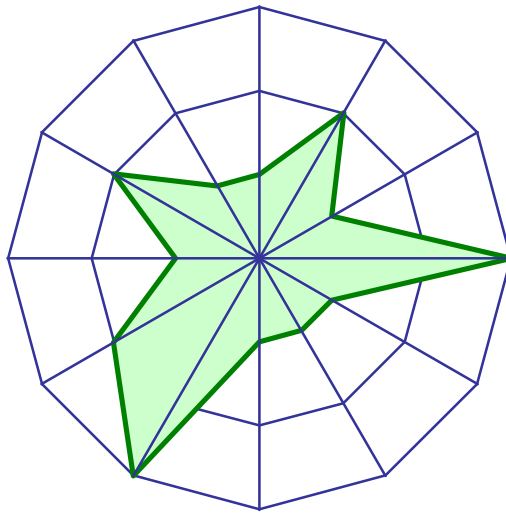


3. Umsetzungsbericht für das Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock

„Umweltbarometer Rostock“



Berichtsjahr 2008

Gliederung

1	EINLEITUNG	3
2	STAND DER ZIELERREICHUNG.....	4
2.1	<i>BODENSCHUTZ.....</i>	4
2.2	<i>LÄRMBEKÄMPFUNG</i>	5
2.3	<i>STADTKLIMA</i>	7
2.4	<i>LUFTREINHALTUNG.....</i>	8
2.5	<i>GLOBALES KLIMA/ENERGIE.....</i>	10
2.6	<i>ELEKTROMAGNETISCHE FELDER</i>	12
2.7	<i>GEWÄSSERSCHUTZ.....</i>	12
2.8	<i>GRUNDWASSERSCHUTZ.....</i>	15
2.9	<i>HOCHWASSERSCHUTZ.....</i>	15
2.10	<i>KREISLAUFWIRTSCHAFT.....</i>	17
2.11	<i>BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ.....</i>	18
2.12	<i>KOMMUNALER WALD.....</i>	21
3	ZUSAMMENFASSUNG DER ZIELERREICHUNG	24

Das Material wurde erarbeitet durch:

Amt für Umweltschutz

unter Mitwirkung von:

Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege,
Stadtforstamt,
Amt für Stadtplanung.

Dem Bericht liegen eine Reihe von Fachgutachten und gutachterlichen Beiträgen zugrunde, die bei den jeweiligen Fachämtern eingesehen werden können. Überwiegend fanden die Auswertungen GIS-gestützt auf der Basis aktuell vorhandener Daten statt.

Besondere Erwähnung verdient der umfassende Fachbeitrag des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege.

1 Einleitung

Am 07.09.2005 hat die Bürgerschaft das Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock als wichtigen Beitrag der Leitlinien zur nachhaltigen Stadtentwicklung beschlossen und gleichzeitig eine jährliche Berichterstattung festgelegt. Mit diesem Bericht wird in ähnlicher Weise wie für das Umweltbarometer Deutschland des Umweltbundesamtes zusammenfassend der Stand der Zielerreichung beurteilt.

Der Berichtszeitraum sieht hier jeweils das zurückliegende Jahr vor, in diesem Bericht also das Jahr 2008.

Bei einigen Standards bzw. Indikatoren bestanden noch Unsicherheiten oder es fehlten Daten. Für ein Handlungsfeld (Biotop- und Artenschutz) wurden mit Bericht 2006 die Standards umsetzungsorientiert verändert. So wird es im Laufe der Berichterstattung stetige inhaltliche bzw. methodische Fortschritte geben, so dass sich das Rostocker Umweltbarometer in ständiger Weiterentwicklung befindet.

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.

Mit dem jährlichen Bericht über die Entwicklung der Umweltsituation anhand weniger, aber aussagekräftiger Standards bzw. Indikatoren soll nicht nur der Umweltschutz stärker ins Bewusstsein gerückt, sondern es soll auch die Berücksichtigung von Umweltbelangen bei Planungen und Entscheidungen dokumentiert werden.

Genutzt wird vorrangig das Umweltinformationssystem der Hansestadt Rostock. Veränderungen werden der aktuellen Bauleitplanung entnommen. Im Jahr 2008 wurde die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der

Hansestadt Rostock im Bereich der Gewerblichen Baufläche 16.2 und des Sondergebietes SO.16.1-Güterverkehrszentrum rechtskräftig. Die damit verbundenen Einflüsse auf die Standards wurden bereits im Zuge des Änderungsverfahrens im Bericht für 2007 dargelegt. Weitere rechtskräftige Änderungen des FNP gab es im Jahr 2008 nicht. Zukünftig wird grundsätzlich erst nach Erlangung der Rechtskraft berichtet.

Am Ende des Berichtes steht das so genannte Rostocker Umweltbarometer, ein Übersichtsdigramm, das in einer dreistufigen Bewertung über die Zielerreichung in den einzelnen Handlungsfeldern informiert:

- Standards vollständig erreicht,
- Standards nur teilweise erreicht,
- Standards nicht erreicht.

Maßstab ist immer das jeweilige Berichtsjahr. Vorgegangene Überschreitungen werden als Bestand gewertet.

Wenn bei mehreren Standards eines Handlungsfeldes einige erfüllt und einer oder mehrere nicht erfüllt sind, wird noch von teilweiser Erfüllung des Handlungsfeldes ausgegangen. Abweichend hiervon werden Standards gehandhabt, die der Gesundheitsvorsorge dienen bzw. auf gesetzlichen Vorgaben des Gesundheitsschutzes basieren; so bei Luftschadstoffen, Lärmbekämpfung und Elektromagnetischen Feldern. Hier wird Nichterfüllung des Handlungsfeldes bereits dann eingeschätzt, wenn ein Standard für das neue Berichtsjahr erneut überschritten wird. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Werte nicht erst durch ihr Zusammentreffen gesundheitsschädigend wirken, sondern jeder für sich genommen zu Beschwerden oder Krankheiten führen kann.

Es wird in diesem Bericht erstmals mittels eines Pfeilsymbols am „Barometer“ gekennzeichnet, wie der Trend der Entwicklung einzuschätzen ist.

2 Stand der Zielerreichung

Im Folgenden werden die Umweltstandards für die einzelnen Handlungsfelder dargestellt. Soweit es sinnvoll und möglich ist, wird die zeitliche Entwicklung dieser Parameter aufgezeigt.

In den Darlegungen werden durchgängig die gleichen Aspekte berücksichtigt:

- Zunächst werden **rechtliche Grundlagen** für das betreffende Handlungsfeld dargestellt, um deutlich zu machen, dass das Umweltqualitätszielkonzept für die Hansestadt Rostock nicht isoliert, sondern als Entsprechung und Erweiterung einer Hierarchie von EU-, Bundes- und Landesregelungen zu sehen ist.
- In einem weiteren Abschnitt werden die **Umweltqualitätsziele in Kurzform** genannt und die Umweltstandards, also die Messgrößen zur Beurteilung der Umweltsituation, dargelegt.
- Der dritte Abschnitt zeigt den tatsächlichen **Stand, ggf. mit zeitlicher Entwicklung** auf.
- Schließlich wird im letzten Abschnitt ein **Fazit** gezogen, indem die Entwicklung bewertet wird, Verursacher benannt und ggf. Maßnahmen für die weitere Entwicklung vorgeschlagen werden.

2.1 Bodenschutz

2.1.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben zum Bodenschutz

- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- Bundesnaturschutzgesetz
- Baugesetzbuch
- Bodenschutzkonzept der Hansestadt Rostock, 2007

2.1.2 Umweltqualitätsziele für den Bodenschutz in der Hansestadt Rostock

- 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 Reten-

tionspotenzial 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. Rigsole, 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.

Standards für den Bodenschutz

- Neuversiegelung entsprechend 2006 beschlossenen Flächennutzungsplan (Brutto bis 2020: 640 ha Siedlungsfläche)¹
- 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.

2.1.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Bodenschutz

Wie bei allen Umweltbelangen ist die Überprüfung der Zielerreichung der beschlossenen Umweltqualitätsziele an die Verfügbarkeit aussagekräftiger Umweltdaten gebunden.

Leider konnte aus haushalterischen Gründen die geplante Flächenbilanzierung auf der Grundlage der Luftbilder des Jahres 2007 nicht beauftragt werden. daher können auch keine weiterführenden Aussagen zum Stand der Inanspruchnahme besonders schutzwür-

¹ Korrektur zu Bericht von 2006 durch Brutto-Ausweisung, da tatsächliche GRZ in dieser Phase noch nicht bekannt

diger Böden bzw. zur Zunahme der tatsächlichen Versiegelung im Stadtgebiet der HRO getroffen werden.

Versiegelung

Mit der Flächennutzungsplanung der Hansestadt Rostock werden innerhalb des Planungszeitraums bis zum Jahr 2020 ca. 640 ha zur Neuausweisung als Baufläche dargestellt.

Im Berichtszeitraum für das Jahr 2008 wurden keine über den vorangegangenen Bericht hinaus wirksamen FNP-Änderungen rechtskräftig, so dass grundsätzlich der Standard als eingehalten gelten kann.

Fläche geschützter Böden

Insgesamt nahmen die besonders geschützten Böden in der Hansestadt Rostock im Jahr 2005 einen Anteil von ca. 14 % ein. Das sind ca. 2.282 ha der Gesamtfläche von 16.388 ha aller Böden mit natürlichen Bodenfunktionen. Der Flächenzuwachs für Gebäude zwischen den Jahren 2005 und 2007 nahm ca. 3.200 m² besonders geschützte Böden in Anspruch. Den Hauptanteil macht hier der Verlust von ca. 2.000 m² Humusgley aus Sand aus, der allerdings in bestehenden, bereits beplanten Industriegebieten (Überseehafen und Neptun Werft) anstand.

Für das Berichtsjahr 2008 lässt sich aufgrund fehlender Datengrundlagen keine Abschätzung zur Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden treffen.

Schadstoffe in Böden

Zur langfristigen Überwachung und Abschätzung der Veränderung von Bodenzuständen und Bodenfunktionen im urbanen Raum wurde im Jahr 2003 am Holbeinplatz eine Boden-Dauerbeobachtungsfläche (BDF) eingerichtet. Die dort erfassten Werte gelten für die Standards des Umweltqualitätszielkonzeptes als Indikatoren für die stoffliche Bodenbelastung. Für das Jahr 2003 waren die Vorsorgewerte der BBodSchV für die Bodenschadstoffe Blei und Zink an diesem Standort überschritten. Die Prüfwerte der BBodSchV wurden nicht erreicht. Die Überschreitung der Vorsorgewerte ist auf den anthropogen vorbelasteten innerstädtischen Aufschüttungsböden der BDF zurückzuführen.

Zur Gewinnung von Vergleichsdaten sollte in den folgenden 5 bis 10 Jahren weiter beprobt werden und im Zusammenhang mit den Werten des benachbarten Luft-Messcontainers Rückschlüsse auf den Einfluss von verkehrsbedingten Staubeinträgen auf Schadstoffanreicherungen im Boden gezogen werden. Mit der Verlegung des Messcontainers unter die S-Bahnbrücke, der Einstellung der Staubbemessung (Grobpartikel) und den erfolgten Umbaumaßnahmen für die Herstellung eines neuen Eingangs für den Botanischen Garten auf der BDF steht der Wert der BDF in Frage. Für die nächste Berichterstattung könnte daher für die Beurteilung der Zielerreichung dieses Standards ein neuer Indikator benötigt werden.

Fazit

Die Standards des UQZK für das Handlungsfeld Boden sind unverändert und werden damit entsprechend dem Fazit des vorangegangenen Berichtes als erreicht eingeschätzt. Als defizitär muss die bestehende Datenlage eingeschätzt werden, die in diesem Berichtsjahr keine differenzierte Einschätzung der Zielerreichung zu Versiegelungsgrad und Inanspruchnahme besonders schutzwürdiger Böden zuließ. Ein erneuter Versuch, auf der Grundlage der Luftbilder von 2007 eine Flächenbilanzierung durchzuführen, wird im Jahr 2009 unternommen.

2.2 Lärmbekämpfung

2.2.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben zur Lärmbekämpfung

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Beiblatt 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“
- 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)
- TA Lärm
- 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung)
- 34. BImSchV (Verordnung über die Lärmkartierung)

2.2.2 Umweltqualitätsziele und -standards für die Lärmbekämpfung

Reduzierung der Lärmeinwirkungen in den unterschiedlichen Flächennutzungen auf ein für die Gesundheit unschädliches Maß

Standards

Der Ansatz der Standards geht von einer Gleichbehandlung aller Lärmquellen aus, berücksichtigt jedoch die besondere Bedeutung nächtlichen Verkehrs (zweiter Wert in der Spalte). Ermittelt wird die Anzahl der Einwohner pro Lärmklasse.

Nutzungsgebiet	Zielwerte (dB(A))					
	2010		2015		2020	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Misch-, Dorf-, Kerngebiete	65	55	65	55/50	60	50/45
Wohngebiete	65	55	60	50/45	55	45/40
besonders schutzwürdige Gebiete	65	55	55	45/40	50	40/35

2.2.3 Entwicklung der Umweltstandards zur Lärmbekämpfung

Seit dem 01.10.2007 verfügt die Hansestadt Rostock über die Ergebnisse der ersten Stufe der europarechtlich geforderten Lärmkartierung des Umgebungslärms und seit 15.10.2008 über den von der Bürgerschaft beschlossenen Lärmaktionsplan mit Maßnahmenkonzept. Ein Lärmaktionsplan ist dann zwingend erforderlich, wenn die sogenannten Auslösewerte zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren für den „24-Stunden Lärmindex“ L_{DEN} von 65 dB(A) und den „Nachtindex“ L_{Night} von 55 dB(A) überschritten werden. Diese Werte entsprechen den Standards des UQZK, die bis zum Jahr 2010 zu erreichen sind.

Die Auslösewerte werden abschnittsweise an allen in der ersten Stufe der Lärmkartierung untersuchten Landes- und Bundesstraßen überschritten. Schwerpunktbereiche mit den meisten Betroffenen sind die

- L 22/ B 105,
- L 191/ Tessiner Straße, A 19 und
- L 132/ Nobelstraße.

In der zweiten Stufe der Lärmkartierung, die bis zum 30.06.2012 abgeschlossen sein muss, werden Hauptstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr, Bahnstrecken mit mehr als 30.000 Zug-

fahrten pro Jahr in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern und mehr als 1.000 Einwohnern je km² kartiert.

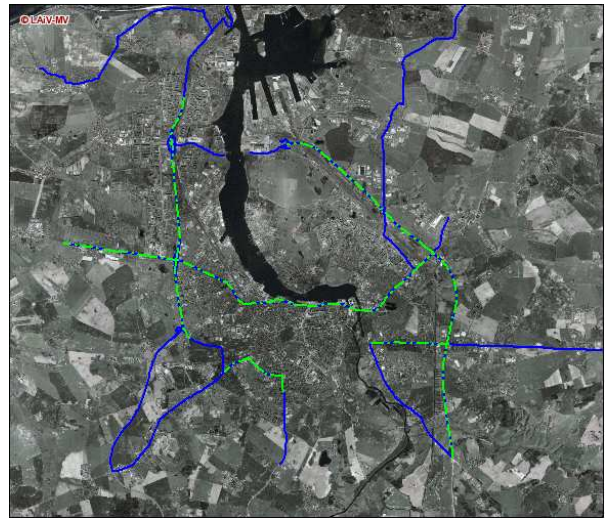


Abb.: Bereiche mit Überschreitung der Auslösewerte (grün dargestellt)

Insgesamt waren im Berichtsjahr 2007 von den Überschreitungen des L_{DEN} 1.979 Einwohner und des L_{Night} 2.025 Einwohner betroffen. An Schulen oder Krankenhäusern des Untersuchungsbereiches wird der L_{DEN} nicht überschritten.

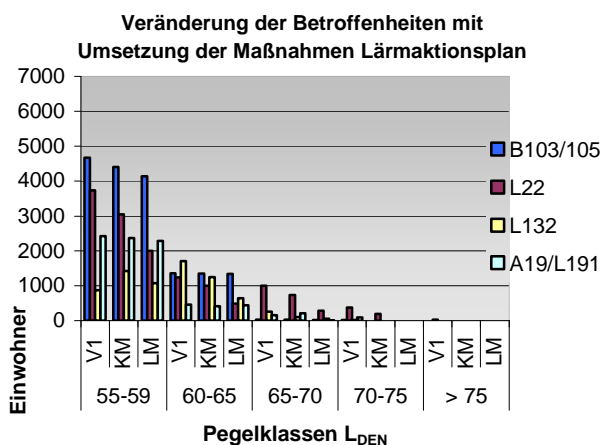
Für diese Schwerpunktbereiche wurde der Lärmaktionsplan aufgestellt. Er enthält ein Maßnahmenkonzept, das sich in acht Teilbereiche gliedert, für die unterschiedliche Umsetzungszeiträume vorgesehen sind: kurzfristige Maßnahmen – KM, und langfristige Maßnahmen – LM.

Dies sind im Einzelnen:

1. Förderung des Umweltverbundes, u.a. durch verbessertes ÖPNV-Angebot, Verlagerung von Autoverkehr oder Verbesserung der Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr,
2. Verkehrsverlagerung, z.B. verstärkt auf den Warnowtunnel und Straßenneubauten,
3. Verstetigung des Verkehrs, u.a. durch Einführung der „Grünen Welle“ bei Tempo 50 km/h
4. Fahrbahnoberflächenoptimierung, durch Erneuerung und Einsatz lärmoptimierter Beläge,
5. Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen, wie Errichtung von Schallschutzwänden und Einbau von Schallschutzfenstern,

6. Nachhaltige Stadt- und Umlandentwicklung, z.B. durch Einflussnahme auf die Bauleitplanung,
7. gezielte Öffentlichkeitsarbeit und
8. sonstige Maßnahmen, wie Parkraumbewirtschaftung oder die Installierung von Wegweisungs- und Informationssystemen.

Werden die im Lärmaktionsplan enthaltenen Maßnahmen umgesetzt, reduzieren sich die Einwohnerzahlen, die Lärmbelastungen oberhalb der Auslösewerte ausgesetzt sind. Trotzdem verbleiben noch Betroffenheiten. Im Tageszeitraum sind das bspw. bei Umsetzung der kurzfristigen Maßnahmen noch 1.258 Einwohner bei den langfristigen Maßnahmen noch 399 Einwohner.



V1-Zustand der Ist-Situation, KM-kurzfristige Maßnahmen, LM-langfristige Maßnahmen

Fazit

Die Standards für das Handlungsfeld Lärmbekämpfung für den Zielzeitraum 2010 werden in den genannten Bereichen nicht eingehalten. Es besteht dringender Umsetzungsbedarf der Maßnahmen des Lärmaktionsplans, um für die betroffenen Einwohner Abhilfe zu schaffen. Die Tatsache, dass eine große Bevölkerungszahl von Lärm betroffen ist, kennzeichnet die Lärmproblematik als eine vordringlich zu lösende Angelegenheit des städtischen Umweltschutzes.

2.3 Stadtklima

2.3.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben für das Stadtklima

- Raumordnungsgesetz

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Bundesnaturschutzgesetz
- Baugesetzbuch
- UVPG

2.3.2 Umweltqualitätsziele für das Stadtklima

- 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

Standards

- 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)

2.3.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Stadtklima

Flächenanteile mit Kalt- bzw. Frischluftproduktion

Mit dem im Jahr 2006 durch die Bürgerschaft beschlossenen Flächennutzungsplan wird planerisch durch die Ausweisung von neuen Bauflächen entsprechend der Tabelle auf diese Flächenanteile Einfluss genommen.

Klimatotyp	Fläche in ha	Verlust durch Planung in ha		
		Wohnungs-bau	Gewerbe/Industrie	sonstige Bauflächen
Feuchtfleichen-Klimatop	2.697	-	1	36
Freiflächen-Klimatop	15.847	67	69	48
Gewässer-Klimatop	5.696	-	-	3

Bauflächen gemäß FNP

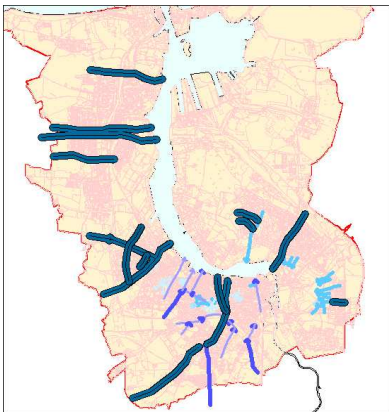
Diese Ausweisungen stellen die zulässige Obergrenze der Inanspruchnahme von lokal-klimatisch bedeutsamen Flächen dar.

Im Berichtszeitraum wurden keine über den vorangegangenen Bericht hinaus wirksamen Änderungen des FNP rechtskräftig, so dass sich auch keine Veränderungen der klimatisch wirksamen Flächen ergaben.

Flächenanteil kleinklimatisch wichtiger siedlungsnaher Grünflächen (ab 1 ha)

Im Berichtszeitraum wurden keine über den vorangegangenen Bericht hinaus wirksamen Änderungen des FNP rechtskräftig, so dass sich auch keine Veränderungen bei klimatisch wichtigen siedlungsnahen Grünflächen ergaben.

Anzahl bedeutsamer Frischluftbahnen



Insgesamt sind 13 für den überörtlichen Luftaustausch wirksame Bahnen im Stadtgebiet der Hansestadt Rostock ausgeprägt.

Abb.: klimatisch wirksame Windsysteme

Sie tragen zur Be- und Entlüftung des innerstädtischen Raumes wesentlich bei und sind von Hindernissen und Schadstoffeinträgen freizuhalten.

Aber auch kleinräumig kommt es in Stadtbereichen mit stark ausgeprägten Temperaturunterschieden zum Auftreten durchlüftungswirksamer lokaler Windsysteme. Beispielhaft hierfür sind der Lindenpark und die KTV sowie der Schwanenteich und Reutershagen.

Gegenüber dem Stand von 2006 gibt es im Hinblick auf die bedeutsamen Frischluftbahnen im Stadtgebiet keine Veränderungen.

Das Amt für Umweltschutz plant, im Jahr 2009 eine Konzeption zu beauftragen, die auf eine grundlegende Überarbeitung der Planungsgrundlagen für die Beurteilung der Lokalklimafunktionen abzielt. Damit wird auf den zunehmenden Einfluss der globalen Klimaveränderungen auf lokalklimatische Verhältnisse reagiert. Außerdem werden die qualitativ unzureichenden und veralteten Daten-

grundlagen verbessert und aktualisiert, um einen fundierten Planungsbeitrag zu leisten.

Fazit

Die Standards des UQZK für das Handlungsfeld Stadtklima sind unverändert und werden damit entsprechend dem Fazit des vorangegangenen Berichtes als erreicht eingeschätzt. Eine Überarbeitung der Datengrundlagen ist erforderlich. Die entsprechenden konzeptionellen und organisatorischen Anforderungen werden im Jahr 2009 auf der Grundlage eines Gutachtens vorbereitet.

2.4 Luftreinhaltung

2.4.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben zur Luftreinhaltung

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- TA Luft (2002)
- 22. BImSchV (Umsetzung der EU-RL in nationales Recht)
- WHO „Air Quality Guidelines Europe“
- MIK-Werte der Kommission „Reinhaltung der Luft“ (VDI-Richtlinie 2310)
- LAI-Werte (Krebserzeugende Stoffe)

2.4.2 Umweltqualitätsziele für die Luftreinhaltung

- 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

Standards

Werte der verkehrsbedingten Luftschadstoffe:

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

Luftschadstoff Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Zeithorizont				Empfind- lichstes Schutz- gut
	2010	2015	2020	Zeitin- tervall	
Benzol	5	2,5	< 1,3 (Min)	Jah- resmit- tel	Mensch
Partikel PM 10	40	20	< 20 (Min)	Jah- resmit- tel	Mensch
Stickstoffdioxid	40	20	< 20 (Min)	Jah- resmit- tel	Mensch
Stickoxide ¹⁾	30	15	< 15 (Min)	Jah- resmit- tel	Vegeta- tion

¹⁾ 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.

2.4.3 Entwicklung der Umweltstandards zur Luftreinhaltung

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 NO_2 und Feinstaub (PM10) erfasst werden.

Die Messstelle am Holbeinplatz wurde Anfang 2008 vom Botanischen Garten auf die gegenüberliegende Straßenseite an die Straßenbahnhaltestelle verlegt.

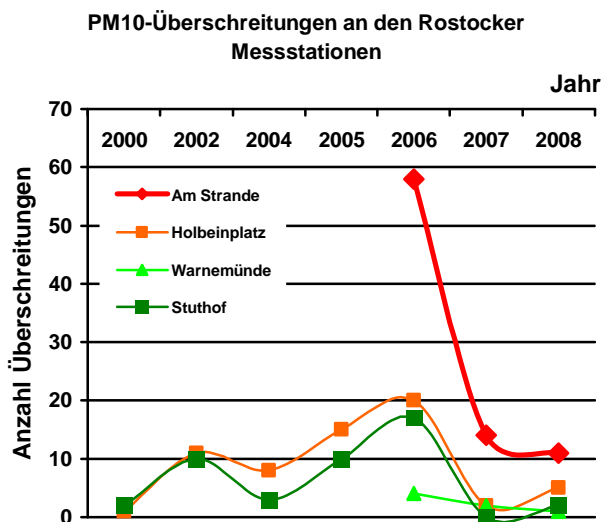
Aufgrund von Grenzwertüberschreitungen an zwei kurzen Streckenabschnitten der Straße Am Strande im Jahr 2006 wurde ein Luftreinhalte- und Aktionsplan in der Hansestadt Rostock zur Minderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Immissionen erarbeitet und an die Europäische Union weitergeleitet.

Die Maßnahmen 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.

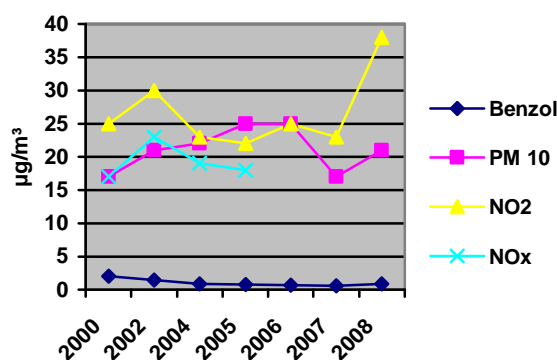
Mittelfristig sollen organisatorische Maßnahmen, wie Ausbau eines dynamischen Verkehrsmanagementsystems und Verbesserungen für den Fußgängerverkehr umgesetzt werden.

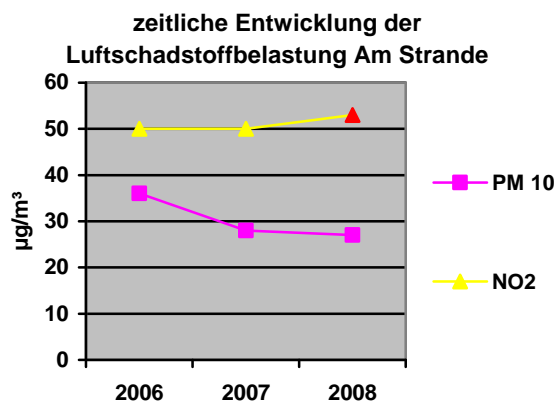
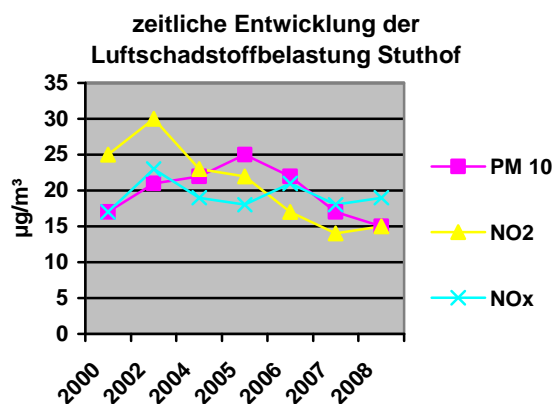
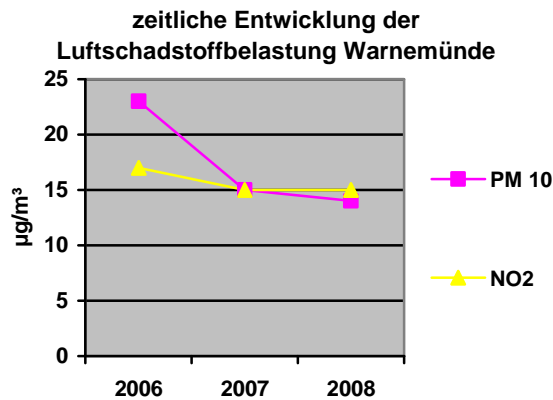
Tatsächlich wurde im vergangenen Jahr der Feinstaubgrenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Tagesmittelwert), der zum Schutz der menschlichen Gesundheit nur an 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf, an der verkehrsnahen Messstation Straße Am Strande an 11 Tagen überschritten und lag damit deutlich unter der Anzahl des Jahres 2006 (58 Tage).

An der Messstation Holbeinplatz wurden lediglich 5 Überschreitungen registriert. Hier ist allerdings grundsätzlich anzumerken, dass der Standort des Messcontainers Holbeinplatz im Jahr 2008 verlegt wurde. Inwieweit sich dies auf die Messergebnisse auswirkt kann noch nicht abschließend beurteilt werden.



zeitliche Entwicklung der Luftschadstoffbelastung Holbeinplatz





Insgesamt wurden an den Messstationen Holbeinplatz, Stuthof und Warnemünde die Zielwerte für das Jahr 2010 für alle im UQZK geführten Luftschadstoffe im Jahresmittel eingehalten. Nach wie vor ist der Zielwert für Feinstaub an der Straße Am Strande nicht eingehalten und es ist mit $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ eine Grenzwertüberschreitung bei NO_2 zu registrieren.

Fazit

An den Messstationen Warnemünde, Stuthof und Holbeinplatz werden die Jahresmittelwerte des UQZK, die zugleich auch die Grenzwerte der EU-Luftreinhaltelinie sind, für den Betrachtungszeitraum 2008 eingehalten. Messungen an der Straße „Am Strande“ weisen nach wie vor Überschreitungen der Grenzwerte für NO_2 und Feinstäube (PM10) auf. Die Messwerte sind vor allem auf das sehr hohe Verkehrsaufkommen in diesem Bereich zurückzuführen. Insgesamt muss geschlossen werden, dass die Standards teilweise eingehalten werden.

2.5 Globales Klima/Energie

2.5.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben zum globalen Klimaschutz

- „Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen“ von Rio, 1992
- Verpflichtung der Hansestadt Rostock im Klimabündnis, die CO_2 -Emissionen bis 2010 einwohnerbezogen zu halbieren; anschließend jährlich um 2% zu senken

2.5.2 Umweltqualitätsziele für den globalen Klimaschutz

- Rationelle Energieverwendung von Wärme und Strom
- Emissionssenkungen bei den Kraftwerken, verstärkte Erdgasverstromung, Ausbau der Fernwärmeversorgung und Gasversorgung, Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung, Nutzung regenerativer Energieträger
- Senkung des Energieverbrauchs im Sektor Verkehr, z.B. durch Aufwertung des ÖPNV (Verringerung des Treibstoffeinsatzes), Ausbau des Radwegenetzes

Standard

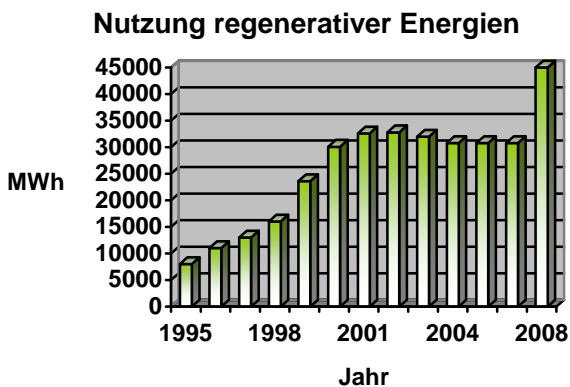
Senkung der CO_2 -Emissionen bis zum Jahr 2010 auf 3,85 t pro Einwohner und Jahr

2.5.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Globalen Klimaschutz

Gegenwärtig beträgt die einwohnerbezogene CO_2 -Emission 4,12 Tonnen pro Jahr. Die Reduzierung der einwohnerbezogenen CO_2 -

Emissionen soll im Klimabündnis um jeweils 10% innerhalb von 5 Jahren erfolgen. Das bedeutet eine Senkung um rund 100 kg je Einwohner und Jahr. Dies kann in erster Linie durch Reduzierung des Energiebedarfs und drastische Steigerung der Nutzung regenerativer Energien erreicht werden.

Im Energiemix zeigt sich der Anteil regenerativer Energiequellen nach einem anfänglich starken Wachstum seit 2001 bis zum Jahr 2006 annähernd konstant. Demgegenüber kann für das Berichtsjahr 2008 von einem deutlichen Anstieg gesprochen werden (von 30.800 MWh auf 45.000 MWh), der auf die Zunahme von Wärmepumpen, die Inbetriebnahme der Windkraftanlage im Breitling und den weiteren Ausbau von Photovoltaiknutzung zurückzuführen ist. Die Entwicklung ist untenstehendem Diagramm zu entnehmen.



Ausgewählte Beiträge der Stadtverwaltung

Der Energiesparwettbewerb an öffentlichen Schulen der Hansestadt Rostock wird nach 2000, 2002, 2004 und 2007 für das Jahr 2009 vorbereitet. Der Wettbewerb umfasst in erster Linie Maßnahmen zur Einsparung von Elektroenergie, Raumwärme und Wasser. Die Energieteams der beteiligten Schulen erhalten während des gesamten Prozesses fachliche Anleitung, die altersgerecht und methodisch auf den Wettbewerb abgestimmt ist.

Das europäische Umweltmanagementsystem EMAS wird im Amt für Umweltschutz seit 2000 angewandt und alle drei Jahre mit einer umfassenden Zertifizierung evaluiert. Weitere Ämter sollen für die Zertifizierung gewonnen werden.

Ein erster zusammenfassender Zwischenbericht aus dem Jahr 2007 zum betrieblichen Umweltmanagementsystem in der Stadtverwaltung zeigte auf, dass es einen positiven Trend beim Energieverbrauch an Schulen gibt und der Einsatz von Recyclingpapier in der Stadtverwaltung konstant bei 65 % liegt. Durch die EnEV 2009 und das Erneuerbare Energien- und Wärmegesetz wurden neue positive Rahmenbedingungen geschaffen, die bei Investitionen und Modernisierungen zu nutzen sind.

Im vierten Quartal 2008 wurde durch die Hansestadt Rostock eine Klimaschutzleitstelle mit zwei zusätzlichen Personalstellen im Amt für Umweltschutz eingerichtet. Damit wird auf die dringend gebotene Wende bei der Primärenergieerzeugung sowie auf die offen gelegten enormen Einsparpotenziale im öffentlichen Energieverbrauch reagiert. Die Klimaschutzleitstelle hat zwei wesentliche Aufgaben:

1. Senkung und Optimierung des Energieverbrauchs der Stadtverwaltung, u.a. durch Beeinflussung des nutzerbedingten Verhaltens; dadurch werden auch finanzielle Einsparungen in Größenordnung erwartet.
2. Moderation und Organisation stadtweiter Klimaschutz- und Energiewendeaktivitäten, z.B. im Rahmen des Agenda 21-Arbeitskreises „Energiewende Rostock“; dadurch sollen mit Hilfe regionaler Energie- und Wirtschaftskreisläufe nachhaltige Energiestrukturen aufgebaut werden.

Einen weiteren Klimaschutzbeitrag leistet die Restabfallbehandlungsanlage

Fazit

Im Vergleich zum Basisjahr 1990 sind die auf Einwohner bezogenen Emissionen aus dem Rostocker Energiemix auf ca. 52% gesunken. Allerdings sind seit Beginn der Bilanzierung erstmals ein Anstieg des Energiebedarfs und eine Stagnation der auf Einwohnerzahl bezogenen CO₂-Emission zu berichten. Für die Hansestadt Rostock tritt mit absehbar wachsendem Strombedarf bei sinkender Fernwärmeabnahme ein Problem für die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung auf, dem nur durch Senkung des Energiebedarfs und Steigerung der Nutzung regenerativer Energien begegnet werden kann.

Berücksichtigend, dass der Umweltstandard einer zeitlichen Entwicklung unterworfen und erst im Jahr 2010 zu erreichen ist, wird der Standard als teilweise erreicht bewertet.

2.6 Elektromagnetische Felder

2.6.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben für elektromagnetische Felder

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- 26. BImSchV mit LAI-Hinweisen zur Durchführung

2.6.2 Umweltqualitätsziele zu elektromagnetischen Feldern

- Belastung durch elektromagnetische Felder in Rostock auch in Quellennähe deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV
- Einhaltung von Mindestabständen zu den Emittenten (orientiert am Einwirkungsbereich)

Standards

- maximal 1% der gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV innerhalb von Wohnungen sowie Aufenthaltsorten empfindlicherer Bevölkerungsteile
- Niederfrequente Strahlungsquellen: Wohnungen sowie die genannten Aufenthaltsbereiche sollen mindestens einen Schrägabstand von 25 m zum nächstgelegenen Freileiter aufweisen
- Hochfrequente Strahlungsquellen: Zu Wohnbereichen und anderen nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienenden Bereichen ist ein vertikaler Mindestabstand von 3 m zur Antennenunterkante und 50 m in Hauptstrahlrichtung (i.d.R. Hauptstrahlrichtung bei Mobilfunksendern 10 Grad unter Horizont) einzuhalten.

2.6.3 Entwicklung der Umweltstandards zu Elektromagnetischen Feldern

Hochfrequenz

(Mobilfunkanlagen)

Die bis zum Jahr 2007 registrierten 148 Mobilfunkstandorte sind im Jahr 2008 um drei Standorte erweitert worden.

Der für größtmögliche Sicherheit angesetzte 10fache Sicherheitsabstand zum Schutz der Bevölkerung vor Einflüssen elektromagnetischer

Strahlung durch Mobilfunksender führt dazu, dass im Hauptstrahl der Antennenanlage mit weniger als 0,2% der Grenzwertfeldstärke zu rechnen ist.

Die drei neuen Anlagen liegen außerhalb des 10fachen Sicherheitsabstandes zu Wohngebäuden und erfüllen damit den Standard des UQZK. Damit sind im Bestand weiterhin 28 überwiegend der Wohnnutzung dienende Gebäude im 10-fachen Sicherheitsabstand der jeweils ausstrahlenden Antenne. Damit verbindet sich zwar nicht automatisch eine Gefährdung der Bewohner; langfristig ist jedoch eine Standortoptimierung anzustreben.

Niederfrequenz

Hochspannungs-Freileitungen

Bei der Neuplanung von Baugebieten wurde weiterhin der Sicherheitsabstand beachtet und eingehalten. Im Bestand liegen 12 Wohngebäude im Sicherheitsabstand zu 110 kV-Leitungen, die insgesamt eine Länge von ca. 25 km im Stadtgebiet aufweisen. Angesichts des zu DDR-Zeiten einzuhaltenden Abstandes von 23 m ein nicht überraschendes Ergebnis. Handlungsbedarf besteht nicht, da auch hier im Hinblick auf die Einwirkintensität mit einem 10-fachen des üblichen Mindestabstandes zur Einhaltung der Grenzwerte operiert wird.

Fazit

Der Umweltstandard für Elektromagnetische Felder kann in den Veränderungen für das Berichtsjahr 2008 als erreicht bewertet werden. Während die Sicherheitsabstände bei der Neuausweisung von Baugebieten regelmäßig beachtet werden, sind sie in bestehenden Siedlungsgebieten nicht immer eingehalten.

2.7 Gewässerschutz

2.7.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben zum Gewässerschutz

- Wasserhaushaltsgesetz
- Landeswassergesetz
- Bundesnaturschutzgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Umweltziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie
- Richtlinie 76/464/EWG Liste I und II mit nachfolgenden Tochterrichtlinien (82/176

- EWG, 83/513 EWG, 84/156 EWG, 84/491/EWG und vor allem 86/280/EWG)
- Gewässerqualitätszielverordnung M-V
- Landesnaturschutzgesetz

2.7.2 Umweltqualitätsziele für die Gewässerreinigung

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässer
- Freihaltung der Küsten- und Gewässerstrandstreifen mit einem Abstand von 200 m für die Ostsee sowie 100 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

Standards

- Oberflächenwasserkörper schützen, verbessern und sanieren mit dem Ziel, bis 2015 einen guten ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächengewässer zu erreichen
- Gewässerschutzstreifen nach §19 LNatG mit einer Breite von 200 m von der Ostseeküste sowie 100 m von der Warnow und Stillgewässern über 1ha von Bebauung freigehalten

- Schaffung extensiv genutzter Randbereiche von 7 m Breite ab Böschungsoberkante an Fließgewässern

2.7.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Gewässerschutz

Für die wenigsten städtischen Gewässer sind die Gewässergütedaten bekannt. Die Datenerfassung soll in den folgenden Jahren stetig weiter ausgebaut werden.

Daneben werden als Indikatoren für die Freihaltung der Gewässerschutzstreifen die Länge der überplanten Gewässer und die Länge der renaturierten Gräben erfasst.

Wasserqualität

Sechs Fließgewässer im Rostocker Stadtgebiet haben ein Einzugsgebiet von mehr als 10 km² und unterliegen damit der Berichtspflicht der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union. Für den Peezer Bach, den Prahmgraben, die Carbäk, den Radelbach, den Laakkanal und den Schmarler Bach gilt es, bis 2015 einen guten ökologischen und chemischen Zustand zu erreichen.

Eine entsprechende Maßnahmeplanung für WRRL-Gewässer Peezer Bach und für Oberwarnow wurde durch das StAUN Rostock erarbeitet.

Länge überplanter und renaturierter Gräben

Insgesamt nehmen die Rostocker Stadtgräben eine Länge von 204 km ein. Davon sind 171 km offen geführt, 33 km Gewässerlänge sind verrohrt oder verlaufen durch einen Durchlass.

Gewässersituation	Länge in km
offener Verlauf	171
Verrohrung	29
Durchlass	4

Seit dem Jahr 2000 wurden bedeutende Renaturierungsmaßnahmen wichtiger Rostocker Stadtgräben auf einer Gesamtlänge von 7.760m verwirklicht.

Name	Jahr	Länge im m
Schutower Graben	2000	1.300
Grenzgraben	2002	1.600
Schmarler Bach	2003	2.160
Klostergraben	2003	650
Rönnggraben	2004	650
Carbäk	2006	1.400
	Σ	7.760

Im Jahr 2008 sind keine Gewässerrenaturierungen hinzugekommen.

Zur Wasserqualität der Rostocker Stadtgräben trifft die „Bewirtschaftungsvorplanung nach Europäischer WRRL für das innere Küstengewässer Unterwarnow“ im Auftrag des StAUN Rostock, 2008, folgende Aussagen:

In die Unterwarnow münden die vier berichtspflichtigen Gewässer Peezer Bach, Radelbach, Scharmer Bach und Carbäk. In den jeweiligen Bewirtschaftungsvorplanungen werden Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung der Nährstoffbelastung genannt.

Tab.: Wesentliche Maßnahmen in Bewirtschaftungsplanungen der berichtspflichtigen Zuflüsse mit Auswirkungen auf die Unterwarnow

Gewässer	Maßnahmen gemäß der Bewirtschaftungsplanung
Radelbach (BIOPLAN 2007-2)	P-Eintrag aus der Rövershagen minimieren Verbesserung der Wasserqualität durch Beseitigung von Fehlanschlüssen Reduzierung der Nährstoffausträge aus der Landwirtschaft
Peezer Bach (BIOPLAN 2006)	Reduzierung der Nährstoffbelastungen aus dem Industriezentrum Poppendorf Reduzierung der Abwassereinleitungen aus Bussewitz
Scharmer Bach (BIOPLAN 2008)	Eliminierung von Punktquellen Anlegen von Gewässerrandstreifen Extensivierung von Ackerflächen Regenwasserkonzept
Carbäk (BIOPLAN 2007)	Beseitigung der Abwassereinleitungen, Reduzierung der Nährstoffausträge aus der Landwirtschaft

In einer Diplomarbeit mit dem Thema "Ermittlung und Bewertung von Abwassereinleitungen in den Scharmer Bach und Erarbeitung von Minderungsmaßnahmen" (Hannemann 2008) wurden Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung von Niederschlagswassereinleitungen in den Scharmer Bach erarbeitet. Neben einer hydraulischen Entlastung des Baches werden auch stoffliche Entlastungen für die Unterwarnow erwartet. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Umbau bzw. Nutzung der zufließenden Gräben als Regenrückhaltegräben,
- Bau eines Regenrückhaltebeckens
- Rückbau von angeschlossenen versiegelten Flächen,
- Abkopplung von Niederschlagswassereinleitungen über Muldenversickerung.

Eine Umsetzung ist im Zeitraum bis 2021 anzustreben.

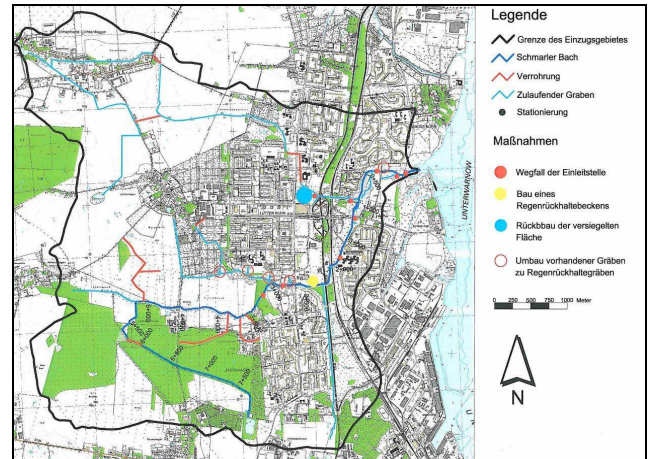


Abb.: Maßnahmenvorschläge am Scharmer Bach (Diplomarbeit Hannemann 2008)

Alle nicht berichtspflichtigen Rostocker Stadtgräben tragen nachweislich zur Nährstoffbelastung der Unterwarnow bei. Das Datendefizit wird in der Bewirtschaftungsvorplanung als derart groß eingeschätzt, dass erst nach einem entsprechenden Messprogramm der genaue Einfluss der Stadtgräben auf die Unterwarnow beurteilt und Maßnahmen abgeleitet werden können.

In den Regenausläufen Friedrichstraße und Kupfergrabensiel, die in den Kayenmühlengraben münden, werden Siebrechenanlagen installiert, die im Falle eines Mischwasserüberlaufes Schwebstoffe zurückhalten und den Kayenmühlengraben schützen.

Die Freihaltung des 7 m Bewirtschaftungsstreifens an Fließgewässern ist in neuen Plangebietes eine Selbstverständlichkeit. In bestehenden Siedlungsgebieten ist allerdings eine ungenügende Selbstdisziplin einiger Gewässeranrainer zu verzeichnen, was u.a. die katastrophalen Überschwemmungen durch den Liepengraben in Krummendorf im Jahr 2006 begünstigte. Dies war ein Grund für das im Jahre 2008 begonnene Fördervorhaben „Hochwasserentlastung Liepengraben“, das auf eine leistungsfähige Vorflut gerichtet ist. Der erste Bauabschnitt auf einer Länge von 1.095 Metern wurde bereits abgeschlossen. Der folgende Bauabschnitt dient einer Neuverlegung des Durchlasses an der BAB 19, der Umverlegung des Grabens 15/2 sowie der Schaffung eines Überflutungs- und Retentionsgrabens.

Durch das veränderte Niederschlagsaufkommen (außerordentlich intensive Abflussspitzen) aufgrund der globalen Klimaverände-

rungen muss dem Hochwasserschutz in den Rostocker Stadtgräben, insbesondere in Siedlungsgebieten, zukünftig noch mehr Augenmerk gewidmet werden.

Fazit

Soweit Daten für die Beurteilung der Standards vorlagen kann eingeschätzt werden, dass eine teilweise Erfüllung vorliegt. Insbesondere im Hinblick auf die Wiederherstellung eines guten ökologischen Zustandes der Gewässer zeichnet sich über den geprüften Zeitraum sowie zukünftig zwar ein deutlich positiver Trend ab. Es besteht aber weiterhin erheblicher Untersuchungsbedarf im Hinblick auf die Erfassung von Gewässergüte, hydraulischer Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit von Retentionsflächen.

Die vereinzelt Verstöße gegen die Freihaltung des Gewässerschutzstreifens führen nicht zu einer weiteren Abwertung in diesem Handlungsfeld.

2.8 Grundwasserschutz

2.8.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben des Grundwasserschutzes

- Wasserhaushaltsgesetz
- Bundesnaturschutzgesetz
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
- Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)
- stoffliche Belastung Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA 1994)
- Trinkwasserverordnung

2.8.2 Umweltqualitätsziele für den Grundwasserschutz

- 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

Standards

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

2.8.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Grundwasserschutz

Der Einfluss der Grundwasserentnahme auf das Grundwasserdargebot wird quantitativ nicht erfasst. Jedoch ist eine Entnahme nur dann zulässig, wenn ein hydrogeologisches Gutachten Aussagen zu Kapazität und Einzugsgebiet des betreffenden Grundwasserleiters trifft. Mittels einer berechneten Neubildungsrate wird die Entnahmemenge pro Tag bzw. Jahr begrenzt.

Stadtweit kann quantitativ der Anteil versiegelter Fläche als Indikator für den Einfluss auf die Grundwasserneubildung angesehen werden. Für das Berichtsjahr 2008 fand keine Flächenbilanzierung statt, so dass keine Einschätzung zur Zielerreichung getroffen werden kann.

Die Beprobungsergebnisse der Trinkwasser-notbrunnen weisen keine Überschreitung der Prüfwerte der LAWA auf.

Fazit

Grundsätzlich können die Standards des Handlungsfeldes Grundwasserschutz als eingehalten betrachtet werden.

2.9 Hochwasserschutz

2.9.1 Gesetzliche Grundlage und weitere Vorgaben des Hochwasserschutzes

- Landeswassergesetz (LWaG) M-V
- Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern

2.9.2 Umweltqualitätsziele für den Hochwasserschutz

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

Standards

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, Klostergraben-niederung, Langenorter Niederung, Herrenwiese, Riekdahler Wiese).

2.9.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Hochwasserschutz

Ausgehend vom Bemessungshochwasser (BHW), welches für die Außenküste der Hansestadt Rostock auf 2,80 mHN und für die Unterwarnow südlich des Breitlings auf 2,90 mHN festgelegt ist, wurde der „Generalplan Küstenschutz“ im „Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern“ fortgeschrieben und weitergeführt.

Zu den seit Ende des Jahres 2007 an der Außenküste und an der Unterwarnow bestehenden Sturmflutschutzanlagen:

- | | |
|------------------------------|---------|
| - Warnemünde | 2.500 m |
| - Hohe Düne | 5.000 m |
| - Markgrafenheide | 7.100 m |
| - Schmarl | 1.900 m |
| - Otternsteig/Verbindungsweg | 1.100 m |

mit 17.600 m Gesamtlänge ist im Berichtsjahr 2008 keine weitere Anlage hinzugekommen. Allerdings wurde der Binnenküstenbereich für den Ortsteil Warnemünde warnowseitig intensiv weiter beplant.

Von den 181,4 km² Stadtgebiet gelten im Falle einer Sturmflut auf dem Niveau des Bemessungshochwassers ca. 40 km² als gefährdete Niederungsfläche (22 % des Stadtgebietes). Davon sind gegenwärtig ca. 1,4 km² durch Wohnbebauung und sensible Nutzungen beansprucht (ca. 0,8 % des Stadtgebietes); diese Fläche ist grundsätzlich zukünftig vor den Auswirkungen eines Hoch-

wassers zu schützen. Bisher sind davon durch Sturmflutschutzmaßnahmen ca. 0,3 km² geschützt (21,4 % des durch Wohnbebauung und sensible Nutzungen beanspruchten Bereiches). Der zunehmende Anteil der geschützten Fläche wird Gegenstand der folgenden Berichte.

Unabhängig von Zuständigkeiten ordnet das Amt für Umweltschutz die Aufgaben der Gewährleistung von Sturmflutsicherheit in überflutungsgefährdeten Wohngebieten als prioritär ein. Daraus ergibt sich erhöhter Handlungsbedarf im Zusammenwirken mit dem StAUN Rostock.

Im Zusammenhang mit der Einschätzung des Erfüllungsstandes der Ziele des UQZK wird erstmals der Sturmflutschutz in seiner Gesamtheit betrachtet.

Um die schadlose Abführung von Binnenhochwasser der Oberwarnow zu sichern und die dafür erforderlichen Retentions- und Rückhalteräume zur Verfügung zu stellen, wurde das Überschwemmungsgebiet „Warnowniederung zwischen Klein Raden (Landkreis Güstrow) und Rostock bis zum Mühlendamm durch Verordnung festgelegt. Bauliche Anlagen innerhalb des Überschwemmungsgebietes sind nur in Ausnahmefällen zulässig.

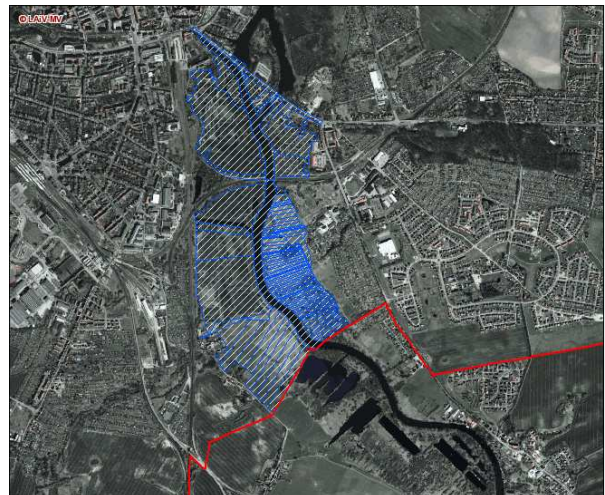


Abb.: Überschwemmungsgebiet (blau dargestellt)

Fazit

Es wurden keine Bebauungspläne innerhalb des überflutungsgefährdeten Bereiches rechtskräftig. In Niederungsgebieten wurden keine Planungen vorgenommen bzw. sind auch zukünftig nicht vorgesehen. Das Regelwerk des Landes M-V und die Hochwasser-

schutzkonzeption der Hansestadt Rostock werden weiterhin kontinuierlich schrittweise umgesetzt. In der Gesamtbetrachtung des Sturmflutschutzes für die Wohnnutzung der Hansestadt Rostock wird das Ziel als teilweise erreicht eingeschätzt.

2.10 Kreislaufwirtschaft

2.10.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben der Kreislaufwirtschaft

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
- Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfAltG M-V)
- Abfallsatzung (AbfS) und Abfallgebührensatzung (AbfGS) der Hansestadt Rostock
- Abfallwirtschaftskonzept (AWK) der Hansestadt Rostock (Beschluss Nr. 0807/02-BV vom 02.04.2003)
- Abfallwirtschaftsplan Mecklenburg-Vorpommern (AWP M-V) vom 15.04.2008

2.10.2 Umweltqualitätsziele für die Kreislaufwirtschaft

- Erhöhung der Erfassungsquote der Abfälle zur Verwertung,
- Verringerung der Abfälle zur Beseitigung,
- Optimierung der Erfassungssysteme in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur und dem Abfallaufkommen,
- optimale Auslastung des Behältervolumens.

Standards

Zielsetzung für die Entwicklung des Abfallaufkommens in kg/Einw.*a (Grundlage Abfallwirtschaftskonzept der Hansestadt Rostock):

Abfallfraktion	2007	2012
Abfälle zur Verwertung	328,3	341,1
Abfälle zur Beseitigung	231,7	236,3

2.10.3 Entwicklung der Umweltstandards zur Kreislaufwirtschaft

In der Hansestadt Rostock fallen unterschiedliche Abfallfraktionen an, die hinsichtlich der Menge in den verschiedenen Stadtbereichen variieren können. Dies hat seine Ursache in der unterschiedlichen Siedlungs- und Bauungsstruktur, aber auch in der Einstellung der

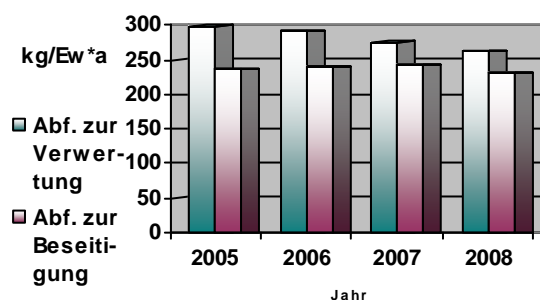
Bevölkerung zu dem Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft.

Durch das erfolgreiche Management der letzten Jahre ist der Anteil am Abfallaufkommen für die Abfälle zur Verwertung deutlich höher als der für die Abfälle zur Beseitigung.

Abfallfraktion	2005	2006	2007	2008
Abfälle zur Verwertung	299,0	291,3	276,1	262,7
Abfälle zur Beseitigung	236,9	239,5	242,0	231,6

Angaben in kg/Einwohner*Jahr

Entwicklung d. Abfallaufkommens



Die Verringerung der Abfälle zur Verwertung begründet sich vorrangig aus dem spürbaren Rückgang des Sperrmüllaufkommens. Dazu haben Abfallvermeidungsprojekte wie z. B. der Online-Reperaturwegweiser und die Brauchbar beigetragen. Regelmäßige Informationen der Hansestadt Rostock über Projekte verschiedener sozialer Träger zur Weiterverwendung von gebrauchten Haushaltsgegenständen haben ebenfalls zu einer Reduzierung der Sperrmüllmengen geführt (Sozialkaufhäuser, Umsonstläden).



Abb.: Faltblätter zum richtigen Umgang mit Sperrmüll

Der in kommunaler Verantwortung anfallende Sperrmüll wird zu 100 % einer Sortieranlage zugeführt, mit dem Ziel einer weitestgehenden

den stofflichen und energetischen Verwertung.

Zum 01.01.2004 erfolgte der weitere Ausbau der haushaltsnahen Erfassung für Papier, Pappe, Kartonagen (PPK) und Optimierung des Bringsystems auf 140 Standorte. Dadurch wurden eine Verbesserung der erfassten Papierqualitäten, die Verschönerung des Stadtbildes und eine Erhöhung der Sauberkeit erzielt. Im Ergebnis der Neuausschreibung zur Erfassung von PPK wurden ab Januar 2007 die Bringsysteme auf 85 Stück reduziert. Für die Ausschreibung der PPK ab 2010 bis 2012 werden das System der haushaltsnahen Erfassung und das optimierte Bringsystem weiter beibehalten. Fünf Unterflursammelsysteme vorwiegend für Glas und Papier wurden in städtebaulich sensiblen Gebieten eingesetzt. Ende 2007 wurde der sechste Standort am Alten Markt in Betrieb genommen. Zur Akzeptanzförderung wurden bis Ende 2008 an 110 Standorten die Container für die Altglassammlung mit Einwurfklappen nachgerüstet. Ziel ist eine deutliche Reduzierung der Lärmemissionen. Weitere 50 Einwurfklappen sind für Ende 2009 vorgesehen.

Zur Optimierung der Verwertung der Organikfraktion wurde für die 2005 in Betrieb genommene RABA I eine Nassvergärungsanlage nachgerüstet. Seit dem ersten Halbjahr 2008 wird auch die in der biogenen Fraktion enthaltene Energie effizient genutzt. Durch die Vergärung in einem Fermenter entsteht aus der Biomasse Biogas, aus dem über ein gasmotorisch betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) Strom und Wärme gewonnen werden. Das BHKW ermöglicht die Deckung des thermischen Energiebedarfes der Vergärungsanlage. Das erzeugte Biogas wird verstromt und als Elektroenergie in das öffentliche Netz eingespeist (ca. 1 Mio. kWh/Monat). In der Kombination mit dem benachbarten Sekundärbrennstoff-Heizkraftwerk (SBS-HKW) der Firma Vattenfall, welches ab April 2009 seinen bestimmungsgemäßen Betrieb aufnimmt, erfolgt durch die Vergärung eine vollständige Energierückgewinnung am Standort.

Mit der Kopplung aus MBA, Vergärung und SBS-HKW ist im Überseehafen Rostock eines der modernsten Abfallwirtschaftsstandorte Deutschlands entstanden. Mit all diesen

Maßnahmen werden weit über 80% des Energiegehaltes des Hausmülls genutzt.

Fazit

Die Standards des Handlungsfeldes Kreislaufwirtschaft sind eingehalten. Zu berücksichtigen ist bei der Darstellung der Mengen in kg pro Einwohner die Entwicklung der Einwohnerzahlen in der Hansestadt Rostock. Die Abfallgebühren in der HRO erfüllen ihre Lenkungswirkung entspr. § 6 Abs. 4 Nr. 3 AbfAlG M-V.

2.11 Biotop- und Artenschutz

2.11.1 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben des Biotop- und Artenschutzes

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V)
- Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Region Mittleres Mecklenburg/Rostock
- Landschaftsplan

2.11.2 Umweltqualitätsziele für den Biotop- und Artenschutz (ab 2006)

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

Standards (ab 2006)

- Die Lebensräume des Biotopverbundsystems (Gewässerverbund, Gehölzverbund, Grünlandverbund) sollen in den Teillandschaftsräumen
 - 1 - Diedrichshäger Land
 - 2 - Evershäger Fluren
 - 3 - Vorwedener Land
 - 4 - Biestower Feldflur
 - 5 - Warnow-Hellbach-Gebiet
 - 6 - Carbak-Umland

7 - Hechtgraben-Gebiet

8 - Nienhäger Fluren

9 - Rostocker Heide

nicht weiter als 200 m voneinander entfernt liegen.

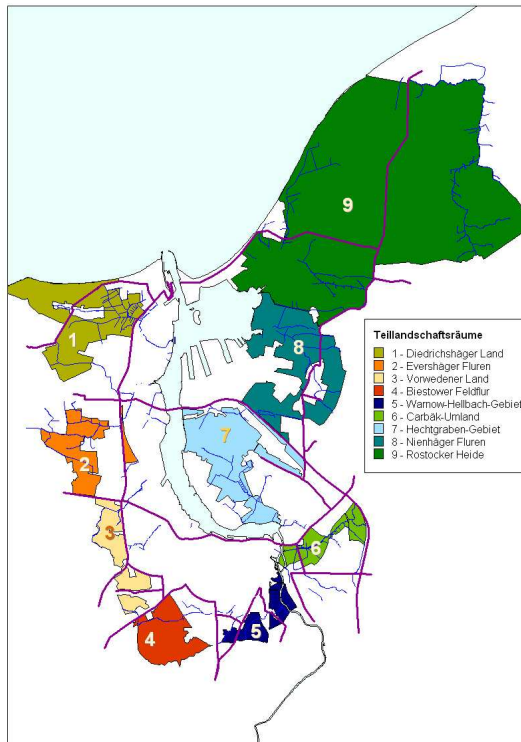


Abb.: Teillandschaftsräume

- Die gesetzlich geschützten Biotope 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 Landesnaturschutzgesetz 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 100 m. An Küstengewässern ist entsprechend ein Abstand von 200 m von der Mittelwasserlinie einzuhalten.
- Das Landeswassergesetz M-V regelt auf Steilufeln 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.

Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes

1. Der Landschaftsplan nennt Ziele und Maßnahmen für den Naturschutz für die einzelnen Gebiete der Hansestadt.
2. Die Darstellung/Analyse eines Biotopverbundes einschließlich seiner Defizite wird unter Zugrundelegung eines jeweils 200 m-Höchstabstandes zwischen gleichartig zu vernetzenden Strukturen (Gewässerverbund, Gehölzverbund, Grünlandverbund) in den unter Standards genannten Teillandschaftsräumen unter Berücksichtigung des gültigen Flächennutzungsplans (Stand Juli 2006) vorgenommen.
3. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen werden die Standards hinsichtlich der benannten baulichen Mindestabstände sowie Nutzungsabstände zu geschützten Biotopen und zu den Gewässerufeln eingehalten.
4. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind je nach Biotopausstattung des betroffenen Gebietes und seines umgebenden Landschaftsraumes unter dem Gesichtspunkt der potentiellen vorhabensverursachten Betroffenheiten jeweils die prioritär zu untersuchenden Artengruppen, die im B-Plangebiet oder im Wirkbereich des Vorhabens ihren Lebensraum haben, fachlich fundiert auszuwählen, zu erfassen und zu bewerten. Im Zuge eines Monitorings sind die im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgten artenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.

2.11.3 Entwicklung entsprechend der neu gefassten Umweltstandards (ab 2006)

2002 wurde mit der Aktualisierung des Landschaftsplanes (Beschluss der Bürgerschaft vom 01.04.1998) begonnen. Die im laufenden Aktualisierungsprozess erarbeiteten landschaftsplanerischen Aussagen stellten bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der HRO (Beschluss der Bürgerschaft vom 01.03.2006) eine wesentliche Zuarbeit dar und waren Bestandteil der Abwägung. Der Landschaftsplan der Hansestadt Rostock stellt für das gesamte Stadtgebiet die sich aus dem anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sowie der Erholung ergeben-

de Art der Bodennutzung und die dazu notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dar.

Biotopverbund

Auf Grundlage der Darstellung/Analyse des Biotopverbundes in Form der Biotopverbundkonzepte für die Teillandschaftsräume wird anhand einer Auswertung von Planungs- bzw. Antragsunterlagen und einer Gebietsansprache der ökologisch relevante Zustand des Biotopverbundes eingeschätzt. Referenzzustand und Startpunkt für die raumbezogene Betrachtung ist der Juli 2006, also der reale Zustand der Teillandschaftsräume im Zeitraum des Gültigwerdens des neuen Flächennutzungsplans.

Umweltqualitätsziel hinsichtlich der betrachteten Naturräume im städtischen Raum ist, dass keine Verschlechterung des ökologischen Zustands eintritt.

Im Jahre 2008 wurde im Auftrag und nach fachlichen Vorgaben des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege das Biotopverbundentwicklungskonzept für den Teillandschaftsraum Nr. 8, „Nienhäger Fluren“ fertig gestellt (Auftragnehmer ILN+ Greifswald).

Methodisch weitgehend an das 2006 erstellte Pilotprojekt Biotopverbundentwicklungskonzept „Biestower Feldflur“ anknüpfend, wurden für einen weitaus größeren und naturräumlich sehr heterogenen Bereich die Planungen fortgesetzt. Der bearbeitete Teillandschaftsraum ist mit 1676 ha, davon 941 ha für den engeren Untersuchungsraum und 735 ha für den weiteren Untersuchungsraum, nach der Rostocker Heide (> 5.000 ha) der zweitgrößte Untersuchungsraum dieser Art.

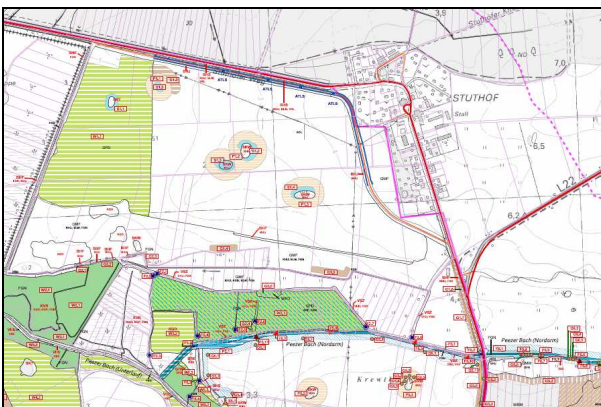


Abb.: Maßnahmenkonzept Biotopverbundentwicklungskonzept "Nienhäger Fluren" (Auszug)

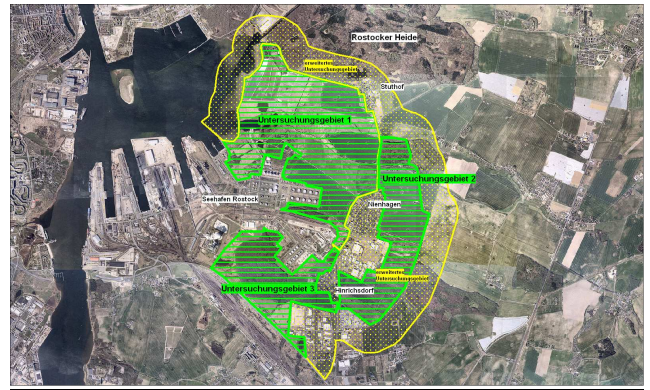


Abb.: Untersuchungsgebiet des Biotopverbundentwicklungskonzeptes „Nienhäger Fluren“

In Bearbeitung befindet sich derzeit das Verbundkonzept für den Teillandschaftsraum Nr. 7, „Hechtgraben-Gebiet“.

Die Realisierung von bedeutenden, im Zuge dieser Betrachtung heranzuziehenden Eingriffsvorhaben in bestehende bzw. potentielle Biotopverbundräume im Sinne der hier betrachteten Gebiete blieb im Jahr 2008 aus. Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Hansestadt Rostock im Bereich der Gewerblichen Baufläche 16.2 und des Sondergebietes SO.16.1-Güterverkehrszentrum wurden die planerischen Voraussetzungen für Eingriffe im Teillandschaftsraum „Nienhäger Fluren“ geschaffen.

Demgegenüber konnten mit Hilfe von Fördermitteln des Landes M-V und im Zuge der Eingriffsregelung Verbesserungen für den lokalen Biotopverbund in den Teillandschaftsräumen herbeigeführt werden.

An realisierten Aufwertungsmaßnahmen sind insbesondere die Fertigstellung des Kompensationskomplexes nördlich des Waldgebietes „Swienschuhlen“ für Eingriffe der Vorhaben Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage MBA und Sekundärbrennstoff-Heizkraftwerk im Seehafen und die Sanierung eines Kleingewässers auf dem Neuen Friedhof als Ersatzmaßnahme der IKEA-Ansiedlung in Rostock-Evershagen (Schutow) zu nennen.

Schutzabstände

Im Auswertungszeitraum 2007/2008 erlangte ein Bebauungsplan Rechtskraft durch Satzung.

B-Plan Nr.11.W.89.2
„Wohngebiet Blücherstraße“
 Satzungsbeschluss: 09.07.2008
Realisierung teilweise erfolgt

Die einzuhaltenden Umweltstandards waren für das Plangebiet aufgrund seiner örtlichen Lage und seiner Bestandssituation ohne Belang.

Nach Sichtung aller Planfälle seit Beginn des Beobachtungszeitraumes im Jahr 2007 ergibt sich in allen ausgewerteten B-Plänen im Jahr 2008 folgender Stand:

Einschätzung des Entwicklungstrends

Umweltstandard	Anzahl Planfälle Umweltstandard erreicht	Anzahl Planfälle Umweltstandard nicht erreicht
Einhaltung 100 m-Abstand (land- und gewässerwärts) von baulichen Anlagen an Gewässern an erster Ordnung (Warnow mit Brei-ling) sowie Seen und Teichen ab einer Größe von 1 ha	1	1
Einhaltung 200 m-Abstand (land- und gewässerwärts) von baulichen Anlagen an Küstengewässern	0	1
Einhaltung 2m-Saumbreite zu gesetzlich geschützten Biotopen	4	0
Einhaltung 30m-Abstand von intensiven Nutzungen zu gesetzlich geschützten Biotopen	3	1
Einhaltung 60m-Abstand von Bebauungen zu gesetzlich geschützten Biotopen	3	1

Erfolgskontrolle artenbezogener Ausgleichsmaßnahmen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen

Im Zuge einer Erfolgskontrolle sind die vorhabensbezogenen Ausgleichsmaßnahmen für den Artenschutz zu kontrollieren.

Dabei wird geprüft,

- ob die artenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wurden und ob diese konform zu den artenschutzrechtlichen Festsetzungen des B-Plans/ Grünordnungsplans realisiert wurden

- ob Handlungs- bzw. Optimierungsbedarf bei der Maßnahmenentwicklung besteht.

Die Durchführung der Erfolgskontrolle erfolgt erstmals nach 5 Jahren nach Realisierung der artenschutzbezogenen Maßnahmen. Betrachtungsgegenstand für diesen Umweltstandard sind alle B-Pläne mit Aufstellungsbeschluss ab dem Jahr 2006. Somit wird erstmals mit dem Umsetzungsbericht 2012 eine Aussage zu diesem Standard getroffen.

Fazit:

Für das Berichtsjahr 2008 ergaben sich keine neuen erheblichen und/oder nachhaltigen Eingriffe in das Biotopverbundsystem der Hansestadt Rostock.

Die im Umweltqualitätszielkonzept festgelegten Umweltstandards waren für den nunmehr rechtskräftigen B-Plan 11.W.89.2 „Wohngebiet Blücherstraße“ aufgrund seiner örtlichen Lage und seiner Bestandssituation ohne Belang, so dass sich bezüglich der Einhaltung der Standards weder eine Verbesserung noch Verschlechterung der Umweltsituation ergab. Das Gebiet hatte somit keine Auswirkung auf die Aussagen zum Entwicklungstrend.

Als besonders positiv ist die Fertigstellung des Biotopverbundentwicklungskonzeptes für den Teillandschaftsraum „Nienhäger Fluren“ hervorzuheben. Die Einzelheiten zu diesem Handlungsfeld sind in einem Fachbeitrag des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege hinterlegt.

2.12 Kommunal Wald

2.12.1 Gesetzliche Grundlagen

- Bundeswaldgesetz
- Landeswaldgesetz M-V
- Landesnaturschutzgesetz
- Forsteinrichtung der Hansestadt Rostock

2.12.2 Umweltqualitätsziele für die kommunalen Wälder

- 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

Standards

- 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.

2.12.3 Entwicklung der Umweltstandards zum Kommunalen Wald

Die Hansestadt Rostock zählt mit ihrem 6.004 ha umfassenden Waldbesitz in und um die Rostocker Heide zu den derzeit bundesweit fünf größten kommunalen Waldeigentümern. Damit besitzt Rostock mehr Waldfläche als bspw. Lübeck, Hamburg, Freiburg oder München. Wald dieser Größenordnung wird in allen vergleichbaren Fällen durch eigene Stadtförstämter bewirtschaftet.

Mit der Vorlage des jährlichen Forstberichtes und der zugehörigen Waldbereisung wird die Umsetzung der definierten Umweltstandards jährlich aktuell detailliert dargestellt und den Abgeordneten der Bürgerschaft vor Ort erläutert. Die wesentlichen Punkte sind daher nachfolgend kurz zusammengefasst. Im Weiteren wird auf den jährlichen Forstbericht verwiesen.

Hiebsatz

Der Nachhaltshiebsatz ist die mögliche Nutzung, bei der die Holzentnahme geringer oder gleich dem Holzzuwachs ist. Für den zehnjährigen Planungszeitraum der Forsteinrichtung von 1998 bis 2007 wurde für die Forstnutzung ein Nachhaltshiebsatz von ca. 3,3 Erntefestmetern pro Jahr und Hektar festgelegt. Der Nachhaltshiebsatz ist durch

die Ausweisung der ca. 4 ha umfassenden Referenzflächen, die nun nicht mehr bewirtschaftet werden, auf 3,15 Erntefestmeter pro Jahr und Hektar reduziert worden.

Das Landeswaldgesetz fordert in § 11 die Bewirtschaftung der o.g. Wälder nach Betriebskonzepten (Forsteinrichtung) für zehnjährige Zeiträume, so dass die vorliegende Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.1998 Ende des Jahres 2007 abgelaufen ist und damit auch die Werte des Nachhaltshiebsatzes erneut geprüft werden müssen.

Ab 2008 läuft dazu die Erstellung der neuen Forsteinrichtung. Diese ist gleichzeitig Grundlage für die Umsetzung des FFH- Managementplanes und damit bindend nach EU-Recht. Die Ergebnisse dieser Forsteinrichtung (Planung, Nachhaltshiebsatz, Karten, Biotopkartierung etc.) werden Mitte 2009 im neuen Forsteinrichtungswerk vorliegen.

Der Nachhaltshiebsatz für 2008 wurde daher in der Umsetzung entsprechend vorsichtig geschätzt und abgearbeitet. Im Jahr 2008 wurde eine Holzmenge von 2,5 Erntefestmetern pro Hektar gewonnen. Einschränkungen für die jährliche Nutzbarkeit der Holzmenge ergeben sich aus der Situation auf dem Holzmarkt (sinkende Preise und krisenbedingte Absatzprobleme) sowie jahreszeitlichen Abhängigkeiten der Nutzbarkeit von Waldflächen.

Im Vergleich der zehnjährigen Nutzungen mit dem vorgegebenen Hiebsatz sind die Werte für die einzelnen Baumarten im Rahmen der erforderlichen Toleranzen eingehalten worden. Dies ermöglicht naturnahe Waldentwicklung zu dem in der Forsteinrichtung geplanten mittelfristigen Zielwald und den lt. FFH-Managementplan erforderlichen Schutz- und Pflegemaßnahmen.

FSC

Die vorbildliche, ökologisch nachhaltige Waldbewirtschaftung in der Rostocker Heide wurde erstmals am 30.08.2000 mit der Verleihung des FSC-Zertifikates dokumentiert und bei jährlichen Kontrollen durch unabhängige Gutachter regelmäßig bestätigt. Die erfolgreiche Absolvierung des Re- Audits 2005 (nach Ablauf des fünfjährigen ersten Zertifikates) und die jährlichen Kontrollen der Jahre 2006, 2007 und 2008 führte zur erneuten Vergabe des FSC-Zertifikates ohne Auflagen

an das Stadtforstamt. Im gleichen Zeitraum musste dagegen z.B. dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft das FSC-Zertifikat bereits zum zweiten Mal entzogen werden.

Laut Untersuchungen des WWF International aus dem Jahr 2008 ist die FSC-Zertifizierung nach wie vor das qualitativ beste und glaubwürdigste Waldzertifizierungssystem auch auf internationaler Ebene. Dies wird u.a. durch konkrete positive Auswirkungen auf die Waldbewirtschaftung, unabhängige und zuverlässige Prüfungen sowie hohe Transparenz erreicht.



Mit dieser kontinuierlichen freiwilligen externen Überprüfung zur Erringung eines weltweit gültigen Gütesiegels für nachhaltige Waldwirtschaft stellt das Stadtforstamt nicht nur eine

dauerhaft hohe Qualität der fachlichen Arbeit unter Beweis, sondern erreicht auch die o.g. größtmögliche Transparenz und öffentliche Beteiligung für den Kommunalwald. Dies ist nicht nur aktive Daseinsvorsorge für die Rostocker Bürger und ihre Gäste, sondern gleichzeitig wesentlicher Bestandteil der internationalen Zusammenarbeit Rostocks im Rahmen des Klimaschutzbündnisses (Allianza del Clima).

FFH

Mit 3.500 ha umfasst das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mehr als die Hälfte der städtischen Waldfläche. Basierend auf umfassenden fachlichen Grundlagen und gekoppelt an die strengen Standards der FSC-Zertifizierung, konnte im Jahr 2006 für den Rostocker Kommunalwald ein hochwertiger Managementplan erstellt werden, der Pilotcharakter für das Land M-V besitzt. Mit der neuen Fortsteinrichtungsplanung ab 2008 wird die europarechtlich konforme Grundlage für die Umsetzung des FFH-Managementplans erbracht. Hier sind gleichfalls die Maßnahmen des regionalen Biotopverbundes für den Kommunalwald eingebunden.

Der wiederholt gutachterlich bescheinigte hervorragende bis gute Erhaltungszustand des FFH-Gebietes ist nicht zuletzt auf die effiziente und verwaltungsvereinfachende Aufgabenbündelung von Forstwirtschaft und Naturschutz innerhalb einer selbstständigen Verwaltungseinheit zurückzuführen.

Fazit

Die Standards des Handlungsfeldes Kommunal Wald sind eingehalten. Dies zeigen neben den o.g. Punkten vor allem die Einschätzungen nichtstaatlicher Naturschutzorganisationen oder auch der Besuch der Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz 2008 im Rostocker Kommunalwald (vgl. untenstehendes Anschreiben).

Auch für das Jahr 2008 kommt der kommunalen Forstwirtschaft in der Hansestadt Rostock eine Vorbildrolle innerhalb des Landes M-V zu. Trotz der steigenden personellen Belastungen konnten sowohl die gesetzlich vorgeschriebenen, wie auch die selbst gesetzten anspruchsvollen Maßstäbe u.a. durch hohe Einsatzbereitschaft und Motivation der Mitarbeiter eingehalten werden. Die Grenzen dieser Beanspruchungen sind allerdings derzeit erreicht. Weitere Reduzierungen bzw. mangelnde Wiederbesetzung von Stellen gefährden zunehmend das Erreichen der geforderten Standards.

Hansestadt Rostock
Senator für Bau und Umwelt

eingegangen am: 24. SEP. 2008
PE-Nr.: ...

Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstr. 110, 53179 Bonn

Herrn
Roland Methling
Oberbürgermeister
Neuer Markt 1
18055 Rostock

22. SEP. 2008

Zentrale: (0228) 849-10
Durchwahl: (0228) 849-11000/1001
Telefax: (0228) 849-11009
E-Mail: JesseB@bfn.de
Unser Zeichen: P/n
Auskunft erteilt: Prof. Dr. Beate Jessel

Bonn, 16. September 2008

Sehr geehrter Herr Methling,

am 28.08.2008 hatte ich die Gelegenheit, mir ein Bild vom Stadtwald Rostock zu machen. Die Rostocker Heide scheint aus meiner Sicht ein äußerst gelungenes Beispiel zu sein, wie sich die verschiedenen Ansprüche an einen Wald, wie wirtschaftliche Nutzung, Erholung und Naturschutz, in einer naturnahen Nutzung in Einklang bringen lassen. Sie haben mit Ihrem Waldmanagement einen nachhaltigen und damit zukunftsweisenden Weg eingeschlagen. Für die sehr eindrucksvolle Exkursion möchte ich mich gerne bei Ihnen und insbesondere Ihrem Forstamtsleiter Jörg Har-muth recht herzlich bedanken.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Beate Jessel

1. Über S4
zu 82 mit
Walden Dagh
2. 08
26. 08. 2008
R.09

BfN-Außenstelle Leipzig
Karl-Liebknecht-Str. 143
04277 Leipzig
Tel.: (0341) 30977-0
Fax: (0341) 30977-40

BfN-Außenstelle Vilm
Insel Vilm
15591 Lauerbach/Rügen
Tel.: (038301) 86-0
Fax: (038301) 86-150

www.bfn.de




3 Zusammenfassung der Zielerreichung

In untenstehendem Diagramm wird der Grad der Zielerreichung für das Jahr 2008 dargestellt.

In dem Maß, wie von den Standards des Umweltqualitätszielkonzeptes abgewichen wird, vergrößert sich der Abstand zum Zentrum. Würden alle gesetzten Standards eingehalten, würde ein geschlossener Ring eng entlang der Linie 1 verlaufen.

Es stehen:
 1 für Standards eingehalten,
 2 für Standards teilweise erreicht und
 3 für Standards nicht erreicht.

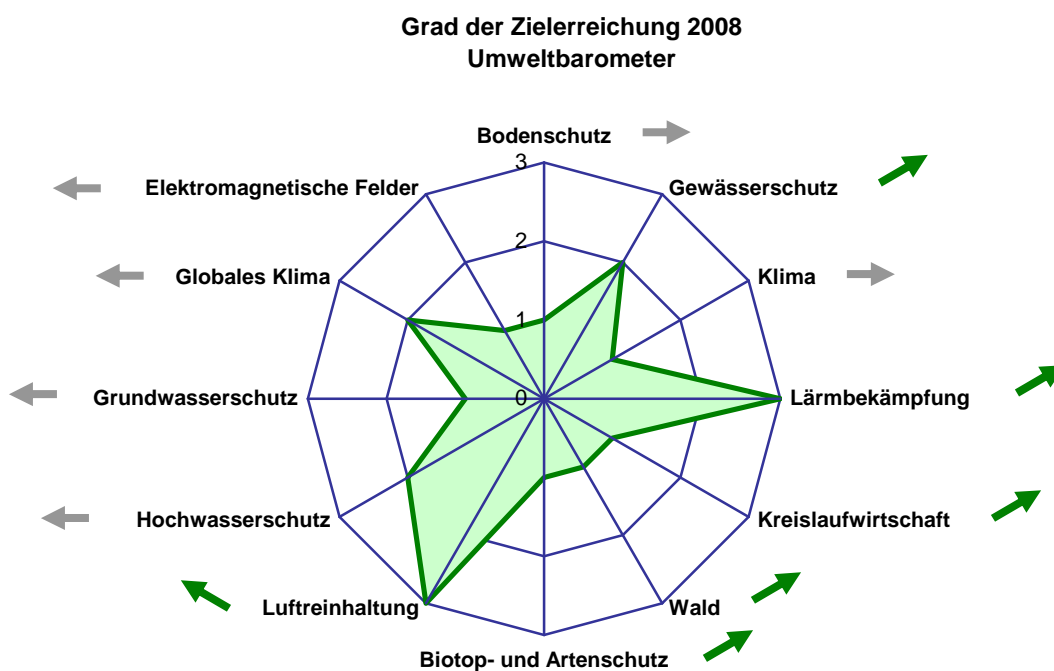
Mit Hilfe einer Pfeilsignatur soll der Entwicklungstrend der Zielerreichung gegenüber den vorangegangenen Berichts Jahren gekennzeichnet werden. Dies dient dazu, auch für Handlungsfelder, die aufgrund der erheblichen Vorbelastung nicht als erfüllt bewertet werden können, erreichte Teilerfolge darzustellen.

-  Verbesserung gegenüber dem vorangegangenen Stand
-  Beibehaltung der Situation
-  Verschlechterung gegenüber dem vorangegangenen Stand

Überwiegend wurden auch im Jahr 2008 die Standards eingehalten bzw. teilweise eingehalten. Dies wurde möglich, weil senatsübergreifend die beteiligten Ämter der Stadtverwaltung selbstbewusst, hoch qualifiziert und motiviert an der Zielerreichung arbeiten. Diese senatsübergreifende Zusammenarbeit der Ämter und die abgestimmte Vorgehensweise bei der Umsetzung des UQZK zeugen von einer hohen Planungskultur in der Hansestadt Rostock.

Es ist besonders darauf hinzuweisen, dass sich die Umweltverwaltung, trotz der sich weiter verschärfenden personellen und finanziellen Schwierigkeiten, ihrer umweltpolitischen Verantwortung im Hinblick auf die Gewährleistung einer hohen Lebensqualität für die Rostocker Bevölkerung bewusst ist.

Trotz einiger Teilerfolge konnten auch im Jahr 2008 die Ziele nicht für alle Handlungsfelder erreicht werden. Es bestehen weiterhin erhebliche Defizite bei den Handlungsfeldern Lärmbekämpfung und Luftreinhaltung, die im Jahr 2009 durch geeignete Maßnahmen zu verringern sein werden.



Zeitreihe der Zielentwicklung zu den Umweltstandards des Umweltqualitätszielkonzeptes der Hansestadt Rostock

