0,14
KRÖPELINER-TOR-VORSTADT Jüdischer Friedhof Lindenpark <ul style="list-style-type: none"> • verwaister Friedhof der jüdischen Gemeinde 	0,20

Entwicklung:

Erhaltung und Entwicklung aller Friedhöfe bei Berücksichtigung der Vielfalt o.g. Funktionen. Grundlage ist die noch gültige **Friedhofsentwicklungsplanung** bis zum Jahre 2010. Bei der zu veranlassenden Fortschreibung gewinnt unter Beachtung der sich verändernden Bestattungstrends (absolute Dominanz von Feuerbestattungen) der Stellenwert der Friedhöfe als Parkanlage mit spezifischen, kulturellen und ökologischen Funktionen an Bedeutung.

Dabei sind folgende Schwerpunkte zu setzen:

- verstärkte Entwicklung eines friedhofsinternen Verbundes von parkartigen Strukturen unter Berücksichtigung der Erholungsfunktion sowie der Habitatfunktion für Flora und Fauna; Pflege und Entwicklung des Baum- und Gehölzbestandes sowie der Gewässerflächen
- ständige Erweiterung des Dienstleistungsangebotes durch gestalterisch und wirtschaftlich attraktive Lösungen (z.B. Kolumbarium, Urnengemeinschaftsanlagen, Ruheforst)
- Erhöhung des kulturellen Wertes durch sensible Umgestaltung/Rekonstruktion abgelaufener Grabfelder bei Heraushebung besonders bewahrenswerter Elemente (Gräber, Grabsteine, Brunnen etc.) unter Beachtung denkmalpflegerischer Gesichtspunkte
- Verbesserung Besucherfreundlichkeit (Stellplatzsituation Pkw, Fahrräder; Besucherleitsystem; öffentliche Toiletten, Infobroschüren u.ä.)
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der friedhofstechnologischen Prozesse (konsequente Trennung technologische Bereiche – öffentliche Bereiche, Modernisierung Abfallentsorgungssysteme mit Neuanlage der Abfallplätze; Abfalltrennung, Optimierung Kompostwirtschaft u.a.).

III.2.3.2.4 Spiel- und Sportplätze

Das Spielen in der Stadt wird mit zunehmender Bebauungs- und Verkehrsdichte immer häufiger zum Gegenstand der Interessenabwägung. Die Behörden der Stadt müssen auf Argumente **gegen** kinderfreundliche Maßnahmen wie den Verlust an bebaubaren Flächen, unzumutbare Geschwindigkeitsbegrenzungen, Einschränkung von Parkplatzkapazitäten und vor allem Lärm reagieren. Fußballspielen auf den Rasenflächen vorm Haus ist verboten. Einstige „Straßenspiele“, wie Kantball und Federball sind längst aus dem Stadtbild verschwunden.

In den zurückliegenden Jahren zeichnete sich zudem bei der Gestaltung neuer Wohngebiete ein gewisser Trend ab, Spielanlagen räumlich-funktionell auszulagern in isolierte Randbereiche. In anderen Fällen führte der Druck, vorhandene Bauflächen optimal zu vermarkten zunehmend dazu, Restflächen für das Spiel auszuweisen, durch deren unmittelbare Nähe zum Wohnen die Konflikte bereits vorprogrammiert waren. Dennoch sind Spielanlagen und beispielbar zu gestaltende Stadträume zähl- und messbare Kriterien für die Lebensqualität in der Großstadt – nicht nur von Kindern.

Die Natur oder großzügig gestaltete Spielflächen stellen die optimalen Spielplätze dar, ermöglichen in umfangreichster Weise das Sammeln und Umsetzen von Erfahrungen, die Kontaktaufnahme mit der Umwelt, das Kennenlernen von Gefahren. Dieser Aspekt ist ein wichtiges Kriterium bei der Standortwahl, Ausstattung und Gestaltung der von Kindern und Jugendlichen für eine gesunde physische und psychische Entwicklung benötigten Aktions- und Aufenthaltsräume.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Die Hansestadt Rostock verfügt über 236 öffentliche **Spielanlagen** mit einer Fläche von insgesamt ca. 15,5 ha (Stand April 2011). Dazu zählen Geräte- und Ballspielplätze, Jugendtreffs, Skateranlagen, Rollschuhbahnen, Tischtennisanlagen, Kletterwände, Frisbeeanlagen, Basketballstände und Spielstationen für Kinder und Jugendliche in den Altersgruppen 7 bis 13 Jahren und 14 bis 19 Jahren.

Aufgrund der großen Anzahl und des Planungsmaßstabes werden im Landschaftsplan keine Spielanlagen gesondert dargestellt.

Im Rahmen der Aktualisierung des Landschaftsplans wurde 1999 unter Federführung des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege mit der **Spielbereichsentwicklungsplanung** für die Hansestadt Rostock begonnen. Das Ziel dieser speziellen Fachplanung ist

- Flächen und Orte zum Spielen gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen zu sichern
- den Handlungsbedarf der Kommune sowie der privaten Grundstückseigentümer im Sinne einer kindgerechteren Stadtgestaltung zu ermitteln
- Prioritäten für die Veranlassung von Maßnahmen zur Verbesserung der Bespielbarkeit der Stadt im Interesse unserer Kinder und Jugendlichen zu ermitteln.

Gegenwärtig liegen Spielbereichsentwicklungspläne für die Ortsteile Reutershagen, Südstadt und Biestow vor.

Ausgehend von der Bevölkerungsstruktur, der baublockbezogenen Verteilung der Kinder und Jugendlichen innerhalb der untersuchten Ortsteile sowie einer die öffentlichen und privaten Spielbereiche umfassenden Bestandsanalyse wurde jeweils eine Flächenbilanz aufgestellt, die Aussagen beinhaltet, wo es Defizite oder auch in Einzelfällen ein Überangebot an Spielflächen gibt. Hinsichtlich der Erreichbarkeit der Spielbereiche wurden stark befahrene Straßen als „Barrieren“ eingestuft, da sie deutlich zu einer Einschränkung der Aktionsradien der Kinder und Jugendlichen führen.

Mit den Spielbereichsentwicklungsplänen wurden flächendeckend für die Ortsteile Reutershagen, Südstadt und Biestow Übersichtspläne vorgelegt mit den Standorten, an denen künftig bedarfsgerecht Spiel- und Aufenthaltsbereiche bereit gestellt werden sollten. Die erforderlichen Maßnahmen zur Neuanlage, zur Sanierung ggf. auch zum Rückbau von Spielbereichen, für die seitens der Hansestadt Rostock Handlungsbedarf besteht, wurden hinsichtlich ihrer Dringlichkeit zur Verbesserung der Spielbereichssituation eingestuft und entsprechend ihrer Priorität Realisierungszeiträumen zugeordnet.

Für die Neuanlage mussten in erster Linie gezielt Flächen gefunden werden in Bereichen mit hoher Jugendlichen- und Kinderdichte, die geeignet sind zur Deckung des Spielflächenbedarfs. In die engere Auswahl kamen dabei öffentliche Grünflächen und Freiflächen an Schulen. Die in Frage kommenden Standorte wurden hinsichtlich ihrer Eignung geprüft. Ferner mussten die Bevölkerungsentwicklung und die

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Perspektive der einzelnen Schulstandorte für eine mögliche Doppelnutzung der Spiel- und Mehrzwecksportanlagen berücksichtigt werden.

Ein Großteil der geplanten Maßnahmen konnte in den zurückliegenden Jahren entsprechend ihrer Dringlichkeit schrittweise umgesetzt werden. Dazu zählen der Wiederaufbau des Spielbereiches in der Kärntner Straße, die Verlagerung des Ballspielplatzes A.-Becker-Straße zum Rodelberg Goerdeler Straße und die Doppelnutzung der Mehrzwecksportanlage an der „Türmchenschule“ in Reutershagen für die Anwohner. Im Ortsteil Südstadt konnte z. B. durch den Bau des Fuß- und Radweges Nobelstraße/Semmelweisstraße und den daran angelagerten Ballspielplatz eine deutliche Verbesserung der Spielbereichssituation erreicht werden.

Alle Vorhaben wurden der **Kinderfreundlichkeitsprüfung** unterzogen. Das Prüfverfahren *Kinderfreundliche Stadt*, das sich die Hansestadt Rostock für alle eigenen Maßnahmen auferlegt, soll sicherstellen, dass bei allen Vorhaben die Bedürfnisse und Interessen der Kinder als Einwohner der Kommune berücksichtigt werden.

Eine gesamtstädtische Übersicht zur Versorgungssituation der Kinder und Jugendlichen mit öffentlichen Spielanlagen gibt der *Spielplatzbericht für die Hansestadt Rostock* („**Bericht zur Situation und Entwicklung der öffentlichen Spielplätze in der Hansestadt Rostock**“) vom Mai 2006. Auf Grund aktueller Entwicklungen, vor allem bezüglich der Bevölkerungsentwicklung und damit eventuell veränderter Bedarfszahlen wurde der Bericht 2011 überarbeitet und liegt nunmehr als „**Spielplatzkonzept 2011**“ vor.

In enger Zusammenarbeit mit den Ortsbeiräten, den Kinderortsbeiräten und weiteren vor Ort agierenden Interessenten erfolgte anhand des Bestandes an öffentlichen Spielanlagen in der Stadt eine qualitative Zustandsbewertung (Bauzustand und Standort) jeder einzelnen Spielfläche und eine Einschätzung der Spielflächenversorgung für die Altersgruppen 7 bis 13 Jahre und 14 bis 19 Jahre in den jeweiligen Ortsbeiratsbereichen.

Defizite hinsichtlich der bedarfsgerechten Ausstattung mit Spielflächen gibt es demnach bei der Altersgruppe 7 bis 13 Jahre vor allem in

- Evershagen
- Schmarl
- Lichtenhagen.

Bei der Altersgruppe 14 bis 19 Jahre treten geringe Defizite schwerpunktmäßig in

- Evershagen
- Kröpeliner-Tor-Vorstadt auf.

Es gibt keine gesetzlichen Vorschriften im Planungsraum zum Vorhalten bestimmter Spielflächengrößen für die Altersgruppen 7 bis 13 Jahre und 14 bis 19 Jahre, nur Empfehlungen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Die in den Spielbereichsentwicklungsplänen und im aktuellen Spielplatzkonzept für die Hansestadt Rostock ausgewiesenen Bedarfe wurden auf der Grundlage eines *stadtspezifischen Nettospielflächenwertes je Kind/Jugendlichen von 7,50 m²* errechnet. Dabei handelt es sich um einen Richtwert für die flächenmäßige Mindestversorgung. Für die Versorgung der Altersgruppe 0 bis 6 Jahre sind nach Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO MV) vom 18.04.2006, §8 (2) die privaten Wohnungseigentümer zuständig. Die Satzung der Hansestadt Rostock über die Beschaffenheit und Größe von Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahre vom 12.12.2001 fordert eine Mindestgröße von 65 m² Nettospielfläche bei einer zumutbaren Entfernung zu den Wohnungen von 200 m.

Die Bedeutung der aktiven Erholung hat in den zurückliegenden Jahren weiter zugenommen. Die wachsende Nachfrage der Einwohnerinnen und Einwohner nach Gestaltungsmöglichkeiten für die Freizeit, nach Aktivitäten zur Gesundheitsvorsorge spiegelt sich auch in gestiegenen Mitgliederzahlen der Rostocker Sportvereine wieder. Eine Übersicht über den gegenwärtigen Bestand und den Bedarf an kommunalen Sportstätten, wie Sportplätzen, Sporthallen, Schwimmhallen, Bädern und Freizeitanlagen gibt die Sportstättenentwicklungsplanung der Hansestadt Rostock 2005, die unter Federführung des Amtes für Schule und Sport erarbeitet wurde (Planungszeitraum: 5 Jahre). Ergänzend dazu stehen vorhandene Spiel- und Sportmöglichkeiten an und in Jugendhilfe- und Sozialeinrichtungen, wie Kindertageseinrichtungen und Stadtteil- und Begegnungszentren zur Verfügung. Eine nicht unerhebliche Anzahl von Bürgerinnen und Bürgern nutzt diese Angebote in ihrem unmittelbaren Umfeld.

Bei den im Landschaftsplan im Rahmen der Erholungsvorsorge dargestellten **Sportplätzen** handelt es sich primär um größere, in öffentliche Grünverbindungen oder Parkanlagen eingebettete Sport- oder Spielanlagen. In Verbindung mit Schulstandorten erfolgt ihre Darstellung als Fläche für den Gemeinbedarf. Die Berücksichtigung der Schulen und ihrer voraussichtlichen Entwicklung (vgl. Schulentwicklungsplan der HRO) geschieht vor dem Hintergrund einer möglichen Doppelnutzung der Spiel- und Sportbereiche. Sportstätten mit überwiegend baulichem Charakter werden als Sondergebiete ausgewiesen.

Die beiden Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz im Landschaftsschutzgebiet „Diedrichshäger Land“ südlich des Stolteraer Weges sind Teilflächen eines 27-Loch-Golfplatzes. Weitere Flächen des Platzes erstrecken sich über die Stadtgrenze hinaus auf das Gebiet der Gemeinde Elmenhorst – Lichtenhagen. Die Darstellung umfasst die direkten Spielbereiche sowie alle Randflächen.

Nördlich des Stolteraer Weges ist der Reiterhof Blohm mit baulichen Anlagen und Weideflächen dargestellt. Die sich östlich anschließende Grünfläche wird als Golfübungsplatz genutzt.

Als weitere Standorte für den Reitsport sind Flächen im Damerower Weg, an der Schwaaner Landstraße und in Stuthof ausgewiesen. Sie umfassen Stallanlagen und Weideflächen.

Hundesportplätze befinden sich am Westrand des Parks am Fischerdorf und am Tannenweg.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Ziele:

- Gewinnung der Stadt als Spielraum für Kinder und Jugendliche durch ein weiter auszubauendes Netz an Spiel- und Sportplätzen
- Sicherung einer bedarfsgerechten Ausstattung mit Freiflächen für Spiel und Sport zur Förderung der physischen und psychischen Entwicklung der Kinder und Jugendlichen und ihrer sozialen Kontakte
- Sicherung eines bedarfsgerechten Angebotes an Sportstätten für den Schul-, Breiten- und Gesundheitssport unter besonderer Berücksichtigung der in der Hansestadt Rostock hauptsächlich ausgeübten Sportarten, wie Fußball, Schwimmen, Seniorensport, Behindertensport, Gymnastik, Segeln, Handball, Leichtathletik, Turnen, Volleyball, Allgemeiner Sport.

Bestandserhaltung/Sanierung:

- Erhaltung der Spiel- und Sportflächen in ihrer Nutzungsvielfalt und Sanierung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Spielbereichsentwicklungspläne Reutershagen, Südstadt und Biestow und des aktuellen Spielplatzkonzeptes für die Hansestadt Rostock
- ordnungsgemäße Pflege und betriebs- und verkehrssichere Unterhaltung der Spielplätze und der Geräte (wöchentliche Sichtkontrolle, monatliche Funktionskontrolle, jährliche Generalinspektion; Beseitigung von Gefahrenquellen)
- Erhaltung und Sanierung der kommunalen Sportstätten auf ein dem heutigen technischen und ökologischen Standard entsprechenden Niveau (Sportstättenentwicklungsplan 2005).

Entwicklung:

- Fortschreibung der Spielbereichsentwicklungsplanung in Abstimmung mit Planungen zur Wohnumfeldverbesserung („Stadtumbau Ost“, Programm „Soziale Stadt“) und zu Sanierungsgebieten
- Fortschreibung des Spielplatzkonzeptes der Hansestadt Rostock-Fassung 2011 in einem fünfjährigen Rhythmus (2014 - Vorlage eines Zwischenberichts über die demografischen Rahmendaten und den aktuellen Bauzustand sowie über Handlungsbedarfe bis 2016)
- Neuanlage von möglichst großen Spielanlagen im Ergebnis der Spielbereichsentwicklungsplanung und des Spielplatzkonzeptes für die Hansestadt Rostock 2011; ggf. Zusammenlegung (Verlagerung) kleinerer Splitterflächen zur Erhöhung des Spielwertes; Berücksichtigung folgender Aspekte bei der Standortwahl:
 - o ausreichende Entfernung zu stark befahrenen Straßen (Abgas- und Sicherheitsproblematik)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- ausreichender Abstand zu unverträglichen, angrenzenden Nutzungen (Lärmproblematik); Mindestabstand z.B. Ballspielplatz-Allgemeines Wohngebiet/Kleingartenanlagen: 40 m
 - Prüfung Altlastenverdacht
 - Flächenverfügbarkeit (Eigentumsverhältnisse)
 - Beachtung der Einzugsgebiete (Bewegungsradius – als Maß der Erreichbarkeit: Altersgruppe 7 bis 13 Jahre - 400 m; Altersgruppe 14 bis 19 Jahre – 1000 m).
- Schwerpunkte bei der Planung und Neuanlage von Spiel- und Sportflächen sind:
- die Spielanlagen der B-Pläne „Ehemaliger Güterbahnhof Warnemünde“, „Am Golfplatz“
 - eine Spielanlage im Nordwesten von Lichtenhagen
 - die Freiflächengestaltung Schmarler Landgang
 - Spielanlagen im westlichen und südlichen Teil von Evershagen
 - das Freiraumentwicklungskonzept Grundschule „Werner Lindemann“ (Kindercampus Elisabethwiese).
- Integration der Spiel- und Sportflächen in das städtische Grünsystem sowie in das Fuß- und Radwegenetz (vgl. Grünverbindungen III.2.3.2.7), um eine gefahrlose Erreichbarkeit zu ermöglichen
- Ausweisung von „Verkehrsberuhigten Bereichen“ in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten als Spielstraßen
- Fortführung des Konzeptes der offenen Schulhöfe und Schulsporthallen/ Doppelnutzung bestehender Spiel- und Sportanlagen
- Ermöglichung der Zugängigkeit und Nutzbarkeit öffentlicher Plätze und Straßen für neue Trendsportarten
- Integration von Spielstationen im Zusammenhang mit der Wiederbelebung und Gestaltung von Stadtplätzen
- Berücksichtigung des Themas „Mehrgenerationsspielanlage“ im Zuge geplanter Umgestaltungsmaßnahmen von Spielanlagen
- Anlage und Gestaltung der Spielflächen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse behinderter Kinder und Jugendlicher
- behindertengerechte Erschließung, Gestaltung und Ausstattung der Sportstätten
- bei Aufgabe von Schulstandorten – Gewährleistung einer weiteren Nutzung der Sportanlagen und –hallen von den Einwohnerinnen und Einwohnern
- Rückbau von Spielanlagen im Ergebnis der Spielbereichsentwicklungsplanung und des Spielplatzkonzeptes für die Hansestadt Rostock - 2011 nach den Entscheidungskriterien:

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Bauzustand und Standortbewertung
 - Abgleich vorhandener Bestand mit tatsächlichem Bedarf.
- Erarbeitung einer Sportstättenentwicklungskonzeption mit einem Planungshorizont von 15 bis 20 Jahren nach dem tatsächlichen Bedarf auf der Grundlage der neuesten Erkenntnisse des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp) Köln.

III.2.3.2.5 Zelt- und Campingplätze

Zelt- und Campingplätze zählen zu den speziellen erholungsrelevanten Flächen. Sie sind nur eingeschränkt öffentlich zugänglich. Ihre Nutzung ist gebührenpflichtig. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt als Baufläche-Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Zelt- und Campingplatz. Im Planungsraum werden drei Gebiete ausgewiesen.

Der Campingplatz Markgrafenheide, der über eine GmbH betrieben wird, erfüllt auf Grund seiner Strandnähe und der Lage unmittelbar am Landschaftsschutzgebiet „Rostocker Heide“ eine wichtige Erholungsfunktion. Neben Stellplätzen für Wohnwagen und Wohnmobile, können Ferienhäuser, Appartements und Zelte genutzt werden. Der Sandstrand entlang der Küste sowie das ausgedehnte Waldgebiet der Rostocker Heide mit dem gut ausgebauten Rad-, Wander- und Reitwegenetz bieten hervorragende aktive und passive Erholungsmöglichkeiten und sind Voraussetzung für ein vielfältiges Naturerlebnis.

Um der Nachfrage nach Wohnmobil- und Caravanabstellplätzen, die planungsrechtlich den Campingplätzen zugeordnet werden, entgegenzukommen, wird für den innenstadtnahen Bereich ein Platz am Mühlendamm und für den westlichen küstennahen Bereich ein Angebot im Weidenweg Warnemünde ausgewiesen. Der Standort Mühlendamm ist Teil eines bestehenden Parkplatzes und liegt in Nachbarschaft zum „Fluß- und Sonnenbad“. Die Darstellung des neuen „Wohnmobilplatzes Warnemünde“ erfolgte im Ergebnis einer Untersuchung zu Alternativstandorten. Der derzeitige Stellplatz auf der Mittelmole soll aufgegeben werden. Die Fläche am Weidenweg befindet sich am Rande des Landschaftsschutzgebietes „Diedrichshäger Land“, in einer Entfernung von ca. 500 m zum Strand, auf einer sanierten Deponie.

Ziel:

- Sicherung eines bedarfsgerechten Angebotes an Flächen zum Zelten und Campen unter dem Aspekt der Erholungsvorsorge
- Minimierung potenzieller Negativauswirkungen auf Natur und Landschaft.

Bestandserhaltung/Entwicklung:

Tabelle 23 Zelt- und Campingplätze in der Hansestadt Rostock

<i>Ortsteil/Bezeichnung des Platzes</i>	<i>Fläche in ha</i>
MARKGRAFENHEIDE Markgrafeneheide	ca. 30,00
SEEBAD WARNEMÜNDE Weidenweg	2,00
STADTMITTE Mühlendamm	1,40

- Erhaltung der Zelt- und Campingplätze zur Sicherung eines vielfältigen Angebotes an Erholungsmöglichkeiten
- Integration der Plätze in das Fuß- und Radwegenetz; Gewährleistung der Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr
- Begrünung der Zelt- und Campingplätze und Vernetzung mit den angrenzenden Landschaftsräumen
- Schaffung wirkungsvoller Restriktionen zum Schutz der unmittelbar angrenzenden Naturräume und Bekämpfung inoffizieller Standorte.

III.2.3.2.6 Strand und Badeplätze

Strand ist der schwach geneigte Teil der Außenküste, der landseitig an die Mittelwasserlinie grenzt. Im Planungsraum kommen brackwasser-, brandungs- und flugsandbeeinflusste Sandstrandbereiche vor, die landeinwärts überwiegend von Dünen, Steilküsten, teilweise auch von Salzgrünland begrenzt werden. Daneben sind im Bereich von Moränenkliffen entlang Stoltera und Geinitz-Ort Geröll- und Blockstrände vorhanden.

Die Dünen an den Sandstränden setzen sich zum größten Teil aus Weißdüne und Dünenrasen (Graudüne) sowie Gehölzstrukturen zusammen. Diese Biotope sind gesetzlich geschützt (§ 20 LNatG M-V). Vereinzelt treten Küstenschutzdünen auf.

Der Sandstrand vor Warnemünde, Hohe Düne und Markgrafeneheide nimmt auf Grund seiner Bedeutung für die naturgebundene Naherholung und den Bädertourismus eine besondere Stellung im Grünsystem der Stadt ein. Er ist ebenso wie die Ostsee von besonderer Eigenart und Schönheit und gleichzeitig Erholungsschwerpunkt für Einheimische und Touristen. Durch Aktivitäten wie Sport und Spiel, Baden und Sonnenbaden, Strandwanderungen, Lagerfeuer erfolgt eine intensive Nutzung.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

An heißen Sommertagen wird die maximale Aufnahmekapazität erreicht. Die für die Erholungsnutzung relevanten erforderlichen Anlagen (u.a. Strandkorbverleih, Kioske) dürfen im Strandbereich saisonal aufgebaut werden.

Infolge des hohen Nutzungsdrucks einschl. der Bestrebungen nach dauerhaften baulichen Anlagen zur Strandversorgung sowohl im Gewässer- als auch im Dünenbereich ergeben sich Konflikte für die geschützte Dünenlandschaft und die Steilküstenabschnitte, den Sturmflutschutz und für das Landschaftsbild (vgl. Kap. III.2.3.1). Die Strände befinden sich im Küstenschutzstreifen (vgl. Kap. III.2.1.1.9).

In der Karte „Entwicklungskonzept“ werden rund 97 ha Strand dargestellt.

Südlich des Mühlendamms, am Ufer der Oberwarnow, ist in der Karte „Entwicklungskonzept“ eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung **Badeplatz** ausgewiesen. Hier befindet sich das einzige „Fluß- und Sonnenbad“ im Planungsraum. Die Darstellung umfasst Liege-, Sport-, Spiel- und Versorgungsbereiche sowie einen Lagerfeuerplatz und Steganlagen.

Die eintrittspflichtige Nutzung der Erholungs- und Badefläche ist saisonal von Mai bis September möglich. Die Betreibung erfolgt über einen Sportverein.

Das „Fluß- und Sonnenbad“ ist über den öffentlichen Nahverkehr sowie Fuß- und Radwege erreichbar.

Die Lage in der Trinkwasserschutzzone II (engere Schutzzone) des Trinkwasserschutzgebietes „Warnow“ ist mit Restriktionen für Neubauten bzw. Erweiterungen sowie für Maßnahmen des Wasserbaus und –nutzungen verbunden. Regelungen dazu sind in der Schutzzoneneordnung vom 27. März 1980 enthalten.

Ziele:

- Sicherung der Eigenart und Schönheit der Strände als Teile der Küste mit sehr hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes
- Sicherung der Flächen für die Erholungsnutzung.

Bestandserhaltung/Entwicklung:

- Erhalt der Strände als naturgebundenen Erholungsschwerpunkt bei besonderer Berücksichtigung des gesetzlichen Schutzes der Dünen und Steilküsten (Vermeidung der Inanspruchnahme und Beeinträchtigung der nach § 20 LNatG M-V geschützten Küstenlebensräume)
- Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Umsetzung erholungsrelevanter dauerhafter baulicher Anlagen im Strand- und Dünenbereich

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- Einhaltung der Vorschriften zur Freihaltung von Gewässern und Uferzonen gem. § 61 BNatSchG i. V. m. § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V; an Küstengewässern dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 150 Metern land- und seewärts nicht errichtet oder wesentlich geändert werden
- Erhaltung des „Fluß- und Sonnenbades“ in seinem Bestand zur Sicherung eines vielfältigen Angebotes für die aktive Erholung, insbes. für das Gebiet der Innenstadt
- Unzulässigkeit von Neubauten (Bungalows, Bootshäuser u.a.) und Erweiterungen im Badeplatzbereich gemäß Schutzzonenordnung für das Trinkwasserschutzgebiet „Warnow“; bestehende Hoch- und Tiefbauten sind so zu sanieren, dass die Beschaffenheit des Wassers nicht nachteilig beeinflusst und Störungen des natürlichen Selbstreinigungsvermögens ausgeschlossen werden
- ordnungsgemäße Pflege und betriebs- und verkehrssichere Unterhaltung des Spielplatzes und der Geräte im „Fluß- und Sonnenbad“ sowie der Spielstationen am Strand
- Erhaltung des gesetzlich geschützten Baumbestandes im „Fluß- und Sonnenbad“ und Schutz vor Beeinträchtigung (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).

III.2.3.2.7 Grünverbindungen

Grünverbindungen ergänzen das Grünsystem der Stadt. Sie sind als Grünflächenkategorie nicht immer eindeutig von anderen Grünflächenkategorien abzugrenzen.

Grünverbindungen sind mit landschaftsgärtnerischen Mitteln gestaltete, meist schmale, langgestreckte Grünflächen. Attraktive und gefahrlose Wegeverbindungen „im Grünen“ sind das vorrangige Nutzungsziel. Im Unterschied zu Parkanlagen (vgl. Kap. III.2.3.2.1) sind die Möglichkeiten der Erholungsnutzung und Funktionsvielfalt geringer, da diese Flächen oft an Straßen liegen oder der Flächenzuschnitt bzw. angrenzende Nutzungen dieses nicht zulassen. Deshalb ist eine Mindestbreite von 30 bis 40 m zwar ausreichend, wenn die örtlichen Bedingungen diese vorgeben aber eine Aufweitung bis zu 300 m ist wünschenswert. In geeignete Flächen können dann auch Funktionen wie kleine Spiel- und Sitzbereiche eingeordnet werden.

Als „grüne Korridore“ sind diese Grünflächen für die urbane Entwicklung von Bedeutung. Wohnumfeldgestaltung, Stadtklima, Stadtgliederung und Erholungsflächenverbund werden positiv beeinflusst.

Ziele:

- Aufbau eines multifunktionalen Grünsystems als Verbundnetz, insbesondere von Grünflächen, innerhalb der kompakten Stadt und mit der umgebenden Landschaft unter Einbeziehung von naturräumlichen Gegebenheiten

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

- stärkere Anbindung an Gewässerufer und Niederungsbereiche
- Verbesserung der Stadtgestaltung und des Stadtklimas
- Bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit erholungsrelevanten Freiflächen und deren Erreichbarkeit mit Fuß- und Radwegen.

Bestandserhaltung/Entwicklung:

- Erhaltung und Aufwertung vorhandener Grünverbindungen nach gestalterischen und ökologischen Gesichtspunkten
- Schutz vor Flächeninanspruchnahme, Einengung oder Zerschneidung und unzulässigen Nutzungen
- Sicherung einer soliden Qualität der Grünflächen orientiert an praktischen Gesichtspunkten der Pflege, schlichte Eleganz in der Gestaltung hat Vorrang vor überladener Gestaltungsvielfalt
- Standort- und funktionsgerechte Pflanzen- und Materialauswahl, solide Bauweisen orientiert an künftigen Nutzungen
- Wiederherstellung des naturräumlichen Zusammenhangs zur Warnow bis hin zum Rückbau vorhandener Bebauung und Versiegelung
- Einordnung von Grünverbindungen in neue Baugebiete in ausreichender Breite und Qualität, wenn die o. g. Funktionen erfüllt werden sollen.

<i>Ortsteil/Grünverbindung</i>	<i>Beschreibung/Maßnahmen</i>
WARNEMÜNDE „ Bahnhofsanlagen “	<ul style="list-style-type: none"> • Uferweg mit Wiesen- und Gehölzflächen • Sitzbereiche eingeordnet
„ Rostocker Str. “	<ul style="list-style-type: none"> • Wiese mit Gehölzflächen und Wegen • Umgestaltungskonzept erforderlich • Optimierung der Wegeverbindungen • Gehölzausformung
DIEDRICHSHAGEN Wohngebiet „Am Golfplatz“	<ul style="list-style-type: none"> • geplante Grünverbindung (Bebauungsplan) • oberirdische Regenentwässerung vorgesehen • Weg mit Sitzbereichen • illegale Nutzungen verhindern
LICHTENHAGEN „ Lichtenhäger Brink “	<ul style="list-style-type: none"> • Denkmalschutz • Boulevard mit Rasen- und Gehölzflächen • Hochbeete und Brunnenanlagen typisch • Spiel- und Sitzbereiche
GROß KLEIN „ Warnowblick “	<ul style="list-style-type: none"> • Wegeverbindung mit Rasenflächen und Gehölzgruppen • integrierte Sitz- und Spielbereiche • Übergang zur Warnow
„ Zum Laakkanal “	<ul style="list-style-type: none"> • geplante Grünverbindung (Bebauungsplan) • Objektplanung und Umsetzung erforderlich • Funktionen entsprechend Bedarf einordnen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

LÜTTEN KLEIN Turkuer Str.	<ul style="list-style-type: none"> • straßenbegleitender Weg • Rasen und Gehölzgruppen • Übergang zum Park Lichtenhagen
St.- Petersburger- Str./ Dragunsgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept vorhanden • Niederung mit naturnahen Bereichen (Hummelwiese, Streuobstwiese, Naturdenkmal) • in Randbereichen Flächenstrukturierung durch Gehölzfreistellung und Pflegemaßnahmen
SCHMARL „Schmarler Landgang“	<ul style="list-style-type: none"> • Objektplanung vorhanden, in Realisierung • parkartige Grünfläche mit Spiel- und Sitzbereichen, Kunstobjekten • Wiesenflächen mit umfangreichem Gehölzbestand
SCHMARL „Schmarler Bach“	<ul style="list-style-type: none"> • bachbegleitender Fuß- und Radweg mit Sitzbereichen • naturnahe Gestaltung
EVERSHAGEN B.-Brecht-Str.	<ul style="list-style-type: none"> • großzügige Rasenflächen, Gehölzgruppen und Sitzbereiche, Wege straßenbegleitend • integrierte Spiel- und Sportflächen • ergänzt durch private Grünflächen • Ausbaupotential vorhanden, Konzept erforderlich
A.- Kivi- Str.- Schmarler Bach	<ul style="list-style-type: none"> • parkartige Grünfläche, 2010 saniert • Fußweg mit Sitzbereichen teilweise bachbegleitend, angrenzende Kleingartenanlage • waldartiger Gehölzbestand
REUTERSHAGEN Hamburger Str.	<ul style="list-style-type: none"> • großzügige Grünfläche an einer Haupt-Stadteinfahrt • Rasenflächen mit Gehölzgruppen und diversen Wegeverbindungen
Goerdeler Str.	<ul style="list-style-type: none"> • großzügige Grünfläche mit Gehölzbestand • integrierte Sitzbereiche, Brunnenanlage und Kunstobjekt • intensive Gestaltungsbereiche mit Rosenpflanzungen und Stauden
KRÖPELINER-TOR- VORSTADT Warnowufer Bramow	<ul style="list-style-type: none"> • unverbauter Uferbereich • öffentliche Zugänglichkeit sichern, Uferweg • Verbindung zum Schwanenteichpark durch Rückbau bei Nutzungsaufgabe herstellen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

<p>„Kayenmühlengraben“ (Botanischer Garten bis Warnowufer)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • B-Plan vorhanden • Objektplanung erforderlich • Wiederherstellung einer grünen Verbindung zur Warnow
<p>„Elisabethwiese“ (Waldemarstr./Ratsplatz)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept vorhanden • temporäre Nutzungen aufgeben • Objektplanung und Umsetzung erforderlich <ul style="list-style-type: none"> - Wegeverbindungen - Spiel- und Sitzbereiche - Ergänzungen zur Schulfreiflächennutzung
<p>HANSAVIERTEL Parkstraße (Am Röper/Graf-Lippe-Str.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • parkartige Grünfläche durch Straßen unterbrochen • ausgebautes Wegenetz • prägender Großbaumbestand und Krokuswiese • integrierte Sitzbereiche • Erhaltungspflege erforderlich
<p>SÜDSTADT Südring</p>	<ul style="list-style-type: none"> • großzügige langgestreckte Grünfläche • prägende Gehölzgruppen, angrenzendes Wohngrün, ausgebautes Wegesystem mit Sitzbereichen • integrierte Brunnenanlage und Kunstobjekte • Erhaltungspflege erforderlich
<p>E.-Schlesinger-Str.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prägende Allee • z. T. doppelreihig (Jungbaumstadium mit Zukunftspotential) • angrenzende Schul- und Sportfreifläche sowie Freiflächen der Universität und Wohngrün
<p>Südwestliche Bahnhofsvorstadt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept vorhanden, B-Plan für Teilbereiche vorhanden • Objektplanung erforderlich • Landschaftsrasen mit Gehölzen • Wegeverbindung, ggf. LSW erforderlich
<p>BIESTOW Am Feldrain – Sildemower Weg</p>	<ul style="list-style-type: none"> • schmale Grünfläche • integrierter Sitzbereich und naturnahes Kleingewässer • Erhaltungspflege erforderlich
<p>STADTMITTE F.-Franz-Bahnhof</p>	<ul style="list-style-type: none"> • geplante Grünverbindung • Objektplanung erforderlich • Festsetzungen des B-Planes beachten • integrierter Spielbereich • optische Erweiterung durch angrenzende private Grünflächen vorsehen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Warnowufer Holzhalbinsel	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauungsplan vorhanden • naturnahe Grünfläche mit Gehölzen • ufernahe Wegeverbindung • private Sportflächen angrenzend • Integration von Spielstationen möglich • Sitzbereiche vorhanden • Erhaltungspflege erforderlich
BRINCKMANSDORF Petridamm bis Dierkow	<ul style="list-style-type: none"> • Grünfläche an einer Haupt-Stadteinfahrt • Wegeverbindungen, Sitzbereiche • Gehölzgruppe in Rasenflächen
Brinkmansdorf Weißes Kreuz	<ul style="list-style-type: none"> • parkartige Gestaltung • Weg mit Rasenflächen und Gehölzen • Naturdenkmale
DIERKOW Dierkower Damm bis Dierkower Allee incl. „Dierkower Graben“	<ul style="list-style-type: none"> • Grünfläche mit integrierter großzügiger Spiellandschaft • große Wiesenflächen mit Gehölzbestand • integriertes Kleingewässer, Sitzbereiche • Fortführung geplant • Erhaltungspflege erforderlich
Karnickelweg bis Zingelwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Grünfläche mit Rasen und integrierter großzügiger Spiellandschaft • Wegeverbindungen • naturnahe Gestaltung im südlichen Bereich, Übergang zur Niederung • Erhaltungspflege erforderlich
K.-Schumacher-Ring	<ul style="list-style-type: none"> • Grünraum im Wohngebiet • Rasenflächen mit Gehölzgruppen • integrierte Spiel- und Sitzbereiche • Überprüfung der Nutzungsansprüche
Dierkower Allee	<ul style="list-style-type: none"> • Grünfläche zwischen Wohngebiet und Bahnanlagen • integrierter Lärmschutzwall mit dahinterliegenden Spielbereichen und Sportflächen • Landschaftsrasen mit Bäumen und Alleen
TOITENWINKEL Toitenwinkler Allee- Hölderlinweg- Albert- Schweitzer- Str.- Schäferteich	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept erforderlich • Nutzung von Abrissflächen • Planung von Wegen und bedarfsgerechter Nutzungen

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

GEHLSDORF Uferpromenade	<ul style="list-style-type: none">• uferbegleitender Weg mit Rasenflächen und markantem Gehölzbestand• integrierte Sitzbereiche• Blickbeziehungen auf die Innenstadt• Fortführung des Uferweges in nördliche und östliche Richtung
ehem. Marinegelände	<ul style="list-style-type: none">• Wegeverbindung mit Wiesenbereichen und Gehölzgruppen• im westlichen Teil Anschluss an Spielbereich

III.2.3.3 Wegeverbindungen und begrünte Stadtplätze

Wichtige **Wegeverbindungen** werden in der Karte „Entwicklungskonzept“, ergänzend zur Darstellung der Grünverbindungen, gesondert mit einem Symbol ausgewiesen, wenn sie

- innerhalb von Grünflächen und Landschaftsräumen verlaufen bzw.
- Grünflächen sowohl miteinander als auch mit den umliegenden Landschaftsräumen verbinden.

Entscheidend für die Darstellung sind ihre besondere Relevanz für die Erholungsvorsorge sowie der verbindende Charakter. Das schließt auch die Erreichbarkeit der Grün- und Erholungsflächen ein. Die Kleingartenanlagen mit ihren Vereinen und (soweit vorhanden) Vereinshäusern sind in das Erholungswegenetz integriert.

Das vorhandene und geplante Fuß- und Radwegenetz innerhalb der Bauflächen der Stadt ist nicht Gegenstand der Betrachtung.

Wege in der freien Landschaft sowie Wegeränder und Feldraine können von jeder Person auf eigene Gefahr zum Zwecke der naturverträglichen Erholung betreten und mit Fahrrädern oder Krankenfahrstühlen befahren werden (§ 25 NatSchAG M-V). Eine Ausnahme bilden mit behördlicher Genehmigung gesperrte Wege. Dies kann z. B. aus wichtigen Gründen der Bewirtschaftung, des Feldschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege der Fall sein.

Zusammenhängende Wege mit Bedeutung für die Erholung sind insbesondere entlang der Küste westlich von Warnemünde, in der Rostocker Heide, am Ufer der Unterwarnow und an der Hechtgrabenniederung ausgewiesen. Eine detaillierte Differenzierung der Wegefunktionen erfolgt maßstabsbedingt in weiterführenden Planungen und Konzepten für Teilräume der Stadt. Dies sind z. B. Pflegewerke und Denkmalpflegerische Zielstellungen für Parkanlagen oder Biotopverbundentwicklungskonzepte für Teillandschaftsräume.

Begrünte Stadtplätze nehmen eine besondere Stellung im gesamtstädtischen Grünsystem ein. Ihre Präsenz ist eng mit der Stadtentwicklung verbunden, bis hin zu den Anfängen der Besiedlung. An markanten Punkten im Wegesystem liegend, stellen sie Orte des sich Begegnens und des Verweilens dar. Prägend ist die sehr

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

unterschiedliche Dimension, Gestaltung und Ausstattung mit Grün, Wasser, Mobiliar, Kunst und Spiel.

Maßstabsbedingt erfolgt im Landschaftsplan keine kartographische Darstellung der Stadtplätze.

Ziele:

Wegeverbindungen

- Aufbau eines multifunktionalen Wegesystems als Verbundnetz von Erholungsflächen.

Begrünte Stadtplätze

- Wiederbelebung der Stadtplätze als
 - Orte mit besonderem Flair
 - Treffpunkte („Informationsbörsen“) und als Ruhe- und Erholungspunkte im Stadtrubel.

Bestandserhaltung/Sanierung/Entwicklung:

Wegeverbindungen

- Erhaltung und bedarfsgerechte Sanierung vorhandener Wegeverbindungen nach funktionellen Ansprüchen / Berücksichtigung der Anforderungen der Verkehrssicherheit, der Barrierefreiheit und der (kostengünstigen) Pflege und Instandhaltung
- Kennzeichnung der Wege; dabei Trennung der Wander- und Radwege, Sport- und Lehrpfade von Reitwegen
- Erhaltung von Aussichtspunkten/Blickbeziehungen
- Schutz der Wege vor Flächeninanspruchnahme und unzulässigen Nutzungen
- nutzungsorientierte Ausstattung
- Herstellung von Wegeverbindungen („Lückenschluss“) z. B.:

Unterwarnow (Osthafengebiet) – Dierkow Ost,
Zugang zum „Botanischen Garten“ im Bereich Tschairowskistraße,
Park am Fischerdorf – Plantage,
Uferweg Gehlsdorf – Blockweg,
Biestower Feldflur

und als Vision:

Bereich Friedrich-Franz-Bahnhof – ehemaliges Gaswerk – Insel - „Fluß- und Sonnenbad“/Weißes Kreuz (Querung der gesicherten Fläche des ehemaligen Gaswerkes aktuell nicht zugelassen)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.2 Erfordernisse und Maßnahmen

Bereich Friedrich-Franz-Bahnhof – entlang Galgenbruch – Eisenbahnstrecke Rostock/Stralsund – Richtung Kassebohm (Wegeverlauf in der derzeitigen Trinkwasserschutzzone I des Trinkwasserschutzgebietes „Warnow“ gemäß Schutzzonenordnung verboten und nur unter Voraussetzung der Aufhebung derselben möglich)

- Einordnung neuer Baugebiete in das bestehende und zu entwickelnde Wegesystem.

Begrünte Stadtplätze

- A - Erhaltung der „lebendigen“ und B - schrittweise funktionelle und gestalterische Aufwertung der mehr oder minder begrünten Stadtplätze der Hansestadt Rostock:

A Universitätsplatz
 Am Brink
 Platz an der Viergelindenbrücke
 Doberaner Platz
 Margaretenplatz
 „Bürgerhus“ Groß Klein
 Zentrum Lütten Klein

B Neuer Markt
 Alter Markt
 Platz am Kröpeliner Tor/KTC
 Ulmenmarkt
 Reutershagen Markt.

III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

III.3.1 Landwirtschaft

III.3.1.1 Bewirtschaftungserfordernisse im Zusammenhang mit den Verpflichtungen nach Cross Compliance* und den Anforderungen der guten fachlichen Praxis

Land-, forst- und fischereiwirtschaftlicher Bodennutzung und Verwertung ihrer Erzeugnisse kommen eine bedeutende Rolle bei der Erhaltung der Landschaft zu. In Anerkennung dieser Rolle entwickelten sich verschiedene Ansätze zur konkreten Erfassung notwendiger Mindeststandards der Landbewirtschaftung. Es haben Kriterien einer guten fachlichen Praxis Eingang in verschiedene Bundesgesetze wie Bodenschutzgesetz, Naturschutzgesetz, Düngegesetz und Pflanzenschutzgesetz gefunden.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind neben den Anforderungen, die sich aus den für die Landwirtschaft geltenden Vorschriften ergeben, insbesondere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen Praxis zu beachten:

- die Bewirtschaftung muss standortangepasst erfolgen und die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristige Nutzbarkeit der Flächen muss gewährleistet werden,
- die natürliche Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) darf nicht über das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß hinaus beeinträchtigt werden,
- die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu vermehren,
- die Tierhaltung hat in einem ausgewogenen Verhältnis zum Pflanzenbau zu stehen und schädliche Umweltauswirkungen sind zu vermeiden,
- auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen,
- die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln hat nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts zu erfolgen; nach § 7 der Düngeverordnung ist eine Dokumentation über den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu führen,
- der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art des Anhanges IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH) oder einer europäischen Vogelart darf sich durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtern.

(§ 5 und 44 BNatSchG)

- die Bodenbearbeitung hat unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen,
- die Bodenstruktur ist zu erhalten oder zu verbessern,

* Bindung der EU-Agrarzahlungen an Verpflichtungen im Umweltschutz, bei der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit, bei Tiergesundheit und im Tierschutz

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

- Bodenverdichtungen, insbesondere durch Berücksichtigung der Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und des von den zur landwirtschaftlichen Bodennutzung eingesetzten Geräten verursachten Bodendrucks, werden so weit wie möglich vermieden,
- Bodenabträge werden durch eine standortangepasste Nutzung, insbesondere durch Berücksichtigung der Hangneigung, der Wasser- und Windverhältnisse sowie der Bodenbedeckung, möglichst vermieden,
- die naturbetonten Strukturelemente der Feldflur, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Feldraine und Ackerterrassen, die zum Schutz des Bodens notwendig sind, werden erhalten,
- die biologische Aktivität des Bodens wird durch entsprechende Fruchtfolgegestaltung erhalten oder gefördert,
- der standorttypische Humusgehalt des Bodens wird, insbesondere durch eine ausreichende Zufuhr an organischer Substanz oder durch Reduzierung der Bearbeitungsintensität erhalten. (§ 17 Abs. 2 BBodSchG)

- die Düngung wird nach Art, Menge und Zeit auf den Bedarf der Pflanzen und des Bodens unter Berücksichtigung der im Boden verfügbaren Nährstoffe und organischen Substanz sowie der Standort- und Anbaubedingungen ausgerichtet. Der Nährstoffbedarf der Pflanzen richtet sich nach ihrer Ertragsfähigkeit unter den jeweiligen Standort- und Anbaubedingungen sowie den Qualitätsanforderungen an die Erzeugnisse. (Düngegesetz § 3 Abs. 2)

- beim Aufbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsstoffen mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat ist ein direkter Eintrag von Nährstoffen in oberirdische Gewässer durch Einhaltung eines Abstands von mindestens drei Metern zwischen dem Rand der durch die Arbeitsbreite bestimmten Ausbringungsfläche und der Böschungsoberkante des jeweiligen oberirdischen Gewässers zu vermeiden, und dafür zu sorgen, dass kein Abschwemmen in oberirdische Gewässer erfolgt. (Düngeverordnung § 3 Abs. 6)

Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll (§ 20 Abs. 1 BNatSchG). Dazu ist auch die Einbeziehung der vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen notwendig. Insbesondere Ackerrandstreifen, Hecken und Schutzpflanzungen sowie Pufferstreifen zwischen intensiv genutzten Flächen und geschützten oder gefährdeten Lebensräumen bieten sinnvolle Möglichkeiten der Vernetzung.

Im Rahmen der Gewährung von EU-Fördermitteln werden diese seit 2005 mit der Erfüllung von Mindeststandards bei der Landbewirtschaftung verknüpft. Die Förderung erfolgt auf beihilfefähigen Flächen für Betriebe, die einen Antrag gestellt haben. Die Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung enthält eine Reihe zu erfüllender Anforderungen. Sowohl aus der Vogelschutzrichtlinie als auch der FFH-Richtlinie leiten sich Festlegungen zur Sicherung der vorhandenen Natur und Landschaft ab.

Bei Nichterfüllung werden den Betrieben die gewährten Fördermittel in Abhängigkeit von der Schwere des Verstoßes gekürzt. Betriebe, die keine Förderung in Anspruch nehmen, sind von den Cross-Compliance-Regelungen nicht betroffen. Sie haben jedoch die fachgesetzlichen Anforderungen, die für alle gelten, einzuhalten.

Für die Erhaltung der europäischen Vogelarten sind Beseitigungsverbote für bestimmte Landschaftselemente enthalten, die landesweit gelten. Daneben sind die spezifischen Anforderungen der Zielarten des jeweiligen Vogelschutzgebietes zu beachten.

Landschaftselemente (LE), die einem Beseitigungsverbot nach Cross Compliance unterliegen, sind (beihilfefähige Landschaftselemente ab 2012):

1. **Hecken und Knicks** - lineare Strukturelemente, überwiegend mit Gehölzen bewachsen – ab einer Länge von 10 Metern,
2. **Baumreihen** - mindestens fünf linear angeordnete, nicht landwirtschaftlich genutzte Bäume entlang einer Strecke von mindestens 50 Metern Länge,
3. **Feldgehölze** - überwiegend mit gehölzartigen Pflanzen bewachsene Flächen - mit einer Fläche ab 50 Quadratmetern bis max. 2.000 Quadratmetern,
4. **Einzelbäume** - freistehende Bäume, die als Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG geschützt sind,
5. **Feuchtgebiete** – Tümpel, Sölle, Dolinen bis max. 2.000 Quadratmetern, Biotope, die nach § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 des BNatSchG oder nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des NatSchAG M-V geschützt und über die Biotopkartierung erfasst und im Biotopverzeichnis enthalten sind - mit einer Größe von max. 2.000 Quadratmetern,
6. **Feldraine** – überwiegend mit gras- und krautartigen Pflanzen bewachsene, schmale Flächen - ab 2 Metern Breite
7. **Trocken- und Natursteinmauern, Lesesteinwälle**
8. **Fels- und Steinriegel** sowie **naturversteinte Flächen** - bis max. 2.000 Quadratmetern.

Ein davon abweichendes Beeinträchtungsverbot gilt für diese Landschaftselemente in ihrer Ausprägung als geschütztes Biotop. Ein Beeinträchtungsverbot gilt aber auch für die anderen nach Landesrecht geschützten Biotope, Alleen und Baumreihen im Rahmen der Ausübung der landwirtschaftlichen Tätigkeit. Ebenso sind die Umwandlung von Dauergrünland auf Niedermoorstandorten, d. h. mit einer Moormächtigkeit von mindestens 30 cm und die intensive landwirtschaftliche Nutzung von Ödland und naturnahen Flächen verboten. Letztere sind gleichzeitig genehmigungspflichtige Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinne.

Für die Landbewirtschaftung in FFH-Gebieten ergeben sich Bewirtschaftungsvorgaben, wenn Schutzgebietsverordnungen oder Managementpläne, aber auch Einzelanordnungen diese festlegen. Allgemein darf die Bewirtschaftung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Gleiches gilt für die Vogelschutzgebiete. Die entsprechenden Regelungen sind im BNatSchG im Abschnitt Netz „Natura 2000“ festgesetzt. Die dort angeführte Unzulässigkeit von Projekten kann unter anderem auch den Umbruch von Grünland mit Neuansaat und auch nicht genehmigungspflichtige Entwässerungsmaßnahmen betreffen. In Vogelschutzgebieten können Zeitpunkt der Mahd, Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel u.ä. Inhalt

von Regelungen der Schutzgebietsverordnung sein.

Abgeleitet daraus sind die nachfolgenden Schwerpunkte als Bewirtschaftungserfordernisse für die regionale Landwirtschaft:

- Erhaltung des Grünlandes auf Moor- und nassen Standorten und in den Niederungen der Warnow und ihrer Seitentäler sowie in Schutzgebieten,
- Schaffung von Randstreifen um geschützte Biotope und wertvolle Lebensräume von gefährdeten Arten bzw. der Schutzgebiete,
- Verhinderung von Bodenerosion und –eintrag in angrenzende Flächen bei der Ackerbewirtschaftung auf Standorten mit starker Hangneigung am Hellbachtal und am Toitenwinkler Bruch durch Schaffung von Randstreifen,
- Einhaltung eines Mindestabstandes zur Erhaltung von Alleen, Baumreihen, Feldhecken und Kleingewässern beim Pflügen,
- Beseitigung der Verwallung von Söllen und Kleingewässern, damit deren natürliche Entwässerungsfunktion wiederhergestellt wird,
- extensive Bewirtschaftung des Grünlandes in Schutzgebieten,
- aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Acker- und Dauergrünlandflächen dürfen in der Zeit vom 1. April bis 30. Juni weder gemulcht noch gehäckselt oder gemäht werden; der Aufwuchs ist mindestens einmal jährlich zu zerkleinern und ganzflächig zu verteilen (Mulchen oder Häckseln) oder zu mähen, das Mähgut ist von der Fläche abzufahren.

Daneben sind im Rahmen des Cross Compliance eine Reihe anderer „anderweitiger Verpflichtungen“ zu erfüllen, die aus den Bereichen Umwelt (Grundwasser, Klärschlamm, Nitrat, Lagerung von Jauche, Gülle, Mist und Silage), Tierhaltung (Kennzeichnung, Tierseuchen), Pflanzenschutz, Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit und Tierschutz kommen.

Auch bei Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Rahmenbedingungen bleiben nachfolgende Faktoren bestehen, die zum Rückgang von Arten führen:

- allgemeine Eutrophierung insbesondere nährstoffarmer Standorte,
- Be- und Entwässerung (Entstehung eines mittelfeuchten Standortniveaus, reduzierte Schwankungen), betroffen sind Arten feuchter oder trockener Standorte,
- Zerschneidung, Auswirkung auf Arten mit großem Revier bzw. störungsempfindliche Arten,
- intensive Bewirtschaftung von Flächen (u. a. Bodenverdichtung und Tiefpflügen durch maschinelle Bearbeitung, Grünlandumbruch mit Neuansaat) führt zur Verdrängung konkurrenzschwacher Arten extensiv bewirtschafteter Flächen (Wiesen, Heiden, Äcker),
- Strukturverlust durch Beseitigung von Rainen, Säumen, Hecken mit der Folge von Lebensraumverlust und Verinselung vorhandener Trittsteinbiotope,
- Aussterben von Begleitarten von Getreide u. a. durch gezielten Herbizideinsatz und Saatgutreinigung,
- Einsatz von Bekämpfungsmitteln mit Eintrag in die Umwelt- und Nahrungskreisläufe mit Auswirkungen für auf Schadstoffe empfindlich reagierende Arten.

Eine nachhaltige Wirtschaftsweise und der verantwortungsvolle Umgang mit den genutzten Ressourcen, die gleichzeitig auch Natur und Umwelt schont, ist durch alle in der Landwirtschaft Tätigen notwendig.

III.3.1.2 Strukturaneicherung der Landschaft und Biotopverbund

In § 21 Abs. 6 des BNatSchG bestimmt der Gesetzgeber, in den von der Landwirtschaft geprägten Flächen die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen linearen und punktförmigen Elemente, insbesondere Hecken, Feldraine und Trittsteinbiotope zu erhalten. Dort, wo sie nicht in ausreichendem Maß bestehen, sind derartige Elemente neu zu schaffen. Mit dieser Vorgabe soll die Strukturaneicherung der Agrarlandschaften gesichert und gefördert werden. Es ist dringend geboten, gegen die Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten neue Maßstäbe zu setzen. Insbesondere der Verinselung der Lebensräume und der Reduzierung der Artenvielfalt gilt es entgegen zu treten. Neben diesen Faktoren haben die Strukturelemente auch positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Eine Verpflichtung der Landwirte zur Strukturaneicherung großer freier Agrarflächen lässt sich aus den gesetzlichen Festlegungen aber nicht ableiten.

Für die Umsetzung der Vorgaben stehen in der Hansestadt Rostock nachfolgend genannte Möglichkeiten zur Verfügung:

- Festsetzung in Bebauungsplänen
- Festsetzung in Flurneuerordnungsverfahren
- Umsetzung über Kompensationsmaßnahmen
- Umsetzung über mögliche Förderprogramme des Landes.

Im GLRP MM/R werden Schwerpunktbereiche zur Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen kartographisch dargestellt. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche > 5 ha, die weniger als 75 % der durchschnittlichen naturräumlichen Ausstattung aufweisen. Als Grundlage für das Vorhandensein von Strukturen in der Offenlandschaft diente die landesweite Biotop- und Nutzungskartierung sowie die Erfassung der nach § 20 Landesnaturschutzgesetz (jetzt NatSchAG M-V) geschützten Biotope. Auf dem Territorium Rostocks bestehen demnach Defizite in den Landschaftsräumen Stuthof – Nienhagen und Diedrichshagen – Lichtenhagen.

Auf den offenen Flächen sind bei Neuanlage von Strukturen die örtlichen Besonderheiten zu beachten. So dürfen z. B. keine Vogelrastplätze auf Ackerflächen mittels Feldhecken oder Feldgehölzen beeinträchtigt werden. Dies betrifft auch die beiden oben genannten Landschaftsräume, die Schwäne und Wildgänse zur Äsung nutzen. Hier sollten Landschaftselemente ohne vertikale Ausprägung, bzw. Kleinstgehölzstrukturen mit entsprechendem Abstand zum Einsatz kommen. Um der funktionalen Eignung gerecht zu werden, muss neben der Mindestdichte auch eine

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

bestimmte Mindestqualität Beachtung finden. Ebenso darf die Bewirtschaftung der Flächen keiner unzumutbaren Beeinträchtigung unterliegen.

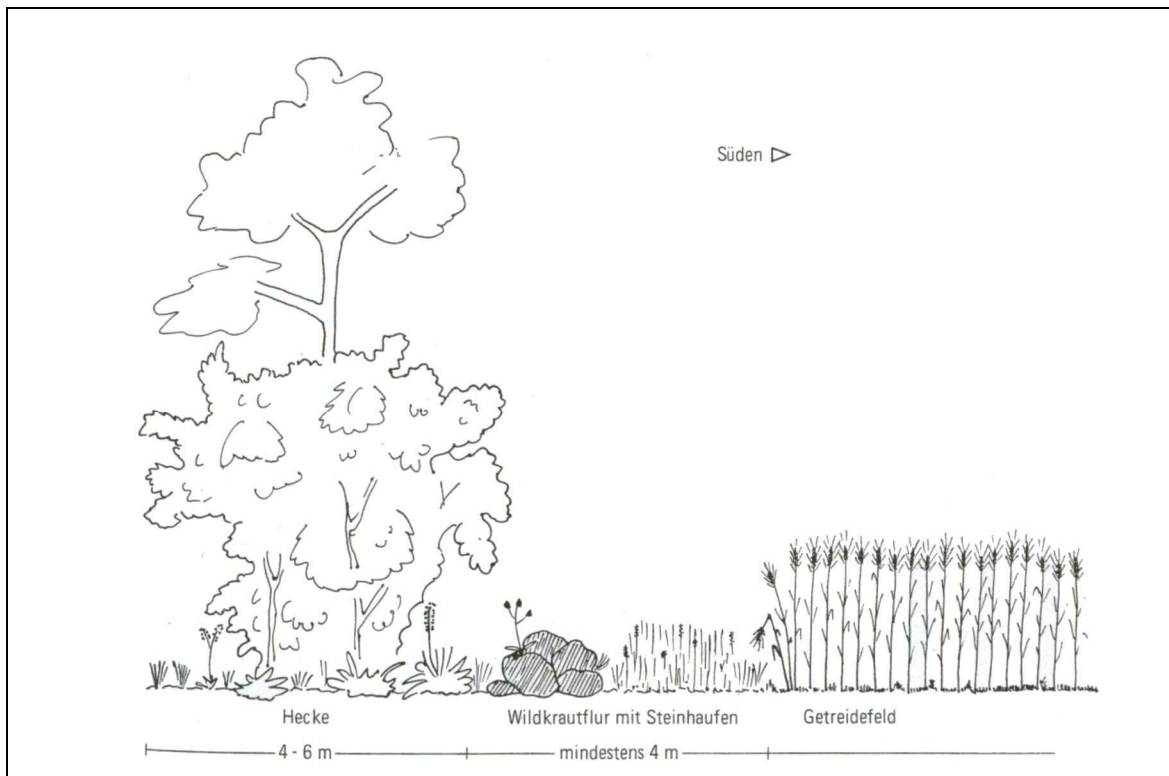
Die Neuanlage von Strukturelementen auf dem Gebiet der Hansestadt Rostock wird bei größerer Ausprägung plangraphisch in der Karte „Entwicklungskonzept“ dargestellt, so in den Landschaftsräumen Diedrichshagen – Lichtenhagen, Biestow, südlich Krummendorf und südlich des Peezer Baches. Alle weiteren notwendigen Strukturen werden in den Konzepten zum Biotopverbund für die einzelnen Teillandschaftsräume erarbeitet. Für die Biestower Feldflur, das Hechtgraben-Gebiet, die Nienhäger Fluren und das Diedrichshäger Land liegen bereits entsprechende Ausarbeitungen vor (vgl. Kap. III.1.2.1).

Zur Aufwertung ausgeräumter Agrarlandschaften kommen insbesondere nachstehend genannte Lebensräume für eine Neuanlage in Betracht:

<i>Kleingewässer</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Tümpel▪ Weiher▪ Abgrabungsgewässer
<i>Flächenhafte Gehölzstrukturen</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Feldgehölze▪ Laubgebüsche▪ Baumgruppen
<i>Lineare Gehölzstrukturen</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Baumreihen▪ Strauchhecken▪ Baumhecken
<i>Punktuelle Gehölzstrukturen</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Einzelbäume
<i>Säume</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Wegraine▪ Heckensäume▪ Gewässerrandstreifen▪ Böschungen▪ Brachefläche
<i>Kleinststrukturen</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Lesesteinhaufen▪ Lesesteinwälle▪ Findlinge▪ Totholzhaufen.

Den schematischen Aufbau einer neu anzulegenden Hecke zeigt beispielhaft die folgende Abbildung.

Abbildung 19 Skizze einer Hecke mit Wildkrautflur in intensiv genutzten Agrarlandschaften (Quelle: BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 1986)



Seit 1990 wurden im Planungsraum zahlreiche Strukturelemente im Rahmen von Bebauungsplänen und Kompensationsmaßnahmen in die Offenlandschaft eingebracht. In der Regel handelte es sich hierbei um lokale Aufwertungen ohne Betrachtung eines größeren Landschaftsraumes. Es entstanden überwiegend lineare und flächige Gehölzstrukturen. Ein zweiter Schwerpunkt war die Anlage von Kleingewässern.

In einzelnen Regionen erfolgten umfangreichere Aufwertungen der Offenlandschaften. Dies sind:

Militärgelände am Vorwedener Weg

Die ausgeräumte Landschaft, heute eine extensiv bewirtschaftete Wiese, wurde vorbildlich mit Strukturen ausgestattet:

Anlage von zwei Kleingewässern, Pflanzung von drei Feldhecken sowie drei Baumreihen, Anlage eine Kopfbaumreihe, Schaffung von drei Lesestein- und eines Totholzhaufens, Belassung von Staudensäumen am Koppelrand.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

Niederung und Umfeld am Peezer Bach

Anlage von zwei Kleingewässern, Pflanzung von Strauchbereichen mit Wildäpfeln, Schließung von Lücken in den Kopfbaumbeständen, Anpflanzung von drei Feldhecken, Belassung von Staudensäumen am Peezer Bach und entlang des Radwanderweges.

Umfeld des Liepengrabens

Aufwertung der Fläche mit Kleingewässern, linearen Gehölzstrukturen und Staudensäumen an Fließgewässern sowie flächige Gehölzpflanzungen.

Fläche östlich Hinrichshagen

Aufwertung einer extensiv genutzten Wiesenfläche mit zwei Kleingewässern, vier Feldhecken, einer Baumreihe und mehreren Solitärbäumen und Staudensäumen.

Neben den bereits realisierten Maßnahmen sind weitere Vorhaben beabsichtigt:

Oberes Carbäktal

Anlage eines Kleingewässers

Reutershäger Wiesen

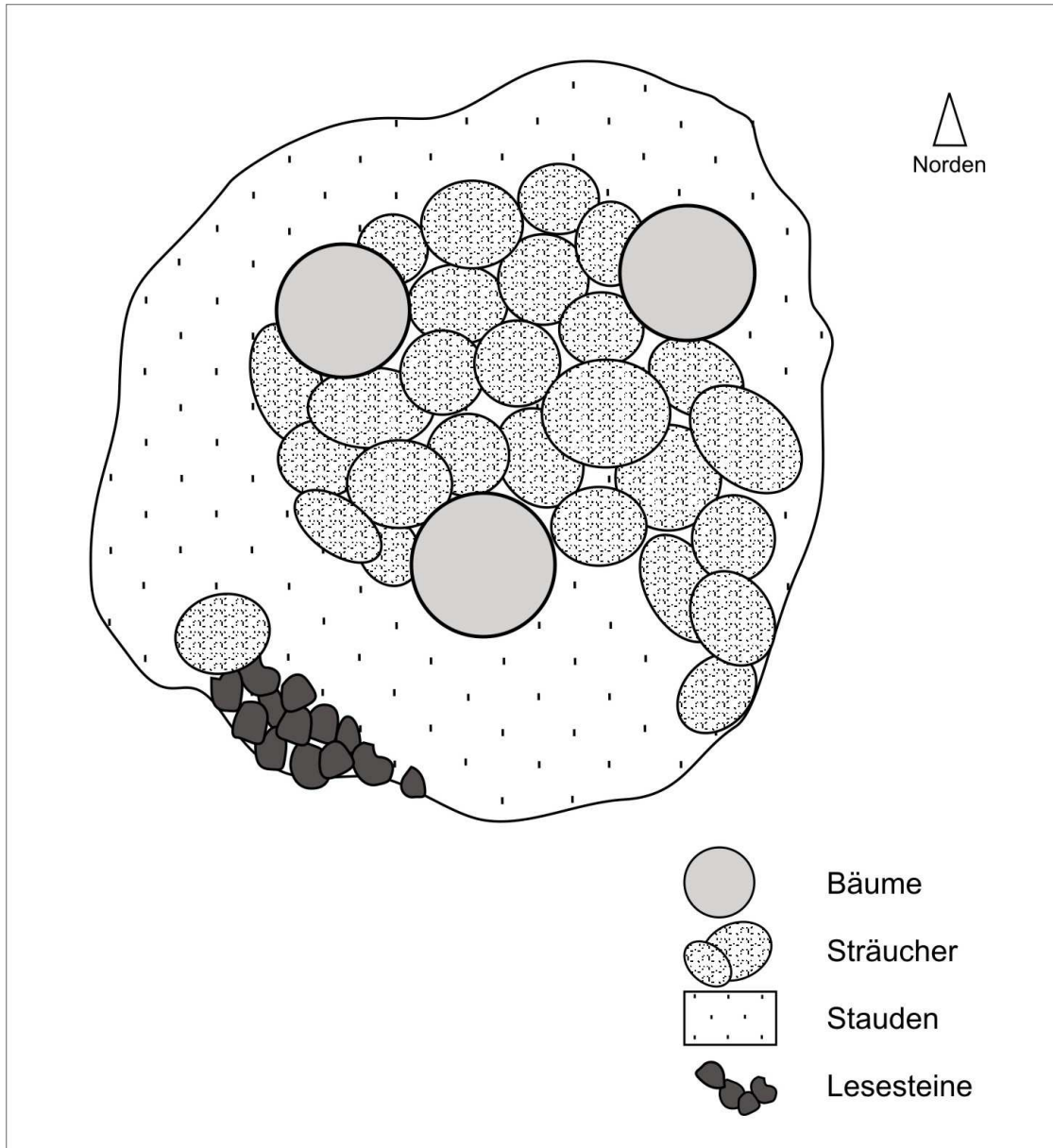
Anlage eines Kleingewässers

Raum Diedrichshagen

Anlage von Feldgehölzinseln (siehe Abb. 20), Mindestabstand untereinander 170 bis 200 Meter. Da der Landschaftsraum einerseits Defizite bei den Strukturelementen aufweist und andererseits von Rastvögeln genutzt wird, können nur sehr begrenzt Kleingehölze eingeordnet werden. Es ist vorgesehen, diese im nördlichen Bereich von bestehenden Kleingewässern anzulegen. Sie sollen eine Fläche von etwa 100 m² besitzen. An Baum- sowie Straucharten sind Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Weißdorn (*Crataegus sp.*), Rosen (*Rosa sp.*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) geeignet. Zwischen Gehölz und Gewässer ist eine kräuterreiche Fläche zu belassen.

Das Umsetzen der planerischen Vorgaben ist in der Praxis, besonders im städtischen Raum grundsätzlich nicht einfach. Grenzen setzen vor allem auch private Grundflächen. Die Mehrzahl der Neuanlagen wurde daher auf Acker- und Wiesenflächen der Kommune, des Landes und des Bundes realisiert.

Abbildung 20 Schema für eine Feldgehölzinsel



III.3.1.3 Schutz von Gewässern vor stofflichen Belastungen

Die erhöhte Belastung der Landschaft einschließlich der Gewässer mit Nährstoffen ist noch immer ein schwerwiegendes Problem des Naturschutzes. Als Ursache für die diffusen Stoffausträge können insbesondere der übermäßige Einsatz von Mineral- und Wirtschaftsdünger sowie die Mobilisierung vorhandener Nährstoffdepots im Boden angesehen werden. Vom Gesetzgeber wurden daher im § 5 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes einige Grundsätze für die gute fachliche Praxis der Landwirtschaft formuliert, die auch die Düngung tangieren, siehe Kapitel III.3.1.1.

Weitere konkretere Bestimmungen mit dem Umgang von Düngemitteln nach dem Düngegesetz des Bundes sowie der Düngeverordnung sind:

- Vor der Aufbringung von wesentlichen Nährstoffmengen ist der Düngemittelbedarf der Kultur sachgerecht festzustellen.
- Vor der Aufbringung wesentlicher Nährstoffmengen sind die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen vom Betrieb zu ermitteln.
- Das Aufbringen von Düngemitteln mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat darf nicht erfolgen, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder durchgängig höher als fünf Zentimeter mit Schnee bedeckt ist.
- Beim Aufbringen von Düngemitteln mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphor ist dafür zu sorgen, dass kein Abschwemmen in oberirdische Gewässer erfolgt und der direkte Eintrag durch Einhaltung der vorgegeben Abstände vermieden wird.
- Auf Ackerflächen mit starker Hangneigung zu Gewässern dürfen Düngemittel mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphor nur nach bestimmten Festlegungen ausgebracht werden.
- Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
- Für das Ausbringen von Wirtschaftsdüngern auf Grün- und Ackerland sind die festgesetzten Obergrenzen einzuhalten.

Im Planungsraum sind die Kleingewässer (Sölle, Weiher, Tümpel), die kleineren Fließgewässer und die isolierten Feuchtgebiete in der Feldflur besonders betroffen. Jahrzehntelange Einträge aus der Landwirtschaft zeigen hier deutliche Spuren der Überdüngung.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Stadtgebiet ist zur Vermeidung bzw. Minimierung von Einträgen in die Fließ- und Kleingewässer die Einrichtung von Pufferzonen sinnvoll. Diese sollten aus extensiv bewirtschafteten (dünger- und pflanzenschutzmittelfrei), 30 Meter breiten Grünstreifen bestehen. An Fließgewässern tragen auch lineare Gehölzpflanzungen zur Minimierung von Einträgen bei. Auf erosionsgefährdeten Hanglagen ist mittels geeigneter Maßnahmen dem Abschwemmen von Bodenbestandteilen entgegenzuwirken.

In der Praxis sind diese Vorgaben auf kommunalen Acker- und Grünlandflächen durch entsprechende Auflagen in den Pachtverträgen zu realisieren.

Speziell für das Trinkwasserschutzgebiet „Warnow“ sind die Vorgaben der Schutzzonenordnung für Acker- und Grünlandnutzungen und für Beweidung einzuhalten (vgl. Kap. III.2.1.1.11).

In der regionalen Bewertung der bedeutsamen Seen > 10 Hektar und der Betrachtung der Fließgewässer weist der GLRP MM/R auch auf Defizite in der Hansestadt Rostock hin. Es handelt sich um den Radelsee, um den Südarms des Peezer Baches sowie um die Oberwarnow ab Wehr südwärts. Zur Sicherung der lebensraumtypischen Vegetation und bedeutender Zielartenvorkommen ist dringend die Wasserqualität zu verbessern. Als Handlungsschwerpunkt sind hier Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Minimierung von Stoffeinträgen notwendig.

III.3.1.4 Erhöhte Bewirtschaftungsanforderungen zum Erhalt der Lebensräume und Rastgebiete ausgewählter Vogelarten

Laut Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) haben die EU-Mitgliedsstaaten für die im Anhang 1 aufgeführten europäischen Vogelarten Schutzmaßnahmen zu treffen. Dies betrifft insbesondere die Ausweisung von Vogelschutzgebieten. Im Planungsraum sind aktuell folgende Brutvogelarten des Anhang 1 der Richtlinie bekannt:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Kranich (*Grus grus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Sperbergrasmücke (*Sylvia misoria*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*).

Schwerpunktorkommen an Brut- und Rastvögeln von europäischer Bedeutung befinden sich entlang des Urstromtals der gesamten Oberwarnow. Aufgrund der hohen Wertigkeit wurde deshalb der Warnowabschnitt zwischen Eisenbahnbrücke Rostock – Stralsund und Stadtgrenze in das Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (DE 2137-401) integriert. Die Fläche im Stadtgebiet beinhaltet das Naturschutzgebiet „Unteres Warnowland“, den geschützten Landschaftsbestandteil „Weidenbruchwald am Wasserwerk“ und die Knochenhauerwiese.

Auf den bewirtschaftungsfähigen Flächen ergeben sich für den Landwirt erhöhte Anforderungen zum Erhalt der Offenlandlebensräume:

- Erhalt und Pflege offener und halboffener Landschaftsbereiche,
- Erhalt der Grünlandflächen durch extensive Nutzung,
- Erhalt des Struktureichtums in den Feuchtgebieten,
- Sicherung eines hohen Grundwasserstandes bei Grünland auf Niedermoor.

Weitere Maßnahmen betreffen die Pflege und Entwicklung des Vogelschutzgebietes, die über einen entsprechenden Managementplan zu erarbeiten sind. Alle Nutzungen müssen in Übereinstimmung mit den für die Brut- und Rastvogelarten des Schutzgebietes festgelegten Maßnahmen erfolgen. Zu den wichtigsten Schutzerfordernissen, die den Erhalt und die Aufwertung der Lebensräume ausgewählter Vogelarten beinhalten, zählen:

- Erhalt möglichst störungsarmer Ufer- und Wasserbereiche,
- Erhalt der Wasserröhrichte,
- Erhalt ausgedehnter Seggenriede,
- Erhalt und Pflege von Feuchtwiesen,
- Erhalt von Flachwasserzonen,
- Erhalt und Wiederherstellung von Überflutungsräumen,
- Erhalt und Entwicklung von Gehölzstrukturen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

Neben der Ausweisung von Schutzgebieten sollen auch Offenlandbereiche außerhalb der Europäischen Vogelschutzgebiete mit Bedeutung für Rast- und Zugvögel erhalten bleiben. Der GLRP MM/R weist für Rostock den Küstenstreifen, den Breitling und die Unterwarnow mit hoher bis sehr hoher Rastplatzfunktion aus. Der Heiligensee sowie Flächen am Peezer Bach und bei Diedrichshagen besitzen eine mittlere bis hohe Bedeutung. An Rastvogelarten mit Schwerpunktorkommen treten unter anderem Bergente (*Aythya marila*), Bläßhuhn (*Fulica atra*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Kranich (*Grus grus*), Löffelente (*Anas clypeata*), Mittelsäger (*Mergus serrator*), Pfeifente (*Anas penelope*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Saatkrähe (*Corvus frugilegus*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schnatterente (*Anas strepera*), Singschwan (*Cygnus cygnus*) und Tafelente (*Aythya ferina*) auf.

An diesen Rastplätzen ergeben sich erhöhte Anforderungen an alle Nutzer aber auch an die Planung.

Wasserbereiche

In den Küstengewässern einschließlich Unterwarnow und Breitling sind der Nahrungsreichtum, die Wasserqualität sowie die Störungsarmut entscheidende Faktoren für die dauerhafte Nutzung als Rastplatz.

Erfordernisse und Maßnahmen:

- Sicherung von Flachwasserbereichen im Breitling und Unterwarnow
- Steuerung der intensiven Freizeitaktivitäten
- Steuerung der touristischen Nutzungen
- Steuerung der Aktivitäten im Luftraum (Flugsport)
- Freihaltung von Bepflanzungen (Windkraftanlagen).

Offenlandbereiche

Zur Sicherung der Lebensraumfunktion sind das Nahrungsangebot, die Störungsarmut sowie die Unzerschnittenheit der Landschaft und landwirtschaftliche Nutzflächen wichtige Voraussetzungen (vgl. Kapitel III.3.1.2).

Erfordernisse und Maßnahmen:

- Verzicht auf Anlage von linearen Gehölzstrukturen
- Freihaltung von Aufforstungen
- Besucherlenkung
- Steuerung der intensiven Freizeitaktivitäten
- Steuerung der touristischen Nutzungen
- Freihaltung von Bepflanzungen (Windkraftanlagen)
- Verzicht auf Vergrünung auf landwirtschaftlichen Kulturen.

Insbesondere Wildgänse sowie Schwäne benötigen neben den Rast- und Schlafplätzen auch geeignete Flächen zur Nahrungsaufnahme.

Die Äsung erfolgt im Winterhalbjahr oft auf Flächen mit Raps oder Wintergetreide. Es ist daher auf einen ausreichenden Anteil von Ackerflächen mit entsprechenden Kulturen zu achten. Im Umfeld von Kranichrastplätzen sollten die abgeernteten Maisfelder erst nach dem Herbstzug bearbeitet werden.

III.3.2 Forstwirtschaft

III.3.2.1. Bewirtschaftungserfordernisse

Die Art, die Intensität und die Ziele der kommunalen Waldbewirtschaftung sind entscheidend geprägt durch gesetzliche Rahmenbedingungen und durch die Zielstellungen und Möglichkeiten des Eigentümers, der Hansestadt Rostock. Die daraus resultierenden Vorgaben sollen über naturnahe und gleichzeitig multifunktionale Waldbewirtschaftung umgesetzt werden. Sie ermöglichen nachhaltig Schutz und Nutzung des städtischen Waldes im Sinne einer Umweltdienstleistung für die Rostocker Bürger und ihre Gäste.

Die für eine Umsetzung erforderlichen Ziele und Vorgaben sind neben den gesetzlichen Vorgaben hauptsächlich in

- a) den notwendigen Fachplanungen (Forsteinrichtung, Standortserkundung, Waldbiotopkartierung, FFH- Managementplan) und
- b) der FSC- Zertifizierung festgelegt.

Dies bedeutet für die Waldbewirtschaftung

- möglichst viele Waldfunktionen auf jeder Fläche zur Verfügung zu stellen,
- notwendige Rangfolgen mit gezielter Vorgehensweise zugunsten einer Funktion vorzunehmen,
- naturnahen, baumarten- und strukturreichen sowie stabilen Waldlebensraum mit seinen typischen Tier- und Pflanzenarten und deren abiotischen Grundlagen (z.B. Boden) zu sichern,
- die nachhaltige Erzeugung und Nutzung des Rohstoffes Holz in großer Sortimentsvielfalt und hohem Wert zu gewährleisten,
- ökonomische und soziale Kriterien optimal zu beachten und auszunutzen.

Die dazu festgelegten **Grundsätze für die Waldbewirtschaftung** (Umsetzung der Forsteinrichtungsplanung) gelten für die gesamte Waldfläche und beinhalten u.a. standortgerechte Baumartenwahl, Arten- und Strukturreichtum, angemessener Anteil absterbender und toter Bäume aber auch Schutz, Erhalt und Förderung seltener Arten sowie ihrer speziellen Lebensräume, Ausweisung bewirtschaftungsfreier Flächen sowie eine tragbare Wilddichte. Es gibt keine Kahlschläge zur Waldverjüngung und auch keinen Einsatz von Pestiziden oder Dünger etc. im Wald. Ein flächiges Befahren der Waldböden ist ebenfalls ausgeschlossen.

Für einzelne Waldbehandlungsgruppen werden über diese Grundsätze hinaus weitere konkrete Vorgaben über die forstlichen Fachplanungen definiert.

III.3.3 Küsten- und Sturmflutschutz

Aus den Konflikten, die mit dem Klimawandel einhergehen (vgl. Kap. II.3.3), resultieren folgende Handlungsempfehlungen:

- Die öffentliche Aufklärung der Bevölkerung über relevante Gefahren durch Stürme, Sturmfluten, Überflutungen und Küstenrückgang hat zunehmende Bedeutung.
- Die Schaffung neuer Problembereiche durch Bebauung in potenziellen Gefährdungsräumen, die von Überflutungen, Küstenrückgang und Steilküstenabbrüchen bedroht sind, sollte durch konsequente Anwendung der gesetzlichen Regelungen vermieden werden. Die Begründung neuer Küstenschutzanforderungen kann so ausgeschlossen werden. Sicherheitsabstände an rückgängigen Küsten sollten in der Regel so gewählt werden, dass für die neuen Baukörper ein Mindestnutzungszeitraum von 100 Jahren gewährleistet ist. Dies dient nicht allein der Risikobegrenzung, sondern auch dem Erhalt von Handlungsoptionen des Landes.
- Die vorhandenen Küstenschutzanlagen sind sukzessive an die veränderten Bedingungen anzupassen bzw. langfristig ist deren selektive Rückverlagerung dort zu planen und schrittweise zu realisieren, wo der technisch-ökonomische Aufwand nicht in vernünftigem Verhältnis zum Nutzen steht.
- Fortsetzung und Förderung eines wissenschaftlichen Küstenmonitorings durch Fachbehörden des Landes in Zusammenarbeit mit Universitäten/Hochschulen mit dem Ziel, Gefährdungspotenziale zu erkennen, zu dokumentieren und in Geoinformationssystemen sowie Karten vorzuhalten.

III.3.4 Siedlung, Industrie und Gewerbe

III.3.4.1 Anforderungen an eine umweltschonende Siedlungsentwicklung

Die Hansestadt Rostock ist ein Siedlungsschwerpunkt (Oberzentrum, Regiopole) innerhalb von Mecklenburg-Vorpommern. Somit bedeutet das auch eine Konzentration der Wirtschaft und des Wohnens.

Der Bedarf an Wohneigentum, möglichst im Grünen, hat in den letzten 15 Jahren zu einem Siedlungsdruck in Richtung freie Landschaft (meist landwirtschaftlich genutzter Flächen) geführt.

Die Untersuchungen im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ergaben, dass bis 2020 weitere 245 ha Wohnbauflächen benötigt werden.

Für die Entwicklung neuer gewerblicher Bauflächen und Gewerbegebiete wurde ein Bedarf von rund 121 ha ermittelt.

Insgesamt weist der Flächennutzungsplan (Stand 2009) bis zum Planungshorizont 2020 **640,2 ha** geplante Bauflächen nach begründetem Bedarf aus.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

Dieser Entwicklung kann nur durch Flächen schonende Bauweise („kompakte Stadt“), der konsequenten Einhaltung des Prinzips **Innenentwicklung vor Außenentwicklung** einschließlich bedarfsgerechter Umnutzungen bereits bebauter Flächen mit Vorrang vor Neuausweisungen und Entsiegelung nicht mehr genutzter Flächen und Gebäude im Außenbereich entgegengewirkt werden.

Die Fortschreitung weiterer Siedlungsentwicklungen in die Landschaft hat immer auch eine Minderung der Freiraumqualität und den Verlust ökologischer Ressourcen insgesamt zur Folge.

Einer effizienten Freiraumsicherung kommt daher eine hohe auch stadtgestalterische Bedeutung zu. An die Siedlungsentwicklung sind deshalb vordringlich auch landschaftsplanerische Anforderungen zu stellen.

Das Leitbild „Grüne Stadt am Meer – Wir sind eine grüne Stadt am Meer und wollen ihre Lebensqualität weiter erhöhen“, ist konsequenter zu verfolgen.

Ziele:

- Konfliktvermeidung, -minimierung bei der Ausweisung von Bauflächen
- Minimierung des Flächenverbrauches
- Kompensation von Eingriffen
- Erhalt bzw. Entwicklung eines funktionsgerechten Grünflächensystems in den Siedlungsbereichen
- Schutz städtischer Freiflächen und des Siedlungsumlandes
- Erhalt und Entwicklung typischer Orts- und Landschaftsbilder
- Schutz klimatisch bedeutsamer Funktionen (Frischlufthversorgung, Frisch- und Kaltluftproduktion, Sicherung von Frischluftbahnen).

Bestandserhaltung/Sanierung/Entwicklung:

- Vermeidung bzw. Minimierung der Inanspruchnahme von Teilen des Landschaftsraumes zu Bebauungszwecken, wenn nicht zwingende Gründe im überwiegenden öffentlichen Interesse vorliegen und Standortalternativen nachweislich nicht vorhanden sind
- intensive Nutzung bestehender Standorte hat Vorrang vor Neuausweisungen (Innen- vor Außenentwicklung)
- Schutz der Niederungssysteme, Schutzgebiete und geschützten Biotope, Wald- und Überflutungsgebiete vor intensiver Nutzung und Bebauung
- Einhaltung der Umweltqualitätsziele und -standards gemäß Umweltqualitätszielkonzept der HRO (vgl. Kap. III.1.2)
- Vernetzung der Grünelemente des Siedlungsbereiches mit der umgebenden Landschaft

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

- Vermeidung des unkontrollierten Wucherns der Siedlung in die Landschaft
- Vermeidung der Entstehung von Splittersiedlungen
- Förderung der Eigenart und Identität der Ortsteile durch differenzierte Grüngestaltung unter Einbeziehung vorhandener natürlicher Besonderheiten und von Landschaftselementen
 - Schaffung öffentlich nutzbarer Freiräume mit hoher grüngestalterischer Qualität und bedarfsgerechter Ausstattung einschließlich der fachgerechten Erhaltung und Pflege
 - Schutz von für das Wohlbefinden und die Erholung bedeutsamer Bereiche wie Gewässer, Parkanlagen und Wald
 - Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung
- standortgerechte Begrünung von Wohn- und Gewerbestandorten zur Sicherung eines gesunden Wohn- und Arbeitsumfeldes unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Ansprüche an die Flächennutzung auch zur Sicherung der wirtschaftlichen Attraktivitäten (Begrünung als ökologischer Marketingfaktor)
- Ausrichtung der Wohnumfeldgestaltung hinsichtlich der Ausstattung mit bedarfsgerechten, funktionsbezogenen Grünflächen auch unter Berücksichtigung des demographischen Wandels, der kulturellen, altersbedingten und sozialen Besonderheiten
- Vermeidung einer Bebauung im Gewässerschutzstreifen und Realisierung der öffentlichen Zugänglichkeit der Uferbereiche auch im bebauten Siedlungsbereich z. B. Uferrad- und -fußweg an der Warnow
- Sanierung und Nutzung von Brach- und Altablagerungsflächen (Flächenrecycling)
- Anwendung Flächen sparender Bauweisen (kompakte Stadt) bei gleichzeitiger Sicherung ausreichender Freiräume in hoher Qualität
- vollständiger Ausgleich von versiegelten Flächen; Priorität haben Entsiegelungsmaßnahmen im Außenbereich
- Einhaltung artenschutzrechtlicher Bestimmungen bei Sanierungsarbeiten (Gebäude bewohnende Arten wie Fledermäuse, Schwalben usw.)
 - Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit
 - Schaffung von Quartierangeboten bei sanierten Gebäuden
 - Förderung vorbildlicher Artenschutzmaßnahmen
- Erhaltung bzw. Schaffung von Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen und Sicherung von Frischluftbahnen durch Freihaltung bzw. Rückbau von Bauflächen.

III.3.4.2 Anforderungen an den Erhalt und die Entwicklung eines Freiraumsystems im Stadt-Umland-Raum Rostock

Mit dem Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) M-V (2005) wurden landesweit 6 Stadt-Umland-Räume festgelegt (Kap. 3.1.2 Stadt-Umland-Räume).

Der Stadt-Umland-Raum Rostock wird derzeit gebildet aus

- der Hansestadt Rostock (Kern des Stadt-Umland-Raumes Rostock) und
- den 21 Umlandgemeinden: Admannshagen-Bargeshagen, Benitz, Bentwisch, Börgerende-Rethwisch, Broderstorf, Elmenhorst/Lichtenhagen, Gelbensande, Klein Kussewitz, Kritzmow, Lambrechtshagen, Mönchhagen, Nienhagen, Papendorf, Pölchow, Poppendorf, Roggentin, Rövershagen, Stäbelow, Steinfeld, Ziesendorf und anteilig Dummerstorf (Kessin, Kavelstorf und Damm gehören nunmehr zur Gemeinde Dummerstorf).

Die Zuordnung der Gemeinden zum Stadt-Umland-Raum erfolgte gemäß den Kriterien des LEP M-V (2005).

Die interkommunalen Beziehungen zwischen der Regiopole Rostock und den Umlandgemeinden sollen zum beiderseitigen Nutzen weiterentwickelt werden. Die dem Stadt-Umland-Raum zugeordneten Gemeinden unterliegen dabei einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Dieses gilt für Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit Auswirkungen auf andere Gemeinden im Stadt-Umland-Raum. In diesem Zusammenhang wurde parallel zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm MM/R (2011) vom „Arbeitskreis Stadt-Umland-Raum-Rostock“ unter der Moderation des Amtes für Raumordnung und Landesplanung MM/R ein **Entwicklungsrahmen für den Stadt-Umland-Raum Rostock** (November 2011) erarbeitet. Die Formulierung der **Leitlinien zur Freiflächengestaltung** erfolgte bisher nur skizzenhaft und unterliegt einem weiterzuführenden Arbeitsprozess:

- *„Erhalt und Sicherung von Biotop- und Ökosystemstrukturen als Lebensraumpotenziale mit den Schwerpunkten:*
 - *Pflege und Entwicklung von Lebensräumen zur Erstellung und Stärkung eines Biotopverbundsystems zwischen den Siedlungs- und Gewerbeflächen und einer funktionsfähigen Anbindung an die offene Landschaft*
 - *Koordination von Ausgleichsflächen, Renaturierungen, Aufforstungen u. a. Vorhaben hinsichtlich ihrer Art und Lage*
 - *Beachtung einer flächensparenden Siedlungsentwicklung.*
- *Erhalt und Förderung von Teilräumen mit ökologischen Ausgleichsfunktionen:*
 - *Sicherung von klimatisch bedeutsamen Freiflächen innerhalb der Kalt- und Frischluftentstehungsbereiche*

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

- *kooperativ abgestimmte Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Eingriffskompensation*
 - *Ausweisung und Bewirtschaftung eines überörtlichen Kompensationsflächen- und Maßnahmenpools.*
- *Erhalt und Sicherung von Landschaften und Gebieten, die der naturbezogenen Naherholung aus ihrer räumlichen Lage heraus dienen mit den Schwerpunkten:*
- *Neuschaffung von naturnahen Landschaftselementen, die die Erholungsqualität aufwerten*
 - *Schaffung und Aufwertung von landschaftsbezogenen Naherholungseinrichtungen und –anlagen, deren Vernetzung untereinander und Verbesserung der Erreichbarkeit*
 - *Ausbau von Rad-, Reit-, und Wanderwegenetzen*
 - *Entwicklung von Freiflächen im unmittelbaren Wohnumfeld, die der Naherholung dienen.“*

Die Umsetzung der Leitlinien soll maßnahmenkonkret insbesondere in folgenden Landschaftsräumen erfolgen:

- Raum Diedrichshagen nach Nienhagen
- Raum zwischen Evershagen, Lichtenhagen und Lambrechtshagen
- Biestower Feldflur
- Raum Warnow – Kösterbeck.

Zur fachlichen Untersetzung der Thematik „Freiflächensicherung“ im Entwicklungsrahmen für den Stadt-Umland-Raum Rostock sind u.a. die Schwerpunkte

- regionale Biotopverbundplanung
- Alleenkonzzept

für eine vertiefende Diskussion vorgesehen.

Ebenso soll geprüft werden, inwieweit die Teillandschaftsräume der Hansestadt Rostock (vgl. Kap. III.1.2.1) in die Umlandgemeinden weitergeführt und gemeinsam entwickelt werden können.

III.3.5 Verkehr

III.3.5.1 Anforderungen zur Vermeidung oder Beseitigung von Konfliktschwerpunkten für Zielarten des Biotopverbundes

Für die Verkehrsplanung hinsichtlich der Vermeidung oder Beseitigung von Konfliktschwerpunkten für Zielarten des Biotopverbundes in der Planungsregion Hansestadt Rostock ergeben sich folgende konkrete Anforderungen:

➤ **Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter**

Aufgrund europäischer Verpflichtungen (FFH-Richtlinie) ergeben sich für den Erhalt bzw. die Schaffung günstiger Lebensraumqualitäten für den Fischotter (*Lutra lutra*) umfangreiche Handlungserfordernisse. Dabei ist besonders die Durchgängigkeit von Brückenbauwerken und Durchlässen zu beachten, da diese wanderaktive, weite Strecken zurücklegende Art bei der Überquerung von Straßen häufig getötet wird. Die Brückenbauwerke und Durchlässe des Planungsgebietes sollten daher bezüglich ihrer fischottergerechten Gestaltung untersucht werden, um den daraus resultierenden Handlungsbedarf abzuleiten. Der Handlungsschwerpunkt liegt im Bereich Mühlendamm Abschnitt Hauptwehr und Schleuse.

Beim Bau von Fischotterpassagen muss auf die Anlage natürlicher Ufersäume oder Bermen, auf die Passierbarkeit, die Einbindung in die Landschaftsstruktur und auf eine ausreichende lichte Breite und Höhe geachtet werden, um eine Akzeptanz durch den Fischotter zu gewährleisten.

Im Zuge der Renaturierung der Carbäk in den Jahren 2005–2006 wurde durch den Brückenersatzbau am Verbindungsweg sowie durch den Durchlass am Riekdahler Weg die ökologische Durchgängigkeit verbessert und durch den Einbau von Bermen eine Fischotterpassage geschaffen.

➤ **Verbesserung der Durchgängigkeit wandernder Fischarten**

Bei der Umgestaltung des Durchlasses im Bereich Mühlendamm Abschnitt Hauptwehr und Schleuse muss auch die Durchgängigkeit für Fische und Neunaugen gewährleistet sein. Beim Umbau ist sowohl auf das Wanderverhalten als auch auf die Wander- und Laichzeiten vor allem von Meerforelle (*Salmo trutta trutta*) und Aal (*Anguilla anguilla*) sowie von Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) zu achten.

Zur Verbesserung der Fischwanderung von Meerforelle und Flussneunauge im Nordarm des Peezer Baches in den Bereichen Bäderstraße und Eichenkopf muss der Durchlass deutlich vergrößert werden und das Fanggitter vor dem Durchlass, welches zum Abfangen des Treibgutes dient, so gestaltet werden, dass die Fische ungehindert passieren können.

Nach der Renaturierung der Carbäk im Bereich des Verbindungsweges und des Riekdahler Weges ist die ökologische Durchgängigkeit (z.B. Aufstiegsmöglichkeit für Fische u.a. aquatische Organismen) und die Wiederbesiedlung der oberhalb gelegenen Bachabschnitte durch den Bau eines größer dimensionierten Durchlasses und den Ersatzbau für die Brücke am Verbindungsweg bereits realisiert.

Seit dieser Maßnahme zieht die Meerforelle, die schnell fließendes, sauerstoffhaltiges Wasser mit kiesigem Untergrund bevorzugt, zum Laichen in die Carbäk.

➤ **Verbesserung der Durchgängigkeit für Amphibien**

Bei erneuter Aufnahme der Planungen von 2002 zur verkehrlichen Erschließung des Ortsteiles Gehlsdorf unter Berücksichtigung der B-Plangebiete „An der Rostocker Straße“ und „Am Melkweg“, muss im Bereich der Moorsenke westlich vom Heuweg („Trinenmuur“) auf die Amphibienproblematik geachtet werden.

Zum Teil sind hier die Arten mit einem beachtlichen Vorkommen vertreten (v.a. Moorfrosch (*Rana arvalis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*)).

Durch eine Straßenbaumaßnahme würde der lebenswichtige Wanderkorridor zwischen „Trinenmuur“ und den umliegenden Kleingartenanlagen, die als Sommerlebensraum und Überwinterungsquartier dienen, vollständig zerschnitten. Der Bau von Amphibienleiteinrichtungen (ALE), -durchlässen, Ersatzhabitaten bzw. -gewässern sind dringend erforderlich.

Von den restlichen Amphibienpopulationen, die durch umfangreiche Kartierungen ermittelt wurden, sind die Schwerpunktproblembereiche im Planungsraum bekannt. Schwerpunkte befinden sich dort, wo es in Folge von Straßenquerungen zum Verkehrstod kommen kann. Maßnahmen, um die Populationen zu sichern, wurden umgesetzt (u.a. Kammmolch ⇒ ALE Wilhelmshöhe, Erdkröte ⇒ ALE Wilhelmshöhe, ALE Warnemünde, ALE Westfriedhof, ALE Rostocker Straße, ALE Gewerbegebiet Petersdorfer Str., ALE Stuthof, Ersatzgewässer Bereich Damerower Weg).

➤ **Berücksichtigung der Lebensraumfunktion für Fledermäuse bei der Sanierung von Bahn- und Straßendurchlässen (Tunnel)**

Mitteuropäische Fledermausarten nutzen geeignete Bahn- und Straßendurchlässe insbesondere als Überwinterungs- und Zwischenquartier, weshalb bei Sanierungsarbeiten auf eine fledermausgerechte Sanierung zu achten ist (vgl. z.B. POMMERANZ, 2003). Sanierungsarbeiten sollten vorzugsweise im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende September durchgeführt werden. Wintersanierungen sollten grundsätzlich vermieden werden.

Das derzeit größte Fransenfledermauswinterquartier in Mecklenburg-Vorpommern befindet sich im GLB „Hellbachtal“ im Gewölbe eines ca. 80 m langen Tunnels, der als Bachdurchlass für den Hellbach und als Überführung für die Eisenbahnstrecke Rostock-Berlin dient. In dem Tunnel überwintern jährlich ca. 100 Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*). Entsprechende Maßnahmen zur Quartiererhaltung und -optimierung im Zuge von Sanierungsarbeiten sowie zum Erhalt und zur Neuschaffung von Quartierspalten, auch außerhalb des bestehenden Quartiers, sind zu ergreifen.

III.3.5.2 Anforderungen zum Alleenschutz

Auf das allgemeine Konfliktpotenzial zwischen (ungebremster) verkehrlicher Entwicklung und ausreichendem Lebensraum für Alleebepflanzungen wurde im Kap. III.2.1.1.6 bereits eingegangen.

Entscheidende Anforderung an die Planung und Betreibung von Anlagen des Straßenverkehrs ist die ausreichende Berücksichtigung des Lebensraumes (Platzbedarf, Lebensbedingungen) von Bäumen unter realer Berücksichtigung der baumartenspezifischen Wachstumsprozesse.

Als wichtigste Planungsrichtwerte gelten eine unversiegelte, wasser- und luftdurchlässige Baumscheibe von mindestens 12 m² Fläche sowie ein durchwurzelbarer Raum mit einer Mindestgrundfläche von 16 m² Fläche und einer Mindesttiefe von 0,8 m (vgl. Merkblatt Baumpflanzungen HRO). Des Weiteren sind ausreichende Abstände der Baumreihen zu den eigentlichen Verkehrsflächen (dauerhafte Sicherung des Lichtraumprofils ohne permanente Baumschnittmaßnahmen), sowie zu Anlagen der Straßenbeleuchtung, der Verkehrsbeschilderung u.ä. vorzusehen. Dies beginnt bereits in der Bebauungsplan-Phase. „Kosmetische Alibibaumstreifen“, die später keine Realisierungschance haben, müssen unterbleiben.

Von entscheidender Bedeutung ist weiterhin die gegenseitige Berücksichtigung von Baumstandorten und unterirdischen Ver- und Entsorgungsanlagen.

Die rechtzeitige planerische Berücksichtigung der entsprechenden DIN-Vorschriften, Merkblätter und Regelwerke muss eine mindestens gleichberechtigte Berücksichtigung von Alleebäumen (Wurzelkorridore zum Schutz der Leitungen vor Bäumen und der Baumwurzeln vor Leitungen) sichern. Die entstehenden Kosten dürfen dabei nicht sofort eine Abwägung gegen die Bäume ergeben.

Von besonderer Bedeutung bei der Sanierungsplanung bestehender Straßenverkehrsanlagen ist die Berücksichtigung des dort gegebenenfalls vorhandenen Altbaumbestandes. Es muss zur Regel werden, dass in solchen Fällen bereits in einer frühen Planungsphase Expertengutachten zum Umgang mit dem Altbaumbestand eingeholt werden. Grundsätzlich gelten bei Planungen im Altbaumbestand auch die o.g. Parameter als Zielfunktion, wenngleich natürlich gegebenenfalls mit spezifischen Methoden.

Neben den Anforderungen an die Planung sind auch Anforderungen an den laufenden Betrieb der Verkehrsanlagen zu formulieren. Auch hier sind grundsätzlich alle Maßnahmen möglichst baumschonend zu veranlassen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

Das betrifft neben Bau- und Reparaturarbeiten an den eigentlichen Verkehrsanlagen, sowie Maßnahmen im unterirdischen Bauraum, auch Reparatur- und Wartungsarbeiten in den Nebenanlagen (Bankette, Straßengräben u.ä.) sowie an Ausstattungen (Straßenbeleuchtung, Beschilderung, ÖPNV-Haltestellen u.ä.).

Auch beim gesamten Spektrum der Straßenreinigung sind die Alleebäume zu beachten. Dies gilt in besonderer Weise für den Winterdienst. Trotz verbesserter Ausbringtechnologien ist nach wie vor das Winterstreusalz ein maßgeblicher Baumschädiger. Insofern muss aus Alleensicht auch weiterhin die Reduktion der Salzbelastung durch einen äußerst differenzierten Winterdienst gefordert werden.

III.3.6 Ablagerungen

Als Flächen für Ablagerungen sind in der Karte „Entwicklungskonzept“ die *Spülfelder* südlich und nördlich des „Schnatermanns“ (rund 150 ha) dargestellt. Als hafenspezifische Einrichtungen dienen die Spülfelder der ordnungsgemäßen Lagerung und Verarbeitung des Baggergutes, das beim Ausbau und der Unterhaltung der Hafenzufahrten (Seehafenkanal), Liegeplätze und Becken anfällt.

Die Altablagerung Diedrichshagen

- rekultivierte Hausmülldeponie in der Nähe des NSG „Stoltera“ und direkt angrenzend an das LSG „Diedrichshäger Land“, in etwa 500 m Entfernung von der Küste und

die Altablagerung Dierkow

- rekultivierte Hausmülldeponie im unmittelbaren Uferbereich der Unterwarnow, in stadtgestalterischer Beziehung zur Rostocker Altstadt

sind in der Karte „Entwicklungskonzept“ als Flächen mit belasteten Böden gekennzeichnet. Aufgrund ihrer Lage in Bereichen mit sehr hoher und mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes und hoher Bedeutung für die Erholungsfunktion stellen sie nach wie vor ein gravierendes Konfliktpotenzial dar.

Ziele:

- Überwachung der Deponien im Rahmen der Nachsorge, Ausschluss von gefährdenden Einflüssen zum Schutz des Wohls der Allgemeinheit
- Nutzung der Deponieflächen (zeitlich befristet) für Projekte, u.a. zur Nutzung regenerativer Energien
- Einbindung in die Landschaft
- Einbindung in das gesamtstädtische Grünsystem.

Entwicklung:

Altablagerung Diedrichshagen

- Beobachtung im Rahmen der Nachsorge
- Durchführung von Gasmessungen über der Oberfläche
- Durchführung von Setzungsmessungen
- Beprobung des Grundwassers
- Regelmäßige Pflege der Anlage
- Nutzung der Deponiefläche für die Errichtung einer Photovoltaikanlage (Beginn 2011, befristet über 25 Jahre)
- Empfehlung zur Nachnutzung erst nach Abschluss und Auswertung der Standortbeobachtung möglich (potenzielle Erweiterungsfläche für Küstenwald).

Altablagerung Dierkow

- Beobachtung im Rahmen der Nachsorge
- Durchführung von Gasmessungen über der Oberfläche
- Durchführung von Setzungsmessungen
- Beprobung des Grundwassers
- Nutzung der Deponiefläche für die Errichtung von Photovoltaikanlagen (zeitlich begrenzt)
- Prüfung der Ausdehnung der vorhandenen Fläche für Photovoltaikanlagen
- Empfehlung zur Nachnutzung erst nach Abschluss und Auswertung der Standortbeobachtung möglich (potenzielle Fläche für übergeordnete Funktionen mit gesamtstädtischer Bedeutung; städtebauliche Korrespondenz „grünes Ufer“ zu gegenüberliegendem „gebauten Ufer“ der Altstadt; Bedarfe sind noch zu untersuchen).

III.3.7 Energiewirtschaft

Die strategische Entwicklung der Energiewirtschaft wird global, regional und lokal unterschiedlich, jedoch grundsätzlich durch den sich abzeichnenden Klimawandel und die begrenzte (räumliche und zeitliche) Verfügbarkeit fossiler Energieträger geprägt. Die Reduzierung insbesondere des fossilen Primärenergieverbrauches (global) bei gleichzeitiger und konsequenter Erhöhung der regional und lokal verfügbaren Potenziale regenerativer Energien ist unumkehrbar.

Nachfolgende Grafik (Abb. 21) zeigt die mögliche Entwicklung der Anteile regenerativer Energie am gesamten Primärenergieverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2050 (vgl. auch QUASCHNING, ‚Erneuerbare Energien und Klimaschutz‘).

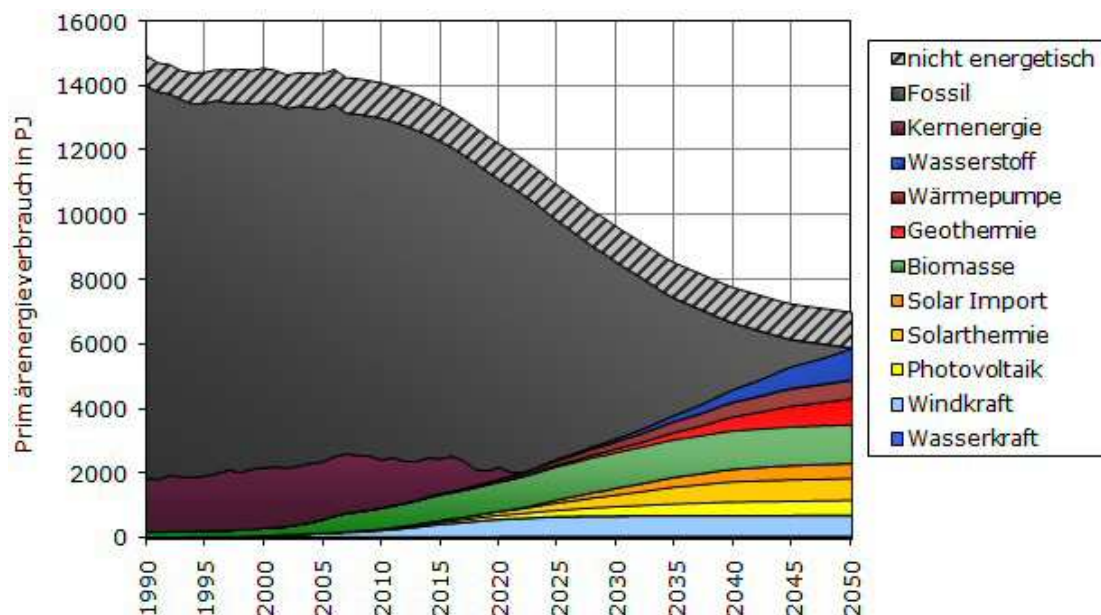


Abbildung 21

Mögliche Entwicklung der Anteile regenerativer Energien am gesamten Primärenergieverbrauch in Deutschland bis 2050

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG, 2007) geht von einer Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien bis 2020 auf 20% der Primärenergieerzeugung aus. Der Anteil im Bundesland Mecklenburg/Vorpommern lag im Jahr 2007 bei 4,6%, in Rostock 2010 bei 4 %.

Die Biomassepotenziale für Rostock wurden in einer Diplomarbeit (H. Großkopf, Universität Rostock, 2010) ermittelt, in der auch die Potenziale von Waldholz und hypothetischem Kurzumtriebsholz enthalten sind (zusätzlich ca. 2 % der biogenen Festbrennstoffe). Im Jahr 2009 fasste die Bürgerschaft den Beschluss zur Energiewende.

Auf Grund der topographischen, klimatischen und strukturellen Lage der Hansestadt Rostock werden von den in Abb. 21 dargestellten Energiegewinnungsarten die Erzeugung von Strom und Wärme durch

- nachwachsende Rohstoffe (Biomasse)
- Licht (Photovoltaik/Solarthermie)
- Wind (Windkraft)

Flächen- und Raumbedarfe anmelden, die neue und vielschichtige Anforderungen an die regionale und kommunale Landschaftsplanung stellen werden. Hierzu könnten Flächenbedarfe für Energiespeicherung kommen. Die Flächenbedarfe für Erdwärmenutzung dürften dagegen kaum landschaftsrelevant sein.

Während in den bisherigen Zielen und Grundsätzen der Landschaftsplanung lediglich Aussagen zum Klimaschutz, etwa durch die Verwendung erneuerbarer Energien, jedoch keinerlei Aussagen zur Anpassung an den Klimawandel getroffen wurden, müssen nunmehr Rahmenbedingungen geschaffen werden, die einerseits einer weiteren Klimaerwärmung entgegenwirken und andererseits Flächenbedarfe befriedigen, die eine angemessene und nachhaltige Ansiedlung von flächenintensiven Technologien sichern.

Dieser notwendige und unumkehrbare Ansatz zur Förderung erneuerbarer Energien wird erheblich den Landschaftshaushalt, das Landschaftsbild und die Artenvorkommen verändern.

Grundsätzlich müssen unter Beachtung der vorgenannten energiewirtschaftlichen Entwicklungstendenzen die übergeordneten Planungen (Regionale Raumentwicklungsprogramme und Landschaftsrahmenpläne) Vorgaben entwickeln, die die gesamte Ökobilanz * (engl. auch LCA–Life Cycle Assessment) der jeweiligen Energieerzeugungstechnologie betrachten.

* Eine Ökobilanz ist die quantitative Erfassung der Wirkung eines Produktes auf die Umwelt. Eine LCA misst, welche Menge an Energie, Materialien zur Produktion und Distribution und Abfällen über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts, inklusive seiner Nutzung und Entsorgung, verbraucht werden.

Energiegewinnungsanlagen sollten daher primär dort angesiedelt werden, wo Energiequellen verfügbar sind, um somit u. a. energieintensive Transporte und daraus folgende notwendige Infrastrukturmaßnahmen (Flächenverbrauch) zu vermeiden. Darüber hinaus werden durch die Hansestadt Rostock Analysesysteme entwickelt, die über die Nutzung von Bewertungskriterien kritisch die Eignung potenziell verfügbarer Flächen für erneuerbare Energie (vorrangig Photovoltaik) ermitteln.

Ein städtischer Landschaftsplan stellt primär auf die Sicherung der noch verfügbaren freien Landschaftsräume und deren Vernetzung ab. Die Ausweisung von flächenintensiven Energiegewinnungsanlagen (Windkraft/Photovoltaik) und Anbauflächen für Energiepflanzenkulturen innerhalb eines Stadtgefüges könnten im Widerspruch zur geplanten Vielfalt und Ästhetik einer Stadtlandschaft stehen.

Nachfolgend Anmerkungen zu den einzelnen Energiegewinnungstechnologien und deren Bewertung:

*Anlagen zur Energiegewinnung aus **nachwachsenden Rohstoffen***

Verwertungsoptionen für nachwachsende Rohstoffe sind die Energieträger Strom, Wärme, Kraftstoffe und die stoffliche Nutzung; die Technologie der energetischen Nutzung konzentriert sich auf Festbrennstoffnutzung (Verbrennung), Fermentation (Gasgewinnung) und Anlagen zur Gewinnung von Kraftstoffen (Biodiesel, Bioethanol, synthetische Kraftstoffe).

Auf dem Territorium der Hansestadt Rostock existieren entsprechende Anlagen im Bereich des Seehafens (Biodieselwerk / Abfallbehandlungsanlage zur Strom- und Wärmeerzeugung).

Risiken bestehen bei verstärktem Anbau von Energiepflanzenkulturen verbunden mit der wachsenden Anzahl von Biogasanlagen, durch Umwandlung von Grünland in Acker, Reduzierung des Anbaus auf wenige Fruchtarten (insbesondere Silomais) mit der Folge von Einseitigkeit hinsichtlich der Lebensräume und des Landschaftsbildes und durch gentechnisch veränderte Pflanzen.

Ziele:

- Effizienzsteigerungen und Umrüstung vorhandener Anlagen sowie Umnutzung der gegenwärtig auf Verbrennung fossiler Energieträger ausgerichteten Kraftwerke (Marienehe und Seehafen) haben Vorrang vor Ausweisung neuer Standorte.
- Der Anbau von Energiepflanzenkulturen ist, wenn überhaupt, nur in Fruchtfolge auf vorhandenen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen möglich, die keiner anderen Landschaftsplanzielstellung unterliegen. Das demnach verfügbare Flächenpotential wird daher als sehr gering angesehen.
- Eine energetische Nutzung von ohnehin anfallender Biomasse wie z. B. im Rahmen der Grünflächen- und Landschaftspflege hat Vorrang vor Anbau von Kulturen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

Maßnahmen:

- Minimierung der zu erwartenden Raumnutzungskonflikte bei neuen Standortausweisungen in Bezug auf Immissionen und Landschaftsbild
- Förderung von Zweit- und Mischkulturenanbau
- Verzicht auf Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen
- Nutzung von Biomasse aus Pflege von Extensivgrünland

*Anlagen zur Energiegewinnung durch **Sonnenlicht** (Photovoltaikanlagen)*

Zur Gewinnung von Strom mittels Solarenergie braucht man eine geeignete Aufstellungsfläche für die Solarmodule (um Solarzellen mit einer Leistung von 1 kW installieren zu können, werden $\geq 10 \text{ m}^2$ Aufstellungsfläche benötigt).

Photovoltaikanlagen bedürfen somit eines sehr hohen Flächenangebotes ohne die Intensität der Lichteinstrahlung störende Restriktionen. Dezentrale und für andere Raumnutzungen derzeit und langfristig nicht zur Verfügung stehende Flächen in der Nähe von möglichen Einspeisepunkten sowie die Nutzung von ‚Dachlandschaften‘ sollten Vorrang haben.

In der Hansestadt Rostock bestehen derzeit ebenerdige Freiflächen - PV-Anlagen auf den ehemaligen Deponien Dierkow und Diedrichshagen. Eine weitere Fläche (Sondergebiet) für Photovoltaikanlagen ist in der Karte „Entwicklungskonzept“ im Bereich Lindenallee Toitenwinkel ausgewiesen (Übernahme der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes).

Ziel:

- Unter Beachtung der grundsätzlichen Strategie der ‚qualifizierten Innenentwicklung‘ anstelle weiterer Flächeninanspruchnahmen in bislang unbebauten Bereichen sollte die Verfügbarmachung von Gewerbe- und Industriebrachen, Deponieflächen sowie ‚Dachlandschaften‘ in existenten Gewerbearealen intensiviert werden.

Maßnahmen:

- Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von PV-Anlagen in den o.g. Vorrangbereichen. Bei Ausweisung bzw. Nutzung von Flächen zur Errichtung von PV-Anlagen sind speziell die Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu prüfen. Hierbei sollen die bereits einleitend genannten Analyse-/Bewertungssysteme der Hansestadt Rostock zu Grunde gelegt werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

III Planung – III.3 Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen

*Anlagen zur Energiegewinnung durch **Wind** (Windkraftanlagen)*

Entsprechend der Aussagen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans für die Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (LUNG, 2007) sind per Ende 2005 die bis dato ausgewiesenen Eignungsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen zu über 90% ausgelastet.

Im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock befinden sich bereits zwei Standorte von Windkraftanlagen [Raum Stuthof (5 Anlagen) und Raum Diedrichshagen (6 Anlagen)], des Weiteren existiert eine Versuchsanlage im Breitling. Diese Anlagen genießen Bestandsschutz. Sie wurden teilweise bereits vor Inkrafttreten des Regionalen Raumordnungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RPV, 1994) errichtet, mit einer z. T. befristeten Genehmigung. Eine gesonderte Ausweisung in der Karte „Entwicklungskonzept“ erfolgt nicht, da die Anlagen nicht als Eignungsgebiete für Windenergieanlagen in das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RPV, 2011) aufgenommen wurden.

Ziel:

- Die Ausweisung neuer Standorte ist ausschließlich Anlagen mit ‚Versuchscharakter‘ zur Stärkung eines sich entwickelnden Kompetenzzentrum ‚Windenergie‘ am Standort vorbehalten.

Maßnahmen:

- entfällt.

IV. Schlusswort

Ein Landschaftsplan hat die Aufgabe, für seinen Geltungsbereich Entwicklungsziele für Natur und Landschaft zu formulieren und Schritte zu deren Realisierung aufzuzeigen. Das ist eine schwierige Sache, besonders dann, wenn das Bearbeitungsgebiet, wie in unserem Falle, eine sich dynamisch entwickelnde (worüber wir uns eigentlich freuen!) Großstadt ist. Der Prozess der Umwandlung von Naturlandschaft zur Kulturlandschaft ist wohl insgesamt unaufhaltsam, ja er beschleunigt sich sogar stetig. Was kann ein Landschaftsplan da bewirken?

Eine rein gutachtliche Herangehensweise verlangt von einem solchen Planwerk die „bedingungslose“ Einforderung von „Idealzuständen“ für Natur und Landschaft, für Flora und Fauna. Damit müsste sich der Landschaftsplan ziemlich konträr zu allen Planungen verhalten, die eine Inanspruchnahme noch unbebauter Flächen beinhaltet (Verkehr, Industrie, Gewerbe, Wohnungsbau u.a.), ja sozusagen eine „Gegenplanung“ zum Flächennutzungsplan sein. Aber wäre das zielführend, wäre das realistisch, wäre das kommunalpolitisch letztlich beschlussfähig? Wohl nicht.

Deswegen haben wir im vorliegenden Landschaftsplan bewusst viele in den jeweiligen Verfahren abgestimmte Entwicklungen der Bauleitplanung, d.h. vor allem des Flächennutzungsplanes und von Bebauungsplänen übernommen. Landschaftsplan und Flächennutzungsplan sind insofern aufeinander bezogen und ergänzen sich. Unser Landschaftsplan versteht sich als ganzheitlicher und in hohem Maße querschnittsorientierter Planungsansatz, der sich jedoch durchaus alternativ in die städtische Gesamtplanung einmischen möchte. Er ist somit Zuarbeit und Grundlage für alle flächenrelevanten Planungen in der Stadt. Seine inhaltlichen Forderungen sind bei jeder Beschlussfindung gegen die konkurrierenden Zielsetzungen nachweislich abzuwägen.

Diese begründete Abgestimmtheit darf aber nicht mit „resigniertem Abnicken“ von erkannten Problementwicklungen verwechselt werden.

Der bekannte Kieler Klimaforscher Mojib Latif wird in der Ostsee-Zeitung vom 21.03.2012 mit den Worten zitiert: „Den Politikern kann ich nichts beibringen, die wissen alles. Sie handeln nur nicht danach.“

Aber nicht nur unsere kommunalpolitischen Entscheidungsträger, sondern wir alle, haben eigentlich ein ganz gutes emotionales Gespür für den Wert von Grün, von schöner Landschaft, von intakter Natur. Jeder denke nur an seinen privaten Garten oder an schöne Urlaube weitab von „zubetonierten“ Städten. Darüber hinaus haben wir mindestens ein gutes Allgemeinwissen über viele Zusammenhänge einer nachhaltigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Klima, Luft, Gewässer, Boden, Flora, Fauna) bezogen auf die Lebensfähigkeit und Lebensqualität von uns Menschen auf unserer Erde insgesamt und aber eben auch ganz konkret in unserer Stadt. Und trotzdem entwickeln wir immer wieder eine erstaunliche Fähigkeit zum Verdrängen dieser

Erkenntnisse, zur Nachhaltigkeit unseres Denkens und Tuns, wenn vergleichsweise kurzfristige wirtschaftliche Erfolge locken.

Vor diesem Hintergrund und seiner Verantwortung für Natur und Landschaft kann der Landschaftsplan nicht alle Entwicklungen und Planungen mittragen. Er muss unter dem Aspekt der längerfristigen Nachhaltigkeit zumindest zum Nachdenken über Alternativen anregen.

Der „alte“ Landschaftsplan wurde von der Bürgerschaft am 01.04.1998 beschlossen. Was hat diese Planung seitdem bewirkt?

Diese Beurteilung fällt ernüchternd aus. Erreicht wurde, dass bei allen maßgeblichen Flächennutzungsentscheidungen eine Abwägung mit den im Landschaftsplan aufgezeigten Belangen stattfand. Dabei wurde jedoch letztendlich meist zu Ungunsten der Landschaft entschieden. Die Baugebietsfläche hat sich deutlich erhöht: 1991 21% der Stadtfläche; 2009 bereits 28,3 %. Dennoch ist Rostock immer noch eine „grüne“ Stadt: 33 % der Stadtfläche sind Wälder; Landwirtschaft, Grünflächen und Gewässer steuern zusammen weitere rd. 30% noch nicht überbauter Stadtfläche bei. Das ist realistisch eine von früheren Generationen übernommene Gunst und nicht Verdienst jüngerer Stadtentwicklung. Da ist der Trend zu weiterer Versiegelung ziemlich deutlich.

Speziell in der Stadt ist es wichtig, bei der Betrachtung von Natur und Landschaft in zwei doch sehr unterschiedliche Betrachtungsfelder zu differenzieren. Die Grünstrukturen im Inneren der kompakten Stadt (Innenbereich) und jene an der Peripherie der Stadt (Außenbereich) im Übergang zu den angrenzenden ländlichen Landschaftsräumen.

Die innerstädtischen Grünstrukturen, wenngleich in einer ökologischen Gesamtbetrachtung eher von geringerer Bedeutung, sind für das emotionale menschliche Wohlbefinden außerordentlich wichtig. Hierzu gehören neben den Parkanlagen (vgl. S. 224), Grünverbindungen (vgl. S. 249) und Spielplätzen (vgl. S. 240) vor allem die öffentlichen Grünflächen in den Wohngebieten. Eine großzügigere „Grünausstattung“ neuer Wohngebiete wird leider meist einer maximalen Baulandausnutzung geopfert. Übrig bleiben „Minigrünflächen“, die gestalterisch kaum etwas bewirken, aber erhebliche Pflegeprobleme erzeugen. Sollen innerstädtische Grünflächen wirklich messbare Effekte bringen, müssen sie mindestens die Größe eines Fußballfeldes haben (Dr. Becker; Vizepräsident Dts. Wetterdienst; 2012). Die Bedeutung radialer Grünverbindungen vom Stadtzentrum in die angrenzende Landschaft (Frischluftschneisen u.a.) ist bekannt, aber auch dies wird in den konkreten Planungen kaum umgesetzt.

Die Bedeutung von Stadtbäumen und Alleen, besonders in der Stadt, ist auch allen bewusst (vgl. S. 172 u. 277). Wir lassen es dennoch zu, dass der Straßenverkehr und unterirdische Leitungen Straßenbäume immer mehr verdrängen.

Zur ganzheitlichen Betrachtung des innerstädtischen Grüns gehört auch die sachliche Wahrheit, dass für jeden Euro an Investitionen ins städtische Grün im Schnitt vier Euro für die anschließende fachgerechte, nachhaltige Unterhaltung einzuordnen sind (Leitsch; Vizepräsident Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau; 2012). Dem entsprechen die aktuellen Haushaltsansätze z. Z. bei weitem nicht.

Der zweite große Betrachtungsbereich sind die peripheren Landschaftsstrukturen. Hier liegt der Schwerpunkt des vorliegenden Landschaftsplanes, weil hier insbesondere für die Naturschutzzielstellungen noch wirkliche Potenziale liegen. Die aufgestellten Umweltqualitätsziele (vgl. S. 130), die Biotopverbundentwicklungskonzepte für neun Teillandschaftsräume (Strukturanreicherung der Landschaft und Verbund) (vgl. S. 130), die Schutzgebietsproblematik (LSG) (vgl. S. 152) u.a. orientieren sich vor allem auf diese Bereiche des Stadtgebietes. Der städtebauliche Grundsatz, Innenentwicklung soll vor Außenentwicklung gehen, ist aktueller denn je. Dennoch wird oft anders verfahren. Der gültige Flächennutzungsplan weist insgesamt rund 640 ha neue Baugebiete, davon 245 ha Wohnbauland auf der „grünen Wiese“ aus (vgl. S. 122 u. 270).

Besonders hoch ist der anthropogene Nutzungsdruck nach wie vor auf die Gewässerufer (vgl. S. 184). Das Ziel des letzten Landschaftsplanes, weiteren Uferverbau zu verhindern oder sogar naturnah zurückzubauen, wurde bislang nicht erreicht. Positive Beispiele könnten die Entwicklung des Petriparks und des östlichen Uferbereiches der Oberwarnow werden, wenn es dort gelingt, den typischen Konflikt zwischen eingezäunten privaten Bootshausanlagen und öffentlicher Ufernutzung tatsächlich zu beherrschen.

Auf Grund des beschriebenen Nutzungsdruckes auf noch unverbaute, naturschutzfachlich und stadtgestalterisch wertvolle periphere Teillandschaftsräume musste der Landschaftsplan von der Übernahme koordinierter Ergebnisse der Bauleitplanung in besonders kritischen Fällen (vgl. Anhang V.1) absehen um so nochmals zur Diskussion anzuregen. Das betrifft z. B. geplante Bauflächen in Schutow. Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich für die geplanten Hafenerweiterungen im Bereich Peez ab, wenngleich diese bislang auch noch nicht Eingang in den Flächennutzungsplan gefunden haben.

Ein bedeutsamer Planungsgesichtspunkt des Landschaftsplanes ist das Landschaftsbild (vgl. S. 74 ff.). Dieses wird in einer Großstadt wesentlich von Bebauung geprägt und bezieht gerade aus guter Architektur, gutem Städtebau in bewusster Inszenesetzung zur verbliebenen Natur wichtige Potenziale. Beim Stadt-Landschaftsbild geht es also nicht nur um die Rettung der immer kleiner werdenden Naturlandschaftsräume, sondern vor allem auch um die Ästhetik moderner Urbanität. Dieser Spannungsbogen zwischen Urbanität und unverbauten Flächen, ausgestattet mit naturraumtypischen Landschaftselementen, sollte in der dichtbevölkerten Stadt nicht mit Photovoltaikanlagen und Windparks „aufgefüllt“ (vgl. S. 280 ff.) werden. Dafür finden sich in unserem Flächenland weitaus besser geeignete Gebiete.

Von wachsender Bedeutung ist der immer zielgerichtetere Umgang mit der Eingriffsregelung. Seit 1976 hat sie sich als Erfolgsgeschichte bewährt (vgl. S. 192 ff.). Die Intention des Gesetzgebers war und ist es, mit der Eingriffsregelung Eingriffe in Natur und Landschaft vor allem zu verhindern und nur, wenn das absolut nicht geht, auf Kompensation, und zwar fach- u. sachgerecht zu setzen. Dabei ist es durchaus richtig, auf sich verändernde Rahmenbedingungen flexibel zu reagieren, z.B. mit einem höheren Anteil an Landschafts- und Biotoppflege oder durch Instrumente der Maßnahmenbevorratung (Ökokonto). Nicht sachgerecht ist die gelegentliche wirtschaftsliberale Interpretation der Eingriffsregelung als moderner „Ablasshandel“.

Eine Prognose der weiteren Entwicklung für Natur und Landschaft ist auch in unserer Stadt nicht einfach. Das betrifft insbesondere Auswirkungen globaler Prozesse, wie z.B. des Klimawandels mit seinem komplizierten Wirkungsgeflecht. Dafür brauchen wir längerfristige Strategien.

Im kürzeren Zeithorizont wirkt aber das unmittelbare Tun von uns Menschen, einschließlich der Entscheidungsprozesse in Politik und Wirtschaft, viel unmittelbarer und dominanter auf Entwicklungsrichtung und Tempo unserer Stadtlandschaft. Das schließt natürlich Entscheidungen auf übergeordneter Ebene (EU, Bund, Land) ein, die wir nur mittelbar beeinflussen können; ein großer Teil der Verantwortung ist aber auch in der kommunalpolitischen Tätigkeit angesiedelt, die auch nicht delegiert werden kann.

Der Landschaftsplan möchte in diesem Zusammenhang generell einen höheren Stellenwert von „Grün“ bei allen kommunalpolitischen Entscheidungen anmahnen. Dabei geht es neben notwendiger Diskussion über innerstädtische Einzelvorhaben aber vor allem um großflächige Bauvorhaben an der Peripherie mit sehr erheblichem Flächenverbrauch. Die Verkehrsanlagen und Baugebiete werden weiter expandieren. Besonderer Flächendruck besteht durch auszuweisende Gewerbe- und Industriegebiete (z.B. Hafenerweiterungsgelände) und „konventionelle“ Wohngebiete in uneffektiver Einzelhausbebauung.

Diese Vorhaben müssen in jedem Einzelfall sehr kritisch geprüft werden und die wirklich gleichberechtigte Beurteilung der „Grün“-Belange, von Natur und Landschaft, muss eine Selbstverständlichkeit sein (werden?).

Das nicht nur, weil es das Gesetz eigentlich so bestimmt, sondern, vor allem, weil unsere Einsicht wachsen muss, dass nur dadurch eine lebens- und liebenswerte Stadt für unsere Bürgerinnen und Bürger nachhaltig gesichert werden kann.

Industrie- und Gewerbeflächen bewirken Arbeitsplätze und wirtschaftlichen Gewinn, ein direkter Beitrag zur Lebensqualität in der Stadt sind sie nicht. Insofern sind vernünftige begleitende Maßnahmen zu umfangreicher Begrünung und zum Schutz von Natur und Landschaft nicht wirtschaftsfeindlich und aufschwungsbehindernd, sondern eher unabdingbare Voraussetzung für nachhaltige erfolgreiche Entwicklung unserer Stadtgesellschaft in sinnvoller Kombination beider Ziele.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

IV Schlusswort

Bereits vor einigen Jahren war auf einer Fortbildungsveranstaltung folgende anschaulich zugespitzte Definition zu hören:

Landschaft, das sind verbleibende Lücken im Siedlungsnetz.

Dafür, dass dieses Szenario in Rostock nicht eintritt, möchte der vorgelegte Landschaftsplan hoffentlich seinen Beitrag leisten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Übersicht über Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
Ortsteil: 01 Seebad Warnemünde		
01.01	Kleintierhaltung südl. Gartenstraße / Grünfläche: Kleingärten	Fläche für die Landwirtschaft / Vorhandene Tierhaltung (Kaninchen) in Ställen und Nebengebäuden einschl. der Futtererzeugung ist nicht einer Kleingartennutzung zuzuordnen sondern der Landwirtschaft
01.02	Erweiterung TZW / Baufläche: Sondergebiet	Grünfläche: Naturnahe Fläche, Geschützte Biotope (Feuchtwiese, Röhricht) / Sicherung der geschützten Biotope und Schutz vor Flächeninanspruchnahme
Ortsteil: 02 Diedrichshagen		
02.01	Geschlossene Deponie Diedrichshagen / Grünfläche: Parkanlage	Baufläche: Sondergebiet Photovoltaikanlage / 2011 Errichtung und Betreuung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage für die Zeit von 25 Jahren. Eine gleichzeitige Darstellung von landschaftsplanerischen Entwicklungszielen in diesem Zeitrahmen wird damit ausgeschlossen. Planungshorizont für den LP bilden die kommenden 15 Jahre.
Ortsteil: 08 Lichtenhagen		
08.01	Verkehrsfläche Kreuz Lichtenhagen-Groß Klein	Verkehrsfläche mit beidseitiger Grünfläche: Schutz- und Begleitgrün (Planung) / im FNP – „Verkehrsgrün“ Teil der Verkehrsfläche. Die Darstellung des verkehrsbegleitenden Grüns im LP erfolgt ab einer Flächengröße von mindestens 0,2 ha und begründet sich insbesondere in seiner Bedeutung für die aktive Straßenraumgestaltung und Einbindung in die Stadtlandschaft sowie für die Verkehrsführung. Die planungsrechtliche Zuordnung der dargestellten Grünflächen zu den Verkehrsflächen bleibt davon unberührt.
Ortsteil: 09 Groß Klein		
09.01	Fläche östlich Wertallee / Naturnahe Grünfläche	Grünfläche: Parkanlage (Planung) / „Park Seehafenblick“ geplant mit z. T. waldartigen Strukturen; Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (teilweise Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen)
09.02	Groß Klein Nord / Wohnbaufläche	Baufläche: Sondergebiet; Grünfläche / Anpassung an die aktuellen Planungsabsichten (Sondergebiet „Sozialmedizinisches Reha-Zentrum“ gemäß Aufstellungsbeschluss B-Plan Nr. 03.SO.182 (im Verfahren) und die bevorstehende FNP-Änderung von Wohnbaufläche in eine Sonderbaufläche)
Ortsteil: 11 Evershagen		
11.01	Sportfläche Hansa / Grünfläche: Sportplatz	Fläche für Sport- und Spielanlagen / redaktionelle Änderung FNP sieht angepasste Darstellung vor

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
11.02	Schutow, Fläche westlich Messestraße / Teilweise Baufläche: Sondergebiet Handel und Gewerbegebiet	<p>Teilweise Grünfläche: Naturnahe Fläche, Fläche für die Landwirtschaft: Acker, Waldfläche nach LWaldG § 2, Geschützte Biotope (Kleingewässer), Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Die Darstellung des Waldbestandes nach Landeswaldgesetz § 2 geht vom rechtlichen IST-Zustand aus. Bei der Abwägung der Darstellung von Waldflächen ist zu berücksichtigen, dass deren Schutz nach Landeswaldgesetz entsprechend der hierarchischen Gesetzgebung ein Vorrang einzuräumen ist. Die im FNP angestrebte Nutzung würde eine noch nicht vorliegende Waldumwandlungsgenehmigung der Landesforst-Anstalt Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Billenhagen erfordern. Bis zur Genehmigung der Nutzungsartenänderung wird die Darstellung der Waldfläche im LP aufrechterhalten. Bei der südwestlich an den Wald angrenzenden, im LP ausgewiesenen Nutzung handelt es sich um eine Abweichung vom rechtswirksamen FNP im Außenbereich. Der dargestellte Bestand umfasst Flächen für die Landwirtschaft: Acker und gesetzlich geschützte Biotope: Kleingewässer. Geplant ist eine Grünfläche: Naturnahe Fläche. Planungsziel ist hier, auf Grund des vorhandenen naturräumlichen Entwicklungspotenzials, die Umwandlung einer Teilfläche Acker in eine Offenlandschaft mit Kleingewässern, Hecken und Feldgehölzen. Entsprechend wird für diesen Bereich eine Ausweisung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft angeregt. Die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ist möglich.</p> <p>Der Landschaftsraum in seiner Einheit erfüllt eine wichtige Landschaftsverbundfunktion. Der Übergang in den Stadt-Umland-Raum ist durch die landwirtschaftliche Nutzung südlich der B 105 und den sich anschließenden Waldbestand Mönkweden gewährleistet. Vorrang sollten erhaltende Nutzungen, die Schaffung wertvoller Lebensräume zur Entwicklung der Artenvielfalt und der Grünverbund haben. Ein bandartiges Zusammenwachsen der Siedlungsstrukturen ist zu vermeiden.</p>
Ortsteil: 13	<i>Reutershagen</i>	
13.01	Garagenkomplex hinter Sportplatz E.-Mühsam-Str. / Wohnbaufläche	<p>Grünfläche: Schutz- und Begleitgrün (Planung) / Beräumung bei Nutzungsaufgabe bzw. größerem Leerstand der Garagen und auf Grund der Lage Einbindung in das Grünsystem; Entwicklung einer Grünfläche mit Zweckbestimmung Schutz- und Begleitgrün empfohlen. Ein Bedarf an neuen Gärten und an einer neuen PKW-Stellfläche für die angrenzenden Kleingartenanlagen wird nicht gesehen.</p>

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
13.02	Fläche südlich LSG „Reutershäger Wiesen“ / Naturnahe Grünfläche	Waldfläche: Sukzessionsfläche (Planung) / Entwicklung der Fläche soll infolge der angrenzenden Feuchtgehölze des LSG „Reutershäger Wiesen“ (nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope) als Sukzessionsfläche zum Wald erfolgen
Ortsteil: 15 Gartenstadt		
15.01	Erweiterung ZOO / Grünfläche: Zoologischer Garten	Grünfläche: Sonderpark Zoologischer Garten (Erweiterungsfläche) / Erweiterung der Grünfläche Rahmenplan-konform in Verbindung mit aktueller Darstellung von Naturwaldflächen (realisierte Ausgleichsmaßnahmen)
Ortsteil: 16 Kröpeliner-Tor-Vorstadt		
16.01	Bramow, Schonenfahrerstraße / Baufläche: Gewerbegebiet	Grünfläche: Grünverbindung / Darstellung B-Plan-konform; Hoher Detaillierungsgrad auf Grund der Bedeutung für das Grünsystem (gestörter Niederungsverlauf – Kayenmühlengraben), zur Wiederherstellung des stadtgestalterischen Zusammenhanges zur Warnow
Ortsteil: 17 Südstadt		
17.01	Flächen an der Kleingartenanlage „Neue Mooskuhle“ e.V. / Grünfläche: Kleingärten	Flächen für die Landwirtschaft: Grünland, Wiese / Kleinräumiger Nutzungswechsel wird dargestellt, um die Option einer Erweiterung der kleingärtnerischen Nutzung über die bestehende hinaus auszuschließen. Ein Bedarf an neuen Kleingärten wird nicht gesehen.
Ortsteil: 18 Biestow		
18.01	Ackerfläche nördlich und bei Biestow-Ausbau, Ackerfläche südwestlich Biestow, Ackerfläche westlich Biestow, Ackerfläche südlich Biestow / Wohnbauflächen	Teilweise Fläche für die Landwirtschaft: Grünland; Grünfläche: Naturnahe Fläche (Pufferzone), Grünverbindung; Geschützte Biotope (Kleingewässer, Feldhecken, Feldgehölze) / Sicherung der geschützten Biotope und der landschaftlichen Strukturelemente und Einbindung in ein Verbundsystem Die Ausweisung der geplanten Wohnbauflächen erfolgt unter Berücksichtigung der fachlichen Belange des Strukturkonzeptes „Biestow – Am Kringelgraben“. Insbesondere ist die Einhaltung der ökologischen Schutzabstände zwischen den gesetzlich geschützten Biotopen und der Bebauung von mindestens 60 Metern und die Schaffung eines Freiraumverbundes zu beachten und entsprechend auszuweisen. Den im LP dargestellten Maßnahmen zur Umsetzung des naturräumlichen Entwicklungspotenzials (u.a. Extensivierung der bestehenden Grünlandnutzung, Anlage von Extensivgrünland auf Acker, Renaturierung von Kleingewässern und Wiederherstellung des Kringelgrabensystems, Anlage von Hecken und Feldgehölzen) liegen neben den Aussagen des Biotopverbundentwicklungskonzeptes für den Teillandschaftsraum „Biestower Feldflur“ auch Inhalte des „Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes für den Stadtrandbereich HRO Süd-West“ zugrunde. Dabei wurden gemäß der neuen naturschutzrechtlichen Gesetzgebung (Bundesnaturschutzgesetz § 15 Abs. 3) insbesondere die für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden (höchste im Stadtgebiet vorkommende Ackerwertzahlen > 40 bis 47) nur in eingeschränktem Umfang für Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
Ortsteil: 19		
Stadtmitte		
19.01	Fläche am ehemaligen Friedrich-Franz-Bahnhof / Gemischte Baufläche	Grünfläche: Grünverbindung (Planung) / Darstellung B-Plan-konform; Hoher Detaillierungsgrad auf Grund der Bedeutung für das Wegenetz, in Verbindung mit der Wegeführung Richtung Dalwitzhof
19.02	Fläche beim ehemaligen Gaswerk / Naturnahe Grünfläche, Altlastenfläche	Waldfläche: Sukzessionsfläche (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Altlastenfläche / Entwicklung der Fläche soll infolge des angrenzenden Erlen-Weidenbruchwaldes (nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop) mit dem Ziel einer natürlichen Bewaldung erfolgen (Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen (Baumpflanzungen) geplant und empfohlen bzw. in Teilen erfolgt). Auf einem Teil der Fläche wurde infolge einer genehmigten Waldumwandlung die dauerhafte Sicherung einer Sukzessionsfläche mit dem Ziel einer natürlichen Bewaldung beschieden.
Ortsteil: 20		
Brinckmansdorf		
20.01	Fläche westlich Neubrandenburger Straße (VENOC-Gelände) / Naturnahe Grünfläche, Altlastenfläche	Waldfläche: Sukzessionsfläche (Planung); Altlastenfläche / Entwicklung der Fläche soll infolge des angrenzenden FFH-Gebietes, des Europäischen Vogelschutzgebietes und des Naturschutzgebietes mit dem Ziel einer natürlichen Bewaldung erfolgen; das Ziel einer Altlastensanierung und damit verbundenen Wiedernutzbarmachung der Fläche (FNP-Änderungsverfahren in Aufstellung, Wohnbaufläche) ist mit der Erforderlichkeit einer Natura 2000-Vorprüfung verbunden Durch die Lage der Fläche in Verbindung mit der geplanten Nutzungsart bestehen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke des FFH-Gebietes und des Europäischen Vogelschutzgebietes. Da es sich hierbei um ein schwebendes Verfahren handelt, wird bis zur Entscheidung über die geplante Nutzungsartenänderung die Darstellung im LP aufrechterhalten.
20.02	Fläche nördlich Riekdahl / Naturnahe Grünfläche	Fläche für die Landwirtschaft: Grünland, extensive Nutzung (Planung); LSG „Riekdahler Wiesen“ / Beräumung und auf Grund der Lage Einbindung in das Grünsystem; Entwicklung der Fläche soll infolge des angrenzenden Grünlandes mit extensiver Nutzung (Weide, Mahd) erfolgen
20.03	Fläche nordöstlich Riekdahl / Naturnahe Grünfläche	Fläche für die Landwirtschaft: Grünland, extensive Nutzung (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Bestandteil des geplanten LSG „Carbäkniebung“ (laufendes Unterschutzstellungsverfahren) / Umwandlung einer Brachfläche in Grünland (ehemalige ackerbauliche Nutzung) und Einbindung in das neue LSG; Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen empfohlen entsprechend Schutzzweck und Entwicklungsziel des LSG

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
20.04	Fläche geschützter Landschaftsbestandteil „Oberes Carbäktal“ und südliche Fläche / Naturnahe Grünfläche, Ausgleichsfläche	Waldfläche: Sukzessionsfläche (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Bestandteil des geplanten LSG „Carbäkniebung“ (laufendes Unterschutzstellungsverfahren); mit in Kraft treten der Verordnung über das LSG wird die Stadtverordnung der Hansestadt Rostock über den geschützten Landschaftsbestandteil „Oberes Carbäktal“ vom 22.05.1997 aufgehoben / Darstellung B-Plan-konform, festgesetzte Zweckbestimmung: „Sukzessionsfläche mit Gehölzgruppen und Sträuchern“; Entwicklung der Fläche soll mit dem Ziel einer natürlichen Bewaldung erfolgen; Ausgleichsmaßnahmen wurden teilweise umgesetzt, weitere sind geplant; im geschützten Landschaftsbestandteil „Oberes Carbäktal“ Entwicklung eines Eichenmischwaldes (Ausgleichsmaßnahme); Einbindung der Flächen in das neue LSG
20.05	Weißes Kreuz – Süd / Wohnbaufläche	Waldfläche nach LWaldG § 2 / Die Darstellung des Waldbestandes nach Landeswaldgesetz § 2 geht vom rechtlichen IST-Zustand aus. Bei der Abwägung der Darstellung von Waldflächen ist zu berücksichtigen, dass deren Schutz nach Landeswaldgesetz entsprechend der hierarchischen Gesetzgebung ein Vorrang einzuräumen ist. Die im FNP angestrebte Nutzung würde eine noch nicht vorliegende Waldumwandelungsgenehmigung der Landesforst-Anstalt Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Billenhagen erfordern. Bis zur Genehmigung der Nutzungsartenänderung wird die Darstellung der Waldfläche im LP aufrechterhalten.
20.06	Nordwestlich Wohnpark Brinckmanshöhe / Naturnahe Grünfläche	Waldfläche: Sukzessionsfläche; Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Die Darstellung entspricht den Festsetzungen des B-Plans. Endstadium der sukzessiven Entwicklung ist die natürliche Bewaldung.
Ortsteil: 21 Dierkow Neu		
21.01	Brückenweg / Gewerbegebiet	Teilweise - Waldfläche nach LWaldG § 2 / Die Darstellung des Waldbestandes nach Landeswaldgesetz § 2 geht vom rechtlichen IST-Zustand aus. Bei der Abwägung der Darstellung von Waldflächen ist zu berücksichtigen, dass deren Schutz nach Landeswaldgesetz entsprechend der hierarchischen Gesetzgebung ein Vorrang einzuräumen ist. Die im FNP angestrebte Nutzung würde eine noch nicht vorliegende Waldumwandelungsgenehmigung der Landesforst-Anstalt Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Billenhagen erfordern. Bis zur Genehmigung der Nutzungsartenänderung wird die Darstellung der Waldfläche im LP aufrechterhalten.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
Ortsteil: 24 Toitenwinkel		
24.01	Fläche westlich Dorf Toitenwinkel / Fläche für die Landwirtschaft	Waldfläche (Planung); Öffnung Graben 13/4; Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Darstellung B-Plan-konform; Fläche ist für eine Erstaufforstung festgesetzt (Anlage als naturnaher Buchenwald mit Waldrand); Ausgleichsmaßnahme
Ortsteil: 25 Gehlsdorf		
25.01	Langenort Nord / Wohnbaufläche	Waldfläche (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Bei der im LP ausgewiesenen Nutzung handelt es sich um eine Abweichung vom rechtswirksamen FNP im Außenbereich. Die im LP dargestellte Waldfläche (Planung) ist eine bebaute und nach Nutzungsaufgabe seit einigen Jahren brachliegende Fläche. Nach Rückbau der Gebäude und Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen (Kompensationspotential) ist die Fläche geeignet, eine Schutzfunktion der Wohnnutzung im Süden zur möglichen Hafententwicklung im Norden zu übernehmen. Die Entwicklung der Fläche kann infolge der angrenzenden Waldfläche nach Landeswaldgesetz § 2 und der Langenorter Niederung mit Eichen-Buchen-Bestand mit dem Ziel einer naturnahen Bewaldung erfolgen. Entsprechend wird eine Ausweisung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft angeregt.
25.02	Langenorter Hufe, Nordteil / Wohnbaufläche	Fläche für die Landwirtschaft: Grünland, extensive Nutzung; Kopfwidenreihe / Bei der im LP ausgewiesenen Nutzung handelt es sich um eine Abweichung vom rechtswirksamen FNP im Außenbereich. Dargestellt wird der Bestand. Das vorhandene Grünland ist Bestandteil des agrarwirtschaftlich geprägten Landschaftsraumes zwischen Langenort und Krummendorf. Vorrang sollte die erhaltende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung haben. Die Fläche ist geeignet, eine Schutz- und Pufferfunktion zum angrenzenden Niederungsgebiet „Langenorter Niederung“ zu übernehmen.
Ortsteil: 27 Krummendorf		
27.01	Fläche zwischen Langenort und Krummendorf / Fläche für die Landwirtschaft	teilweise Waldfläche: Sukzessionsfläche (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Umsetzung von Maßnahmen zur Strukturanreicherung der Agrarlandschaft und zur Entwicklung des Biotopverbundes; Entwicklung von Teilflächen mit dem Ziel einer natürlichen Bewaldung (Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen empfohlen) Der LP weist explizit mit seinen grafischen Darstellungen der Flächen „Raumordnerische Ziele in Aufstellung“ auf Grund der Bindungswirkung nach Bundesrecht (§ 14 Abs. 2 Raumordnungsgesetz) darauf hin, dass naturschutzfachliche Planungen und Maßnahmen zeitlich so lange unterzuordnen bzw. zu unterlassen sind, bis die beabsichtigte raumordnerische Abwägung im Rahmen der Prüfung

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.1 Abweichungen vom Flächennutzungsplan

Nummer der Fläche	Bezeichnung der Fläche / Im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung	Im Landschaftsplan dargestellte Nutzung / Begründung der Abweichung vom Flächennutzungsplan
		der Umwidmung der Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie (Rostock- Seehafen Ost und West) in Vorranggebiete erfolgt ist. Erst mit dem vorliegenden Abwägungsergebnis und abgeleiteten konkreten Raum- und Nutzungsansprüchen ist eine Neufassung der landschaftsplanerischen Aussagen sinnvoll und erforderlich.
27.02	Fläche bei Oldendorf, an der Kleingartenanlage „Am Seemannsklub“ / Grünfläche: Kleingärten	Waldfläche: Sukzessionsfläche (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Entwicklung der Fläche (nicht Bestandteil der angrenzenden Kleingartenanlage) soll infolge des angrenzenden Waldbestandes (Waldfläche nach LWaldG § 2) mit dem Ziel einer natürlichen Bewaldung erfolgen (Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen empfohlen); die Option einer Erweiterung der kleingärtnerischen Nutzung über die bestehende hinaus wird ausgeschlossen. Ein Bedarf an neuen Kleingärten wird nicht gesehen. Auf der Teilfläche hat sich durch die fehlende Nutzung seit einigen Jahren ein Gehölzbestand entwickelt. Bei Berücksichtigung des unmittelbar angrenzenden Waldbestandes nach Landeswaldgesetz § 2, erfolgt im LP die o.g. Ausweisung als Sukzessionsfläche - vorbehaltlich der in Aufstellung befindlichen raumordnerischen Ziele (§ 14 Abs. 2 Raumordnungsgesetz).
Ortsteil: 29 Peez		
29.01	Fläche südlich Kraftwerk / Naturnahe Grünfläche	Waldfläche nach LWaldG § 2 / Darstellung des Bestandes
Ortsteil: 30 Stuthof		
30.01	Fläche am Schnatermann / Naturnahe Grünfläche	Fläche für die Landwirtschaft: Grünland, extensive Nutzung; Geschützte Biotop / Darstellung B-Plan-konform; naturschutzgerechte Grünlandnutzung ist festgesetzt
Ortsteil: 03 Markgrafenheide		
03.01	Zelt- und Campingplatz Markgrafenheide / teilweise Fläche für Wald: Waldzeltplatz	Sondergebiet: Zelt- und Campingplatz / Darstellung des Bestandes, keine Waldfläche nach LWaldG § 2
Ortsteil: 05 Hinrichshagen		
05.01	Fläche südlich Hinrichshagen / Fläche für Wald	Fläche für die Landwirtschaft: Acker (Planung); Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Fläche grenzt westlich an das FND „Sandacker am Hinrichshäger Schinkenkrug“; Entwicklung der Fläche (ehemalige Fichtenanzucht) mit dem Ziel einer extensiven Ackernutzung (Getreide), als Erweiterung der Fläche des FND; Realisierung von Kompensationsmaßnahmen in Teilen erfolgt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Geschützte Pflanzenarten im Gebiet der Hansestadt Rostock

In diesem Verzeichnis (Tabelle) sind alle Arten enthalten, die seit 1992 sicher belegt wurden. Die Angaben der Flechten stammen aus der Datenbank der UNI Greifswald.

1. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Anlage 1, Spalte 2: besonders geschützte Arten

Anlage 1, Spalte 3: streng geschützte Arten (gleichzeitig besonders geschützt)

Diese Verordnung enthält keine streng geschützten Arten (Gehölze, Pflanzen, Farne, Bärlappe, Moose, Pilze, Flechten) **die aktuell das Territorium der Hansestadt Rostock betreffen.**

Verschollen / ausgestorben (besonders und streng geschützte Arten)

Botrychium simplex - Einfacher Rautenfarn (besonders geschützt)

Botrychium lunaria - Mond-Raute (besonders geschützt)

Botrychium matricariifolium - Ästige Rautenfarn (streng geschützt), seit 1950 nicht mehr nachgewiesen)

Botrychium multifidum - Vierteiliger Rautenfarn (streng geschützt), seit 1950 nicht mehr nachgewiesen

Crambe maritima - Meerkohl (besonders geschützt)

Hepatica nobilis - Leberblümchen (besonders geschützt)

Pedicularis palustris - Sumpf-Läusekraut (besonders geschützt)

Saxifraga hirculus - Moor-Steinbrech (besonders geschützt)

2. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG)

Anhang IV: streng geschützte Arten (gleichzeitig besonders geschützt)

Diese Verordnung enthält keine streng geschützten Arten (Gehölze, Pflanzen, Farne, Bärlappe, Moose, Pilze, Flechten) **die aktuell das Territorium der Hansestadt Rostock betreffen.**

Verschollen / ausgestorben (streng geschützte Arten)

Apium repens - Kriechender Scheiberich (seit 1950 nicht mehr nachgewiesen)

Botrychium simplex - Einfacher Rautenfarn (seit 1950 nicht mehr nachgewiesen)

Saxifraga hirculus - Moor-Steinbrech (seit 1950 nicht mehr nachgewiesen)

3. VO über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97)

Anhang A: streng geschützte Arten (gleichzeitig besonders geschützt)

Anhang B: besonders geschützte Arten

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Diese Verordnung enthält keine streng geschützte Arten (Gehölze, Pflanzen, Farne, Bärlappe, Moose, Pilze, Flechten) die aktuell das Territorium der Hansestadt Rostock betreffen.

Verschollen / ausgestorben (besonders geschützte Arten)

Epipactis palustris - Sumpf-Sitter

Goodyera repens - Kriechendes Netzblatt

Orchis morio - Kleines Knabenkraut

Platanthera bifolia - Weiße Waldhyazinthe

Dactylorhiza curvifolia (russowii) - Ostsee-Knabenkraut

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Übersicht der nach Bundesrecht besonders geschützten Arten

Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock							
Bezeichnung		BArtSchV		EG 338/97		FFH 92/43	Standort
Wissenschaftlich	deutsch	bg	sg	bg	sg	sg	
Pflanzen							
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	+	-	-	-	-	Oberes Carbäktal
Armeria maritima	Sand-Grasnelke	+	-	-	-	-	Sandgrube Wilhelmshöhe, Oberes Carbäktal, Tannenweg, Ostufer Unterwarnow, Stadtweide (Lichtung hinter dem Richtfunkturn)
Campanula latifolia	Breitblättrige Glockenblume	+	-	-	-	-	Swienskühlen, Nienhäger Koppel
Centaureum erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut	+	-	-	-	-	Oberes Carbäktal, Sandgrube Stoltera, Sandgrube Wilhelmshöhe, Rostocker Heide (Zufahrt ehemaliger Panzerschießplatz), Laakkanal und weitere Standorte
Centaureum littorale	Strand-Tausendgüldenkraut	+	-	-	-	-	Wollkuhl, Radelsee, Hütelmoor, Schnatermann
Centaureum pulchellum	Zierliches Tausendgüldenkraut	+	-	-	-	-	Radelsee, Hütelmoor, Kleingewässer an der Deponie Stoltera
Cochlearia danica	Dänisches Löffelkraut	+	-	-	-	-	östliches Breitlingsufer
Crambe maritima	Meerkohl	+	-	-	-	-	Steilküste westlich Geinitzort
Dactylorhiza fuchsii	Fuchssches Knabenkraut	-	-	+	-	-	Swienskühlen, Heidenholz, Sandgrube Wilhelmshöhe
Dactylorhiza incarnata	Steifblättriges Knabenkraut	-	-	+	-	-	Warnowwiesen, Hütelmoor
Dactylorhiza maculata	Geflecktes Knabenkraut	-	-	+	-	-	Hütelmoor

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut	-	-	+	-	-	Toitenwinkler Bruch, Dierkower Moorwiese, Zingelwiese, Hellbachtal, Barnstorfer Wiesen, Schutower Moorwiese, Stubbenwiese, Laakkanal, Feuchtgebiet Evershagen, Grenzgrabenwiese, Reutershäger Wiesen, Warnowwiesen, Kämmereiwiese, Hütelmoor, Feuchtfläche an der Jägerbäk
Dianthus superbus	Pracht-Nelke	+	-	-	-	-	Wiese westlich Markgrafenheide, Hütelmoor
Dianthus armeria	Rauhe Nelke	+	-	-	-	-	Aufspülung am Laakkanal (seit 2007 ausgestorben, zu hohe Bodenfeuchte), Sportplatz Warnemünde am TZW, Sandgrube Wilhelmshöhe, Barnstorfer Wald (Lagerplatz Zoo – heute Standort Darwineum). Stubbenwiese
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke	+	-	-	-	-	Sandgrube Stoltera, Warnemünde (Graudüne Block 11)
Dianthus deltoides	Heide-Nelke	+	-	-	-	-	Tannenweg, Sandgrube Stoltera, Sandgrube Wilhelmshöhe, Schutow Gewerbegebiet
Drosera rotundifolia	Rundblättriger Sonnentau	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (ehemalige Militärfläche)
Epipactis helleborine	Breitblättrige Stendelwurz	-	-	+	-	-	Heidenholz, Pappelforst am östlichen Warnowufer, Langenort, Barnstorfer Wald, Oberes Carbäktal, Swienskuhlen, Rostocker Heide, Sandgrube Stoltera, NSG Stoltera, Neuer Friedhof, Neubaugebiet Schmarl, Stadtweide Nähe Grenzgraben, IGA-Gelände Nähe Klostergraben und weitere Vorkommen
Eryngium maritimum	Stranddistel	+	-	-	-	-	Warnemünde, Hohe Düne
Euphorbia palustris	Sumpf-Wolfsmilch	+	-	-	-	-	Hütelmoor, Radelsee
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	+	-	-	-	-	Hütelmoor
Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume	+	-	-	-	-	Oberes Carbäktal, Warnemünde (Graudüne Block 15)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	+	-	-	-	-	Bornkrug, Schepenwiese, Pappelteich Reutershagen, Schutower Moorwiese, Rostocker Heide (Reminsche Wiese, ehemaliger Panzerschießplatz, Hufenkoppel)
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie	+	-	-	-	-	weit verbreitet an Gewässern und in Erlenbrüchen
<i>Lathyrus japonicus</i>	Strand-Platterbse	+	-	-	-	-	Küste (Warnemünde bis Wiedort)
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	+	-	-	-	-	Warnowwiesen, Dierkower Moorwiese, Herrenwiese, Radelsee, Hütelmoor
<i>Linnaea borealis</i>	Moosglöckchen	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (aktuelles Vorkommen in der "Moosglöckchenheide" zur Zeit fraglich)
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	-	-	+	-	-	Swienskühlen, Heidenholz, Oberes Carbäktal, östliche Riekdahler Wiese, Nienhäger Koppelholz, Sandgrube Stoltera, Rostocker Heide
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	+	-	-	-	-	Herrenwiese, Hellbachtal, Warnowwiesen, Knochenhauerwiese Nähe Warnow, Dierkower Moorwiese
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	-	-	+	-	-	Swienskühlen
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	+	-	-	-	-	Stromgraben, Griebensoll, Oberwarnow, Unterwarnow (Mühlendamm bis Vorpommernbrücke), Umfluter Mühlendamm
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	+	-	-	-	-	Griebensoll, Oberwarnow, Unterwarnow (Mühlendamm bis Vorpommernbrücke), Bleichergraben, Umfluter Mühlendamm
<i>Nymphoides peltata</i>	Seekanne	+	-	-	-	-	Retentionsbecken Hinrichsdorf, Kleingewässer Oberes Carbäktal
<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	-	-	+	-	-	Swienskühlen, Heidenholz, Nienhäger Koppelholz
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	+	-	-	-	-	Weg zur Wollkuhl, Freifläche am Wald im Bundeswehrgelände Hohe Düne
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	+	-	-	-	-	Hütelmoor
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe	-	-	+	-	-	Heidenholz, Swienskühlen, Rostocker Heide (Wiese nördlich Reminsche Wiese)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Primula veris	Wiesen-Schlüsselblume	+	-	-	-	-	Oberes Carbäktal, Griebensölle
Ranunculus lingua	Zungen-Hahnenfuß	+	-	-	-	-	Bornkrug, Dierkower Moorwiese, Herrenwiese, Weidenbruch am Wasserwerk, Gewässer Schutower Moorwiese
Saxifraga granulata	Körnchen-Steinbrech	+	-	-	-	-	Dierkower Moorwiese, Reutershäger Wiesen, Herrenwiese, Oberes Carbäktal und weitere Vorkommen
Scorzonea humilis	Niedrige Schwarzwurzel	+	-	-	-	-	Wiese westlich Markgrafenheide, Radelsee, Eichenkopf am Peezer Bach
Stratiotes aloides	Krebsschere	+	-	-	-	-	Torfstich Toitenwinker Bruch, Oberwarnow, Unterwarnow (Bucht Mühlendammbinsel), Gewässer im Weidenbruch am Wasserwerk, Gewässer Schepenwiese, Griebensoll, Kleingewässer Oberes Carbäktal
Trollius europaeus	Trollblume	+	-	-	-	-	Zingelwiese, Schepenwiese, Warnowwiesen, Herrenwiese, östliche Riekdahler Wiesen, Oberes Carbäktal
Sträucher / Bäume							
Ilex aquifolium	Stechpalme	+	-	-	-	-	Swienskuhlen, Heidenholz, Rostocker Heide
Taxus baccata	Eibe	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (Nähe Gelbensande)
Farne							
Dryopteris cristata	Kamm-Wurmfarn	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (Rosenortschneise), Hütelmoor
Osmunda regalis	Königsfarn	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (Gewelkenbruch), Hütelmoor
Bärlappe							
Diphasiastrum tristachyum	Zypressen-Flachbärlapp	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (ehemalige Militärfläche)
Lycopodium annotinum	Sprossender Bärlapp	+	-	-	-	-	Rostocker Heide
Lycopodium clavatum	Keulen-Bärlapp	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (ehemalige Militärfläche)
Lycopodiella inundata	Moorbärlapp	+	-	-	-	-	Rostocker Heide (ehemalige Militärfläche)

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Moose							
Hylocomium splendens	Hainmoos	+	-	-	-	-	
Leucobryum glaucum	Weißmoos	+	-	-	-	-	
Sphagnum spp.	Gattung Torfmoose	+	-	-	-	-	
Pilze							
Boletus edulis	Steinpilz	+	-	-	-	-	
Cantharellus spp.	Gattung Pfifferlinge	+	-	-	-	-	
Cantharellus cibarius	Echter Pfifferling	+	-	-	-	-	
Gyrodon lividus	Erlengrübling	+	-	-	-	-	
Hygrocybe spp.	Gattung Saftlinge	+	-	-	-	-	
Hygrocybe coccinea	Kirschroter Saftling	+	-	-	-	-	
Hydrocybe psittacina	Papageigrüner Saftling	+	-	-	-	-	
Leccinum spp.	Gattung Birkenpilze / Rotkappen	+	-	-	-	-	
Leccinum aurantiacum	Espen-Rotkappe	+	-	-	-	-	
Leccinum scabrum	Birkenpilz	+	-	-	-	-	
Leccinum testaceoscabrum	Heide-Rotkappe	+	-	-	-	-	
Morchella spp.	Gattung Morcheln	+	-	-	-	-	
Morchella gigas	Käppchen-Morchel	+	-	-	-	-	
Flechten							
Cladonia arbuscula	Rentierflechte	+	-	-	-	-	
Cladonia portentosa	Ebenständige Rentierflechte	+	-	-	-	-	
Hypotrachyna revoluta	Umgerollte Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Melanelia glabratula	Verkahlende Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Melanelia exasperatula	Rauhhaarige Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Neofuscelia loxodes	Schiefe Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Parmelia saxatilis	Felsen-Schüsselflechte	+	-	-	-	-	

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.2 Geschützte Pflanzenarten in der Hansestadt Rostock

Parmelia sulcata	Gefurchte Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Parmelina tiliaceae	Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Pleurosticta acetabulum	Spitzliche Schüsselflechte	+	-	-	-	-	
Ramalina farinacea	Mehlige Astflechte	+	-	-	-	-	
Ramalina fastigiata	Gebüschelte Astflechte	+	-	-	-	-	
Ramalina pollinaria	Graue Astflechte	+	-	-	-	-	

bg: besonders geschützt; sg: streng geschützt

Anmerkungen:

Flechten

Für die Flechten liegen nur sehr wenige Daten vor. Im Gebiet können noch weitere besonders geschützte Arten vertreten sein.

Die hier aufgeführten Species der Gattungen Hypotrachyna, Melanelia, Neofuscelia, Parmelina und Pleurosticta gehörten früher zur Gattung Parmelia. Sie sind auch nach der Neuordnung weiterhin besonders geschützt.

Pilze

Die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 des BNatSchG gelten nicht für die besonders geschützten Pilze

Boletus edulis - Steinpilz

Cantharellus - Pfifferlinge

Leccinum - Birkenpilze / Rotkappen

Morchella - Morcheln

soweit sie in geringen Mengen für den eigenen Bedarf der Natur entnommen werden.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Geschützte Tierarten im Gebiet der Hansestadt Rostock

In diesem Verzeichnis sind alle Arten enthalten, die seit 1992 sicher belegt wurden. Für Wirbellose ist die Datenlage aber unzureichend, sodass mit Vorkommen weiterer besonders geschützter Arten zu rechnen ist.

1. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Anlage 1, Spalte 2: besonders geschützte Arten

Anlage 1, Spalte 3: streng geschützte Arten (gleichzeitig besonders geschützt)

Die Vorschriften des Pflanzenschutzrechts, des Tierschutzrechts, des Seuchenrechts sowie des Forst-, Jagd- und Fischereirechts bleiben von den Vorschriften des Artenschutzes nach Bundesnaturschutzgesetz und den dazu erlassenen Rechtsvorschriften unberührt. Die jagdbaren Arten sind in § 2 Bundesjagdgesetz und § 26 Landesjagdgesetz M-V aufgeführt.

2. VO über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97

Anhang A: streng geschützte Arten (gleichzeitig besonders geschützt)

Anhang B: besonders geschützte Arten

3. Schutz nach FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie (Natura 2000)

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG)

Anhang IV: streng geschützte Arten (gleichzeitig besonders geschützt)

Anhang II: diese Arten sind als Zielarten eines FFH-Gebietes geschützt, die Angaben zu den betroffenen Arten sind den Angaben zum konkreten FFH-Gebiet zu entnehmen. Im Stadtgebiet sind aktuell Vorkommen von Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) bekannt, die nicht in Anhang IV enthalten sind.

Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Anhang 1: für diese Arten sind Schutzmaßnahmen zu treffen, insbesondere die Ausweisung von Vogelschutzgebieten. Im Stadtgebiet sind aktuell Vorkommen von Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Graukranich (*Grus grus*), Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) bekannt.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Übersicht der nach Bundesrecht streng oder besonders geschützten Arten
(streng geschützte Arten sind fett hervorgehoben)

Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock						
Bezeichnung		BArtSchV		EG 338/97		FFH
wissenschaftlich	deutsch	bg	sg	bg	sg	sg
Säugetiere						
Agrarius agrarius	Brandmaus	x	-	-	-	-
Apodemus flavicollis	Gelbhalsmaus	x	-	-	-	-
Apodemus sylvaticus	Waldmaus	x	-	-	-	-
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	-	-	-	x
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	x	-	-	-	x
Erinaceus europaeus	Igel	x	-	-	-	-
Halichoerus grypus balticus	Ostsee-Kegelrobbe	x	-	-	-	-
Lutra lutra	Fischotter	x	-	-	x	x
Micromys minutus	Zwergmaus	x	-	-	-	-
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	x	-	-	-	x
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	-	-	-	x
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	x	-	-	-	x
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	x	-	-	-	x
Neomys fodiens	Wasserspitzmaus	x	-	-	-	-
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	x	-	-	-	x
Nyctalus noctula	Abendsegler	x	-	-	-	x
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	-	-	-	x
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	x	-	-	-	x
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	-	-	-	x
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	x	-	-	-	x
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	-	-	-	x
Sciurus vulgaris	Eichhörnchen	x	-	-	-	-
Sorex araneus	Waldspitzmaus	x	-	-	-	-
Sorex minutus	Zwergspitzmaus	x	-	-	-	-
Talpa europaea	Maulwurf	x	-	-	-	-
Vespertilio murinus	Zweifarbflfledermaus	x	-	-	-	x
Vögel ¹⁾						
Accipiter gentilis	Habicht	x	-	-	x	-
Accipiter nisus	Sperber	x	-	-	x	-
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	x	x	-	-	-
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	x	-	-	-	-
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	x	x	-	-	-
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	x	-	-	-	-
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	x	-	-	-	-
Alauda arvensis	Feldlerche	x	-	-	-	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Alcedo atthis	Eisvogel	x	x	-	-	-
Anas clypeata	Löffelente	x	-	-	-	-
Anas crecca	Krickente	x	-	-	-	-
Anas platyrhynchos	Stockente	x	-	-	-	-
Anas querquedula	Knäkente	x	-	-	x	-
Anas strepera	Schnatterente	x	-	-	-	-
Anser anser	Graugans	x	-	-	-	-
Anthus pratensis	Wiesenpieper	x	-	-	-	-
Anthus trivialis	Baumpieper	x	-	-	-	-
Apus apus	Mauersegler	x	-	-	-	-
Ardea cinerea	Graureiher	x	-	-	-	-
Asio otus	Waldohreule	x	-	-	x	-
Aythya ferina	Tafelente	x	-	-	-	-
Botaurus stellaris	Rohrdommel	x	x	-	-	-
Buteo buteo	Mäusebussard	x	-	-	x	-
Carduelis cannabina	Bluthänfling	x	-	-	-	-
Carduelis carduelis	Stieglitz	x	-	-	-	-
Carduelis chloris	Grünling	x	-	-	-	-
Carduelis flammea	Birkenzeisig	x	-	-	-	-
Carduelis spinus	Erlenzeisig	x	-	-	-	-
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	x	x	-	-	-
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	x	-	-	-	-
Certhia familiaris	Waldbaumläufer	x	-	-	-	-
Charadrius dubius	Flußregenpfeifer	x	x	-	-	-
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer	x	x	-	-	-
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	x	x	-	-	-
Ciconia ciconia	Weißstorch	x	x	-	-	-
Circus aeruginosus	Rohrweihe	x	-	-	x	-
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	x	-	-	-	-
Columba oenas	Hohltaube	x	-	-	-	-
Columba palumbus	Ringeltaube	x	-	-	-	-
Corvus corax	Kolkrabe	x	-	-	-	-
Corvus corone	Aaskrähe	x	-	-	-	-
Corvus monedula	Dohle	x	-	-	-	-
Coturnix coturnix	Wachtel	x	-	-	-	-
Crex crex	Wachtelkönig	x	x	-	-	-
Cuculus canorus	Kuckuck	x	-	-	-	-
Cygnus olor	Höckerschwan	x	-	-	-	-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	x	-	-	-	-
Dendrocopus major	Buntspecht	x	-	-	-	-
Dendrocopus medius	Mittelspecht	x	x	-	-	-
Dendrocopus minor	Kleinspecht	x	-	-	-	-
Dryocopus martius	Schwarzspecht	x	x	-	-	-
Emberiza citrinella	Goldammer	x	-	-	-	-
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	x	-	-	-	-
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	x	-	-	-	-
Falco subbuteo	Baumfalke	x	-	-	x	-
Falco tinnunculus	Turmfalke	x	-	-	x	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	x	-	-	-	-
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	x	x	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	x	-	-	-	-
<i>Fulica atra</i>	Bläßhuhn	x	-	-	-	-
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	x	x	-	-	-
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	x	x	-	-	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	x	x	-	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	x	-	-	-	-
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	-	-	x	-
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	x	-	-	-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	-	-	x	-
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	x	-	-	-	-
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	x	-	-	-	-
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	x	x	-	-	-
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	x	-	-	-	-
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	x	x	-	-	-
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	x	-	-	-	-
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	x	-	-	-	-
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	x	-	-	-	-
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	x	-	-	-	-
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	x	-	-	-	-
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	x	-	-	-	-
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	x	x	-	-	-
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	x	-	-	-	-
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	x	-	-	-	-
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	x	x	-	-	-
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	x	-	-	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	x	-	-	-	-
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	x	x	-	-	-
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	x	-	-	-	-
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	x	-	-	-	-
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	x	x	-	-	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x	-	-	x	-
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	x	-	-	-	-
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	x	-	-	-	-
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	x	-	-	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	x	-	-	-	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	x	-	-	-	-
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	x	-	-	-	-
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	x	-	-	-	-
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	x	-	-	-	-
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	x	-	-	-	-
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	x	-	-	-	-
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	x	-	-	-	-
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	x	-	-	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	x	-	-	-	-
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	x	-	-	-	-
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	x	-	-	-	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Pernis apivorus	Wespenbussard	x	-	-	x	-
Phasianus colchicus	Fasan	x	-	-	-	-
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	x	-	-	-	-
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	x	-	-	-	-
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	x	-	-	-	-
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	x	-	-	-	-
Phylloscopus trochilus	Fitislaubsänger	x	-	-	-	-
Pica pica	Elster	x	-	-	-	-
Picus viridis	Grünspecht	x	x	-	-	-
Podiceps cristatus	Haubentaucher	x	-	-	-	-
Podiceps griseigena	Rothalstaucher	x	x	-	-	-
Prunella modularis	Heckenbraunelle	x	-	-	-	-
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	x	-	-	-	-
Rallus aquaticus	Wasserralle	x	-	-	-	-
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	x	x	-	-	-
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen	x	-	-	-	-
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	x	-	-	-	-
Remiz pendulinus	Beutelmeise	x	-	-	-	-
Riparia riparia	Uferschwalbe	x	-	-	-	-
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	x	-	-	-	-
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	x	-	-	-	-
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	x	-	-	-	-
Serinus serinus	Girlitz	x	-	-	-	-
Sitta europaea	Kleiber	x	-	-	-	-
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	x	x	-	-	-
Sterna hirundo	Flußseeschwalbe	x	x	-	-	-
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe	x	x	-	-	-
Streptopelia decaocto	Türkentaube	x	-	-	-	-
Strix aluco	Waldkauz	x	-	-	x	-
Sturnus vulgaris	Star	x	-	-	-	-
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	x	-	-	-	-
Sylvia borin	Gartengrasmücke	x	-	-	-	-
Sylvia communis	Dorngrasmücke	x	-	-	-	-
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	x	-	-	-	-
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	x	x	-	-	-
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	x	-	-	-	-
Tadorna tadorna	Brandgans	x	-	-	-	-
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	x	x	-	-	-
Tringa totanus	Rotschenkel	x	x	-	-	-
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	x	-	-	-	-
Turdus merula	Amsel	x	-	-	-	-
Turdus philomelos	Singdrossel	x	-	-	-	-
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	x	-	-	-	-
Turdus viscivorus	Misteldrossel	x	-	-	-	-
Tyto alba	Schleiereule	x	-	-	x	-
Vanellus vanellus	Kiebitz	x	x	-	-	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Kriechtiere						
Anguis fragilis	Blindschleiche	x	-	-	-	-
Coronella austriaca	Glattnatter	x	-	-	-	x
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	-	-	-	x
Lacerta vivipara	Waldeidechse	x	-	-	-	-
Natrix natrix	Ringelnatter	x	-	-	-	-
Vipera berus	Kreuzotter	x	-	-	-	-
Lurche						
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	-	-	-	x
Bufo bufo	Erdkröte	x	-	-	-	-
Bufo calamita	Kreuzkröte	x	-	-	-	x
Bufo viridis	Wechselkröte	x	-	-	-	x
Hyla arborea	Laubfrosch	x	-	-	-	x
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	x	-	-	-	x
Rana arvalis	Moorfrosch	x	-	-	-	x
Rana kl.esculenta	Teichfrosch	x	-	-	-	-
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	-	-	-	x
Rana ridibunda	Seefrosch	x	-	-	-	-
Rana temporaria	Grasfrosch	x	-	-	-	-
Triturus cristatus	Kammolch	x	-	-	-	x
Triturus vulgaris	Teichmolch	x	-	-	-	-
Fische und Rundmäuler						
Lampetra fluviatilis	Flußneunauge	x	-	-	-	-
Schmetterlinge						
Adscita statices	Gemeines Grünwidderchen	x	-	-	-	-
Argynnis paphia	Kaisermantel	x	-	-	-	-
Apatura iris	Großer Schillerfalter	x	-	-	-	-
Arctia caja	Brauner Bär	x	-	-	-	-
Boloria (Clossiana) selene	Braunfleck-Perlmutterfalter	x	-	-	-	-
Catocala nupta	Rotes Ordensband	x	-	-	-	-
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	x	-	-	-	-
Colias hyale	Goldene Acht	x	-	-	-	-
Limenitis camilla	Kleiner Eisvogel	x	-	-	-	-
Lycaena alciphron	Violetter Feuerfalter	x	-	-	-	-
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	x	-	-	-	-
Lycaena tityrus	Brauner Feuerfalter	x	-	-	-	-
Nymphalis antiopa	Trauermantel	x	-	-	-	-
Papilio machaon	Schwalbenschwanz	x	-	-	-	-
Polyommatus (Cyaniris) semiargus	Violetter Waldbläuling	x	-	-	-	-
Polyommatus amandus	Prächtiger Bläuling	x	-	-	-	-
Polyommatus icarus	Gemeiner Bläuling	x	-	-	-	-
Zygaena filipendulae	Gemeines Blutströpfchen	x	-	-	-	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Hautflügler						
Apoidea spp.	alle heim. Bienen und Hummeln	x	-	-	-	-
Cimbex spp.	alle heim. Kopfhornwespen	x	-	-	-	-
Formica rufa agg.	Rote Waldameisen (Gruppe)	x	-	-	-	-
Vespa crabro	Hornisse	x	-	-	-	-
Käfer						
Aesalus scarabaeoides	Kurzschröter	x	x	-	-	-
Agapanthia villosoviridescens	Distelbock	x	-	-	-	-
Agrilus sinuatus	Birnenprachtkäfer	x	-	-	-	-
Alosterna tabacicolor	Feldahornbock	x	-	-	-	-
Anaerea carcharias	Großer Pappelbock	x	-	-	-	-
Anastrangalia sanguinolenta	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Aphelocnemia nebulosa	Fleckenbock	x	-	-	-	-
Arhopalus ferus	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Arhopalus rusticus	Halsgrubenbock	x	-	-	-	-
Aromia moschata	Moschusbock	x	-	-	-	-
Asemum striatum	Düsterbock	x	-	-	-	-
Brachyleptura scutellata	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Callidium violaceum	Blauer Scheibenbock	x	-	-	-	-
Callidostola aenea	Grüner Scheibenbock	x	-	-	-	-
Carabus auratus	Goldschmied	x	-	-	-	-
Carabus clathratus	Ufer-Laufkäfer (Grubenpunkt)	x	-	-	-	-
Carabus coriaceus	Lederlaufkäfer	x	-	-	-	-
Carabus granulatus	Körniger Laufkäfer	x	-	-	-	-
Carabus hortensis	Gartenlaufkäfer	x	-	-	-	-
Carabus nemoralis	Hainlaufkäfer	x	-	-	-	-
Carabus violaceus	Goldleiste	x	-	-	-	-
Cetonia aurata	Rosenkäfer	x	-	-	-	-
Cicindela campestris	Feld-Sandlaufkäfer	x	-	-	-	-
Cicindela hybrida	Gemeiner Sandlaufkäfer	x	-	-	-	-
Clytus arietis	Gemeiner Widderbock	x	-	-	-	-
Compsidia populnea	Kleiner Pappelbock	x	-	-	-	-
Corymbia rubra	Rothalsbock	x	-	-	-	-
Dinoptera collaris	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Dorcus parallelipedus	Balkenschröter	x	-	-	-	-
Ergates faber	Mulmbock	x	-	-	-	-
Glaphyra umbellatarum	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Gracilia minuta	Kleinbock, Weidenböckchen	x	-	-	-	-
Grammoptera ruficornis	Blütenbock	x	-	-	-	-
Hydrous aterrimus	Kolbenwasserkäfer	x	-	-	-	-
Hydrous piceus	Gr.Schwarzer Kolbenwasserkäfer	x	-	-	-	-
Leiopus nebulosus	Splintbock, Nebelfleckbock	x	-	-	-	-
Leptura aethiops	Mohrenschmalbock	x	-	-	-	-
Leptura quadrifasciata	Vierbindiger Schmalbock	x	-	-	-	-
Leptura sexguttata	Gefleckter Halsbock	x	-	-	-	-
Meloe proscarabaeus	Schwarzblauer Ölkäfer	x	-	-	-	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

Meloe violaceus	Ölkäfer	x	-	-	-	-
Molorchus minor	Kleiner Kurzdeckenbock	x	-	-	-	-
Obrium brunneum	Gemeiner Reisigbock	x	-	-	-	-
Oryctes nasicornis	Nashornkäfer	x	-	-	-	-
Osmoderma eremita	Eremit	-	-	-	-	x
Oxymirus cursor	Schulterbock	x	-	-	-	-
Pachytodes cerambyciformis	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Phymatodes testaceus	Schönbock	x	-	-	-	-
Phytoecia cylindrica	Zylindrischer Walzenhalsbock	x	-	-	-	-
Phytoecia nigricornis	Schwarzgrauer Walzenhalsbock	x	-	-	-	-
Plagionotus arcuatus	Eichenwidderbock	x	-	-	-	-
Platycerus caraboides	Rehschröter	x	-	-	-	-
Pogonocherus decoratus	Buschflügelbockkäfer	x	-	-	-	-
Pogonocherus hispidus	Dorniger Wimperbock	x	-	-	-	-
Prionus coriarius	Sägebock	x	-	-	-	-
Protaetia cuprea metallica	Variabler Goldkäfer	x	-	-	-	-
Pseudovadonia livida	Kleiner Halsbock	x	-	-	-	-
Rhagium bifasciatum	Zweibindiger Zangenbock	x	-	-	-	-
Rhagium inquisitor	Kleiner Zangenbock	x	-	-	-	-
Rhagium mordax	Schrotzangenbock	x	-	-	-	-
Rhagium sycophanta	Eichenzangenbock	x	-	-	-	-
Saperda scalaris	Leiterbock	x	-	-	-	-
Sinodendron cylindricum	Kopfhornschröter	x	-	-	-	-
Spondylis buprestoides	Waldbock	x	-	-	-	-
Stenostola dubia	Metallfarbener Lindenbock	x	-	-	-	-
Stenurella bifasciata	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Stenurella melanura	Gemeiner Schmalbock	x	-	-	-	-
Stenurella nigra	Bockkäfer/Cerambycidae	x	-	-	-	-
Tetrops praeusta	Pflaumenböckchen	x	-	-	-	-
Trachys spec.	Kleiner Prachtkäfer	x	-	-	-	-
Libellen						
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	x	-	-	-	-
Aeshna grandis	Braune Mosaikjungfer	x	-	-	-	-
Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer	x	-	-	-	-
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjungfer	x	-	-	-	-
Aeshna viridis[?]	Grüne Mosaikjungfer	x	-	-	-	x
Anaciaeschna isosceles	Keilfleck-Mosaikjungfer	x	-	-	-	-
Anax imperator	Große Königslibelle	x	-	-	-	-
Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer	x	-	-	-	-
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	x	-	-	-	-
Chalcolestes viridis	Große Binsenjungfer, Weiden-	x	-	-	-	-
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	x	-	-	-	-
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	x	-	-	-	-
Cordulia aenea	Gemeine Smaragdlibelle	x	-	-	-	-
Enallagma cyathigerum	Becher-Azurjungfer	x	-	-	-	-
Erythromma najas	Großes Granatauge	x	-	-	-	-
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	x	-	-	-	-

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

V Anhang – V.3 Geschützte Tierarten in der Hansestadt Rostock

<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	x	-	-	-	-
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	x	-	-	-	-
<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	x	-	-	-	-
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer	x	-	-	-	-
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	x	-	-	-	-
<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	x	-	-	-	-
Leucorrhina albifrons [?]	Östliche Moorjungfer	x	-	-	-	x
<i>Leucorrhina dubia</i>	Kleine Moorjungfer	x	-	-	-	-
Leucorrhina pectoralis	Große Moorjungfer	x	-	-	-	x
<i>Leucorrhina rubicunda</i>	Nordische Moorjungfer	x	-	-	-	-
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauchlibelle	x	-	-	-	-
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierflecklibelle	x	-	-	-	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	x	-	-	-	-
<i>Platynemis pennipes</i>	Federlibelle	x	-	-	-	-
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	x	-	-	-	-
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gefleckte Smaragdlibelle	x	-	-	-	-
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle	x	-	-	-	-
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	x	-	-	-	-
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	x	-	-	-	-
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sumpf-Heidelibelle	x	-	-	-	-
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	x	-	-	-	-
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	x	-	-	-	-
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	x	-	-	-	-
Echte Netzflügler						
Myrmeleonidae spp.	alle heim. Ameisenjungfern	x	-	-	-	-
Heuschrecken						
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaufüßlige Ödlandschrecke	x	-	-	-	-
Weichtiere						
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke	x	-	-	-	-
<i>Anodonta anatina</i>	Flache Teichmuschel	x	-	-	-	-
<i>Anodonta cygnea</i>	Teichmuschel, Gemeine	x	-	-	-	-
Pseudanodonta complanata	Abgeplattete Teichmuschel	x	x	-	-	-
<i>Unio pictorum</i>	Malermuschel	x	-	-	-	-
<i>Unio tumidus</i>	Große Flußmuschel	x	-	-	-	-
Egel						
<i>Hirudo medicinalis</i>	Medizinischer Blutegel	-	-	x	-	-

¹⁾ alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) bb)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation.....	18
Abbildung 2	Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung im Planungsraum.....	20
Abbildung 3	Baumartenzusammensetzung nach Hauptbaumarten (ohne Blößen).....	40
Abbildung 4	Altersstruktur nach Hauptbaumarten 1998 und 2009.....	41
Abbildung 5	Waldbehandlungsgruppen in Abhängigkeit von der Waldfunktion.....	44
Abbildung 6	Waldschäden insgesamt (Stadtforstamt Rostock).....	45
Abbildung 7	Schadstufenanteile Laub- und Nadelholz 2008 bis 2010.....	46
Abbildung 8	Niederschlag – Jahresmittelwerte für die Periode 2003 bis 2010 der Station Rostock-Warnemünde.....	69
Abbildung 9	Temperatur - Jahresmittelwerte für die Periode 2003 bis 2010 der Station Rostock-Warnemünde.....	70
Abbildung 10	Niederschlag/Temperatur - Jahresmittelwerte für die Periode 2003 bis 2010 der Station Rostock-Warnemünde.....	70
Abbildung 11	Sonnenscheindauer - Jahresmittelwerte für die Periode 2003 bis 2010 der Station Rostock-Warnemünde.....	71
Abbildung 12	Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes.....	80
Abbildung 13	Vorhabenbestandteile und Wirkungen. Darstellung übernommen aus LUNG (1999), Anlage 8.....	85
Abbildung 14	Variante Umverlegung Nordarm Peezer Bach westlich Bäderstraße (Auszug aus der Machbarkeitsstudie „Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft Rostock“ vom 30.04.2010).....	117
Abbildung 15	Teillandschaftsräume des Biotopverbundes.....	132
Abbildung 16	Anteile der flächenhaften Schutzgebietskategorien am Stadtgebiet der Hansestadt Rostock.....	139

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 17	Geplantes LSG „Carbäkniebung“.....	155
Abbildung 18	Verteilung der Geschützten Biotope in der Hansestadt Rostock auf Feucht-, Gewässer-, Trocken-, Gehölz- und Küstenbiotope.....	168
Abbildung 19	Skizze einer Hecke mit Wildkrautflur in intensiv genutzten Agrarlandschaften.....	263
Abbildung 20	Schema für eine Feldgehölzinsel.....	265
Abbildung 21	Mögliche Entwicklung der Anteile regenerativer Energien am gesamten Primärenergieverbrauch in Deutschland bis 2050.....	280

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Küstengewässer und Küstenlebensräume.....	30
Tabelle 2	Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Moore nach landesweiten Vorgaben.....	32
Tabelle 3	Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Feuchtlebensräume.....	34
Tabelle 4	Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S.31 dargestellten Fließgewässerlebensräume.....	37
Tabelle 5	Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S.31 dargestellten Trocken- und Magerstandorte.....	38
Tabelle 6	Naturschutzfachliche Differenzierung der Agrarlandschaft.....	39
Tabelle 7	Naturschutzfachliche Differenzierung der in Karte 3, S. 31 dargestellten Wälder.....	48
Tabelle 8	Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume.....	51
Tabelle 9	Bodentypen der Hansestadt Rostock.....	54
Tabelle 10	Fließgewässer der Hansestadt Rostock und Bezug zur EU-Wasserrahmenrichtlinie.....	64
Tabelle 11	FFH-Gebiete in der Hansestadt Rostock im Jahr 2010.....	141
Tabelle 12	NSG in der Hansestadt Rostock im Jahr 2010 (Angaben nach JESCHKE et al. 2003).....	148
Tabelle 13	LSG in der Hansestadt Rostock im Jahr 2010.....	153/154
Tabelle 14	Gefährdungspotenzial für die LSG im Bereich der Hansestadt Rostock (Stand: Jahr 2010).....	156
Tabelle 15	Gefährdungspotenzial für die GLB im Bereich der Hansestadt Rostock (Stand: Jahr 2010).....	164

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Tabellenverzeichnis

Tabelle 16	Prozentuale Anteile der gesetzlich geschützten Biotope in der Hansestadt Rostock.....	167
Tabelle 17	Besondere Alleen in der Hansestadt Rostock.....	173
Tabelle 18	Naturdenkmale der Hansestadt Rostock.....	177
Tabelle 19	Baudenkmale, die gem. § 2 (2) DSchG M-V einem Denkmal der Garten- und Landschaftsgestaltung entsprechen und Denkmalbereiche der Hansestadt Rostock mit Bezug zum Landschaftsplan.....	179
Tabelle 20	Parkanlagen der Hansestadt Rostock (Mindestgröße 2 ha).....	225 ff.
Tabelle 21	Kleingartenanlagen der Hansestadt Rostock / Planungsrecht.....	235
Tabelle 22	Friedhöfe der Hansestadt Rostock.....	239
Tabelle 23	Zelt- und Campingplätze in der Hansestadt Rostock.....	247

Kartenverzeichnis

Textkarten	Seite:
Karte 1	Naturräumliche Gliederung.....14
Karte 2	Höhenschichten..... 15
Karte 3	Lebensräume – Gegenwärtiger Zustand.....31
Karte 4	Arten und Lebensräume – Schutzwürdigkeit.....53
Karte 5a	Bodenklassen.....56
Karte 5b	Bodentypen – Schutzwürdigkeit.....59
Karte 6	Fließgewässer.....65
Karte 7	Geschütztheitsgrad des Grundwassers.....68
Karte 8a/b	Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.....77/78
Karte 9	Optimiertes Leitbild Freiraumentwicklung.....129
Karte 10	Schutzgebiete und -objekte.....142
Karte 11	Potenzielle Überflutungsflächen und Überschwemmungsgebiet.....187
Karte 12	Trinkwasserschutzgebiete.....189
Karte 13	Schwerpunktbereiche und Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen.....219
Karte 14	Kleingärten – Bestand und Planung.....234

Planungskarte

Karte	Entwicklungskonzept
-------	---------------------

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

Aib ARCHITEKTUR- UND INGENIEURBÜRO NORD GMBH: **Steinkohlekraftwerk Rostock – Ausgleichsmaßnahmen**, 1993

BRIELMANN; Dr. Norbert, Büro für ökologische Studien: **Maßnahmeplan zur Pflege und Entwicklung des Gebietes „Trinenmuur“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; November 1998

BRIELMANN; Dr. Norbert & Mitarbeiter: **Pflege- und Entwicklungsplan „Hechtgrabenniederung“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; Dezember 1999

BRIELMANN; Dr. Norbert, Büro für ökologische Studien: **Pflege- und Entwicklungsplan für das Landschaftsschutzgebiet „Reutershäger Wiesen“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; Januar 2009

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: **Planzeichen für die örtliche Landschaftsplanung**; 2000

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT; NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT: **Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt**; November 2007

haas consult INGENIEUR-CONSULT HAAS & PARTNER GMBH: **Grünordnungsplan, Entwurfsplan „Wohngebietspark Dierkow / Toitenwinkel**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; Dezember 1995

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Schule und Sport:
Sportstättenentwicklungsplanung für die Hansestadt Rostock 2005

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Schule und Sport:
3. Fortschreibung der langfristigen Schulentwicklungsplanung der Schulnetze der allgemein bildenden Schulen der Hansestadt Rostock für den Planungszeitraum der Schuljahre 2006/07 bis 2010/11, 0030/06-BV

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Schule und Sport:
3. Fortschreibung und Aktualisierung des Schulentwicklungsplanes der Schulnetze der beruflichen Schulen der Hansestadt Rostock für den Planungszeitraum der Schuljahre 2006/07 bis 2010/11, 1135/06-BV

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege:
Landschaftsplan, Beschluss-Nummer 1490/56/1998 vom 01.04.1998

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Quellenverzeichnis

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft: **Leitlinien zur Stadtentwicklung**, 2012/BV/3678

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft: **Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock**, 2009

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Stadtplanung: **Umnutzungskonzeption Kleingartenanlagen 2008** für im Flächennutzungsplan nicht dargestellte Kleingartenanlagen und -flächen

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Umweltschutz: **Bodenschutzkonzept**, Beschluss-Nummer 0256/07 – BV vom 04.07.2007

HANSESTADT ROSTOCK, Amt für Umweltschutz: **Umweltqualitätszielkonzept**, Beschluss-Nummer 0721/05 - BV vom 07.09.2005

HANSESTADT ROSTOCK, Hauptverwaltungsamt, Kommunale Statistikstelle: **Statistische Nachrichten, 2008 im Überblick**, März 2009

HORTIPLAN – Architektur für Freiraum, Landschaft und Garten: **Pflege- und Entwicklungsplan „Langenorter Niederung“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; Dezember 1996

ILN Greifswald / Arbeitsgemeinschaft für Ökologie, Naturschutz und Regionalentwicklung Greifswald: **Biotopeverbundentwicklungskonzept Nienhäger Fluren**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; 2008

JESCHKE, L.; LENSCHOW, U. & ZIMMERMANN, H.: **Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern**, herausgegeben vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Demmler Verlag, Schwerin, 2003

LAUN M-V/Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern: **Biotoptypenkartierung durch CIR-Luftbilddauswertung in Mecklenburg Vorpommern**, Schriftenreihe Heft 1, 1995

LAUN M-V/Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern: **Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in Mecklenburg Vorpommern**, Schriftenreihe Heft 1, 1998

LÄMMEL Landschaftsarchitektur: **Stadtumbau Ost-Rostock Schmarl Umgestaltung Schmarler Landgang, Gestaltungsplan**, im Auftrag der Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mbH; 2008

LUNG M-V (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern): **Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock**, Erste Fortschreibung, Güstrow, 2007

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Quellenverzeichnis

LUNG M-V: **Hinweise zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern**, Heft 3/1999, 1999

LUNG M-V: **Karte der Heutigen potenziellen natürlichen Vegetation Mecklenburg-Vorpommerns**, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow, 2005, Heft 1

LUNG M-V: **Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern**, Materialien zur Umwelt 2010, Heft 2

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN: **Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern**, Schwerin, 2005

MINISTERIUM FÜR BAU, LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN: **Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz Mecklenburg-Vorpommern**, 1995

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN: **Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand**, Thematisches Einzelheft, Schwerin, August 2012

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN: **Cross Compliance – 2013**, Informationsbroschüre, Schwerin, 2013

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN: **Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern. Übersichtsheft. Grundlagen, Grundsätze, Standortbestimmung und Ausblick**, Schwerin, März 2009

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN: **Konzept zum Schutz und zur Nutzung der Moore, Fortschreibung des Konzeptes zur Bestandsicherung und zur Entwicklung der Moore in Mecklenburg-Vorpommern (Moorschutzkonzept)**, Schwerin, 2009

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS MECKLENBURG-VORPOMMERN: Studie aufgrund des Landtagsbeschlusses vom 29.03.2007: **Klimaschutz und Folgen des Klimawandels in Mecklenburg-Vorpommern**, Drs. 5/352, 2008

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Quellenverzeichnis

POMMERANZ, H: Kurzgutachten zur „**Fledermausgerechten Sanierung von Bahndurchlässen**“, Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund, 2003

PROWA Engineering GmbH: **Städtebauliches Konzept zur „Revitalisierung Niederung Dragungraben für den Abschnitt zwischen St. Petersburger-Straße und der Alten Warnemünder Chaussee“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtplanung, 2004

PROWA Eppler beratende Ingenieure Ltd.: **Pflege- und Entwicklungsplan „Oberlauf Dragungraben im Abschnitt zwischen Elmenhorster Weg und Klein Lichtenhäger Weg“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, 2006

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer, Rostock: **Teilmanagementplan für das FFH-Gebiet (pSCI) 1838-301 „Stoltera bei Rostock“ (HRO) – Teilgebiet „Sandgrube Wilhelmshöhe“**, im Auftrag der Hansestadt Rostock, 2006

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MITTLERES MECKLENBURG/ROSTOCK (RPV MM/R): **Entwicklungsrahmen Stadt-Umland-Raum Rostock**, Rostock, 2011

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MITTLERES MECKLENBURG/ROSTOCK (RPV MM/R): **Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock**, Rostock, 2011

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MITTLERES MECKLENBURG/ROSTOCK (RPV MM/R): **Regionales Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock**, Rostock, 1994

STAATLICHES AMT FÜR UMWELT UND NATUR ROSTOCK: **Bewirtschaftungsplanung nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie für das innere Küstengewässer Unterwarnow**, 2008

UMWELTMINISTERIUM Mecklenburg-Vorpommern (UM M-V): **Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern**, Schwerin, 2003

UMWELTPLAN GmbH Stralsund: **FFH-Managementplan „Wälder und Moore der Rostocker Heide“**, im Auftrag des Umweltministeriums M-V, Schwerin, 2005

UMWELTPLAN GmbH Stralsund/Güstrow: **Biotopverbundentwicklungskonzept Biestower Feldflur**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; 2006

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Quellenverzeichnis

UMWELTPLAN GmbH Stralsund/Güstrow: **Biotopverbundentwicklungskonzept Hechtgraben-Gebiet**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; 2010

UNIVERSITÄT ROSTOCK, Institut für Landschaftsplanung und Landschaftsökologie: **Bruchwaldkartierung**, im Auftrag der Hansestadt Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege; März 1997

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Abkürzungsverzeichnis

verwendete Abkürzungen

Abb.	Abbildung
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BETX	Benzol Ethylbenzol Toluol Xylol (Summe Monoaromaten)
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNTK	Biotop- und Nutzungstypenkartierung
BVEK	Biotopverbundentwicklungskonzept
BVP	Bewirtschaftungsvorplanung nach WRRL
CO ₂	Kohlendioxid
Cross Compliance	„Überkreuz-Verpflichtungen“ oder „anderweitige Verpflichtungen“ in den Bereichen Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tiergesundheit und Tierschutz gemäß Verordnung (EG) Nr. 1782/2003
DBR	Landkreis Bad Doberan
DSchG	Denkmalschutzgesetz
DZ	Denkmalpflegerische Zielstellung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
EZG	Einzugsgebiet
FB	Bodenfunktionsbereiche
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Abkürzungsverzeichnis

FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FGSK	Fließgewässerstrukturgütekartierung
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
FSC	Forest Stewardship Council (Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung)
GfP	Gute fachliche Praxis
GK	Güteklasse
GL	Großlandschaft
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
GLP	Gutachtliches Landschaftsprogramm
GLRP	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan
GVE	Großvieheinheit (Umrechnungsschlüssel zum Vergleich verschiedener Nutztiere aufgrund ihres Lebendgewichtes; eine GVE entspricht ca. 500 kg – ungefähr einem ausgewachsenen Rind)
ha	Hektar
HPNV	Heutige potenzielle natürliche Vegetation
HRO	Hansestadt Rostock
Hrsg.	Herausgeber
IGVK	Integriertes Gesamtverkehrskonzept
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
Jh.	Jahrhundert
Kap.	Kapitel
KGA	Kleingartenanlage
KGV	Kleingartenverein
kV	Kilovolt
kW	Kilowatt

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Abkürzungsverzeichnis

LABO	Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LEP	Landesraumentwicklungsprogramm (früher Landesraumordnungsprogramm)
LFoA	Landesforstanstalt (früher Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete)
LINFOS	Landschaftsinformationssystem
LNatG	Landesnaturschutzgesetz
LP	Landschaftsplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
LWaG	Landeswassergesetz
LWaldG	Landeswaldgesetz
mg	Milligramm
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
MM/R	Mittleres Mecklenburg/Rostock
MMK	Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
MW	Megawatt
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Abkürzungsverzeichnis

Natura 2000	Zusammenhängendes (kohärentes) europäisches Schutzgebietssystem nach Art. 3 FFH-Richtlinie; bestehend aus „Besonderen Schutzgebieten“ (SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie und „Besonderen Erhaltungsgebieten“ (SAC) nach der FFH-Richtlinie
NatSchAG	Naturschutzausführungsgesetz
ND	Naturdenkmal
NH ₃	Ammoniak
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	Stickoxide
NSG	Naturschutzgebiet
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PM ₁₀	Feinstaub (Particulate Matter; < 10 µm Durchmesser)
PPV-FFA	Photovoltaik-Freiflächenanlage
QK	Qualitätskomponenten nach WRRL
RL	Rote Liste (gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften oder Biotoptypen)
RREP	Regionales Raumentwicklungsprogramm (früher Regionales Raumordnungsprogramm)
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RPV	Regionaler Planungsverband
SAC	Special Area of Conservation – Besondere Schutzgebiete nach Art. 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
SO ₂	Schwefeldioxid
SPA	Special Protection Areas – Besondere Schutzgebiete nach Art. 4 Abs.1 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) = Europäische Vogelschutzgebiete
StAUN	Staatliches Amt für Umwelt und Natur

Landschaftsplan der Hansestadt Rostock

Abkürzungsverzeichnis

StALU	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
SUP	Strategische Umweltprüfung von Plänen und Programmen
Tab.	Tabelle
TOC	Total Organic Carbon, Gesamter Organischer Kohlenstoff
TWSZ	Trinkwasserschutzzone
UM	Umweltministerium
UQZK	Umweltqualitätszielkonzept
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung von Projekten
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
WA	Washingtoner Artenschutzübereinkommen
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WKA	Windkraftanlage
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie