

# Landschaftsplan Schwerin

## 2. Fortschreibung 2022

### Kurzfassung



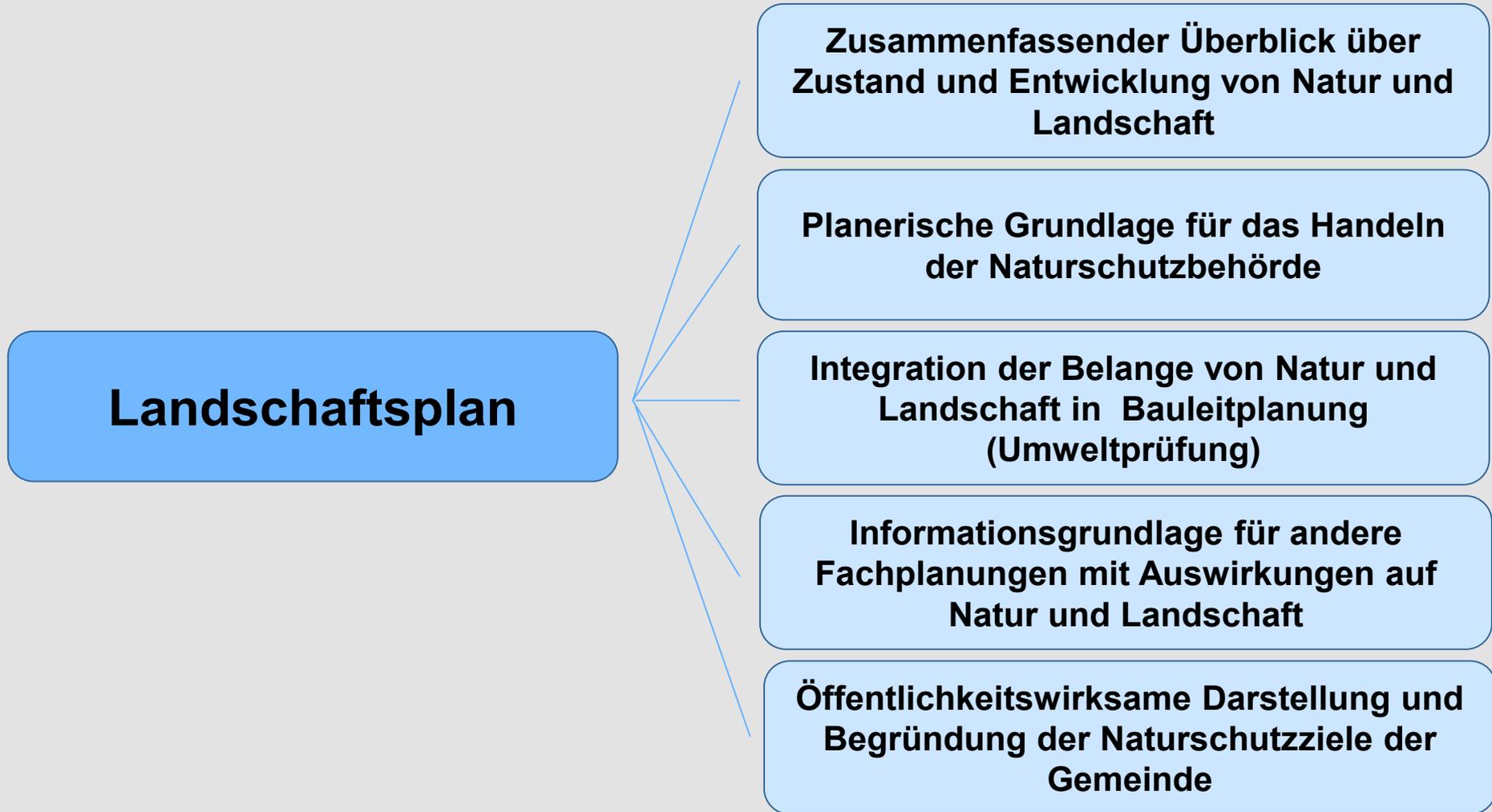
## Gesetzliche Vorgabe

- Darstellung der konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die örtliche Ebene in Landschaftsplänen ist Aufgabe der Gemeinden
- Fortschreibung des Plans bei inhaltlichem Erfordernis oder wesentlichen Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum

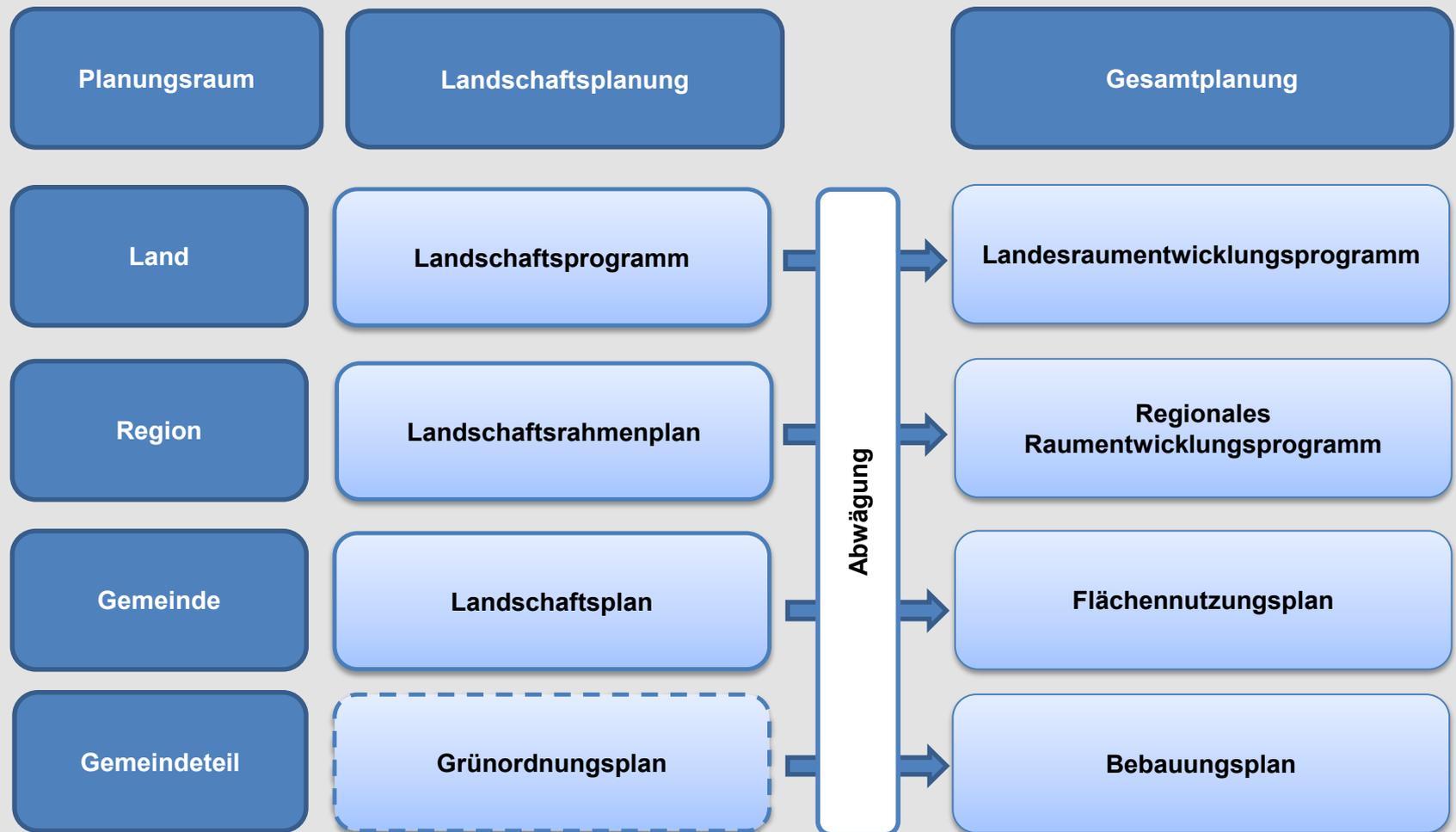
(§ 4 und §11 Bundesnaturschutzgesetz i.V. m §11 Naturschutzausführungsgesetz MV)



## Aufgaben und Funktionen des Landschaftsplans



## Stellung des Landschaftsplans in der Gesamtplanung



## Entwicklung des Landschaftsplans

- Aufstellung 1995
- Erste Fortschreibung 2004 – 2006 mit Umweltprüfung
- Zweite Fortschreibung 2016 – 2022 mit Zusatzmodulen

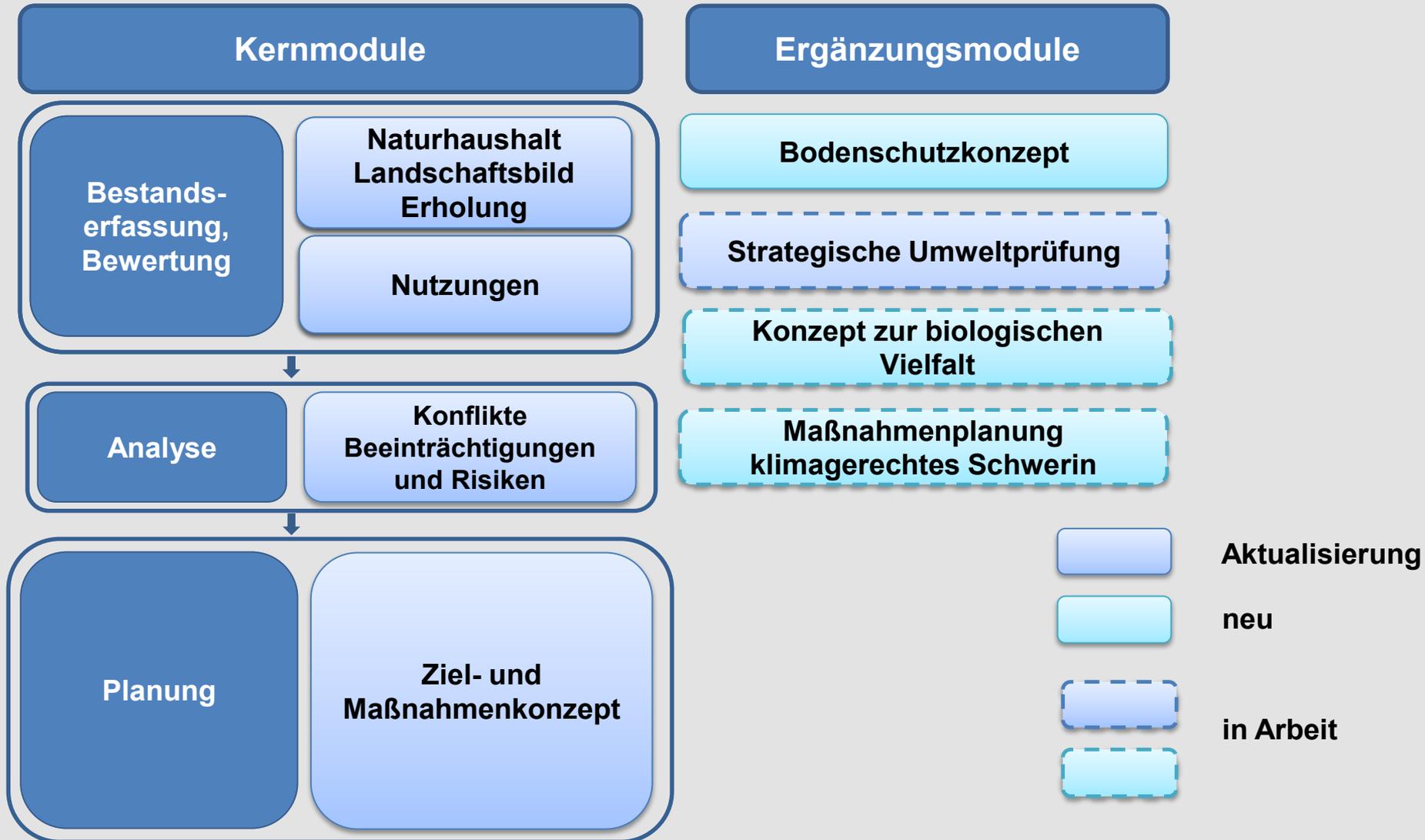


## Notwendigkeit der Fortschreibung

- Veraltete Daten zu den Schutzgütern und den betroffenen Fachplanungen
- Verschiebung bei Themenschwerpunkten (Klimawandel, Artenrückgang)
- Perspektivisch Verschärfung von Nutzungskonflikten durch Mangel an Flächen für bauliche Entwicklung und Ausgleichsflächen im Stadtgebiet



## Aufbau des Landschaftsplans in 2. Fortschreibung



## Rechtliche Bindungen

Schutzgebiete, -objekte nach Naturschutz-, Wasser- und Denkmalrecht; Kompensationsflächen

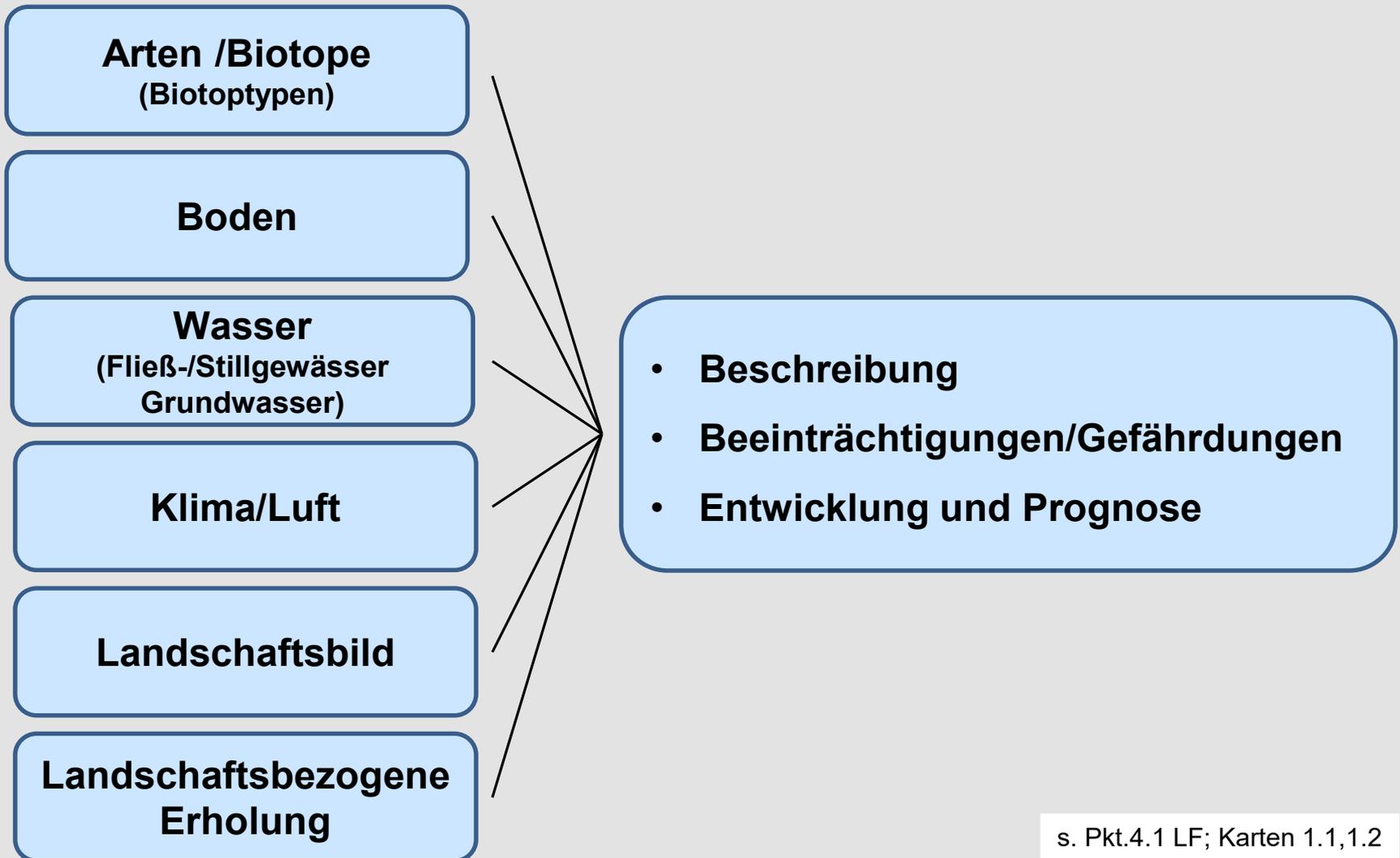
## Planerische Vorgaben

- Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenplan
- Landesraumentwicklungsprogramm und Regionales Raumentwicklungsprogramm
- Flächennutzungsplan, Stadtentwicklungskonzepte
- Städtisches Leitbild

s. Pkt.3 Langfassung (LF); Karte 7.1, 7.2



## Bestandsaufnahme und Bewertung



s. Pkt.4.1 LF; Karten 1.1,1.2



## Arten und Biotope

### Verbreitung , Gefährdung und Bewertung der Biotoptypenkomplexe

Biotoptypenkomplex	Verbreitungsschwerpunkte	Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Bewertung
Wälder, Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Baumreihen etc.	<u>Wälder</u> : Friedrichsthal, Schelfwerder, Waldflächen im Süden des Stadtgebietes, <u>Hecken, Gebüsche</u> : landwirtschaftliche Flächen im Norden und Westen des Stadtgebietes, Brachen	Durch intensive Nutzung, bei Hecken, Gebüschen und Baumreihen auch angrenzend	<u>Wälder</u> : Naturferne Forsten gering, ansonsten hoch bis besonders hoch <u>Hecken, Gebüsche</u> : hoch bis sehr hoch
Stillgewässer, Fließgewässer	<u>Seen/Fließgewässer</u> : Mitte und Norden des Stadtgebietes, <u>Kleingewässer</u> Landwirtschaftliche Nutzflächen <u>Regenrückhaltebecken (RRB)</u> : im oder am Rand des Siedlungsbereichs	<u>Seen</u> : Durch intensive Nutzung insbesondere in den Uferbereichen und angrenzend <u>Fließgewässer</u> : Intensive Unterhaltung und angrenzende Nutzung	<u>Seen</u> : hoch bis besonders hoch (verbaute Uferbereiche gering bis mittel), <u>Kleingewässer</u> : hoch bis besonders hoch (RRB gering bis hoch) <u>Fließgewässer</u> : mittel bis sehr hoch (je nach Ausbauzustand)

Datengrundlage: Biotoptypenkartierung (2016/2017)



## Arten und Biotope

### Verbreitung, Gefährdung und Bewertung der Biotoptypenkomplexe

Biotoptypenkomplex	Verbreitungsschwerpunkte	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Bewertung
Hoch-/ Zwischen- und Niedermoore	Wickendorfer Moor, Lankower Torfmoor, Schelfwerder	Entwässerung und intensive Nutzung	Sehr hoch bis besonders hoch
Trocken- und Magerrasen, Heiden	Auf Sanderflächen im Süden des Stadtgebietes	Überbauung, Verbuschung nach Aufgabe der Nutzung, Nährstoffeinträge	Sehr hoch bis besonders hoch
Pionier- und Ruderalfluren, Brachen	„Bauerwartungsland“	Überbauung, Sukzession	Mittel bis sehr hoch
Grünland	Siebendorfer Moor, Lewitzniederung	Intensive Nutzung, bei Feuchtgrünland Entwässerung	Gering bis sehr hoch
Acker, landwirtschaftliche Sonderkulturen	Norden und Westen des Stadtgebietes	Überbauung, bei intensiver Nutzung Gefährdung angrenzender Biotope	Gering bis mittel



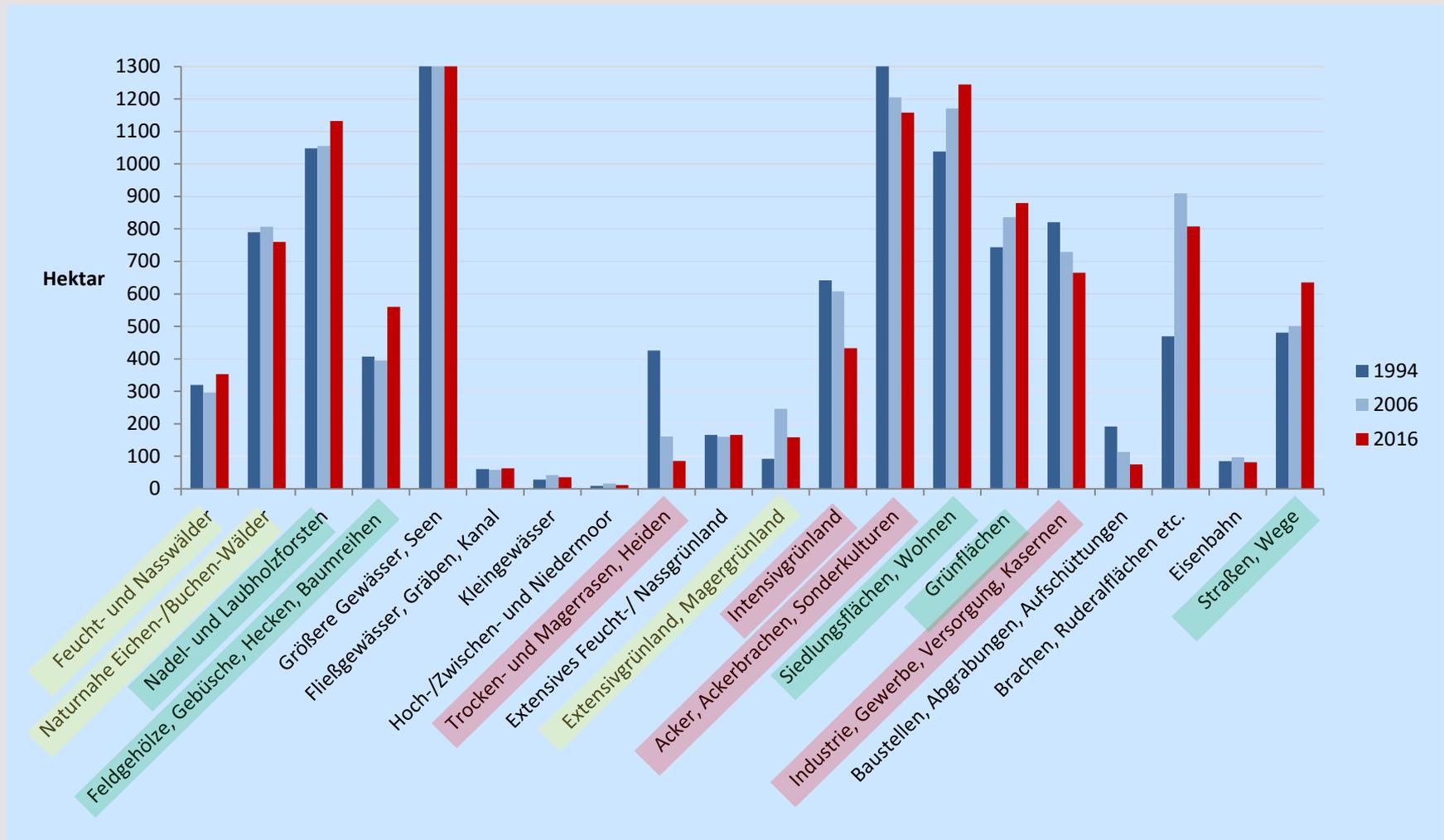
## Arten und Biotope

### Verbreitung, Gefährdung und Bewertung der Biotoptypenkomplexe

Biotoptypenkomplex	Verbreitungsschwerpunkte	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Bewertung
Siedlungsflächen Wohnen, Gewerbe	Innenstadt, Westen und Süden des Stadtgebietes	Bauliche Verdichtung bei Siedlungstypen mit hohem Grünanteil und ausgeprägtem Gehölzbestand	Sehr gering/gering bis hoch
Grünflächen, Kleingärten, Sportanlagen	Randbereich um die Innenstadt	Intensivierung von Nutzung bzw. Pflege	Gering bis sehr hoch
Verkehrsanlagen	Siedlungsflächen	Gehölzreiche Randflächen	Sehr gering bis hoch



## Entwicklung der Biotoptypenkomplexe im Stadtgebiet



■ Zunahme    
 ■ Abnahme    
 ■ Indifferente Entwicklung    
  wenig Veränderung



## Boden

### Charakteristische Böden im Stadtgebiet

Geologie/Substrate	Bodenart/-typ	Stadtbereich
Grund- u. Endmoräne / Lehme	Fahlerden, Parabraunerden, Gleye	Warnitz, Medewege, Wickendorf, Lankow, Neumühle, Görries, Gr. Dreesch
Sander / sandig, sandig-lehmig	Braunerden, Rosterden, Podsole, Gleye	Friedrichsthal, Lankow, südliche Stadtteile
Organogene Ablagerungen/ Flachmoorbildungen		Siebendörfer Moor, Lewitz, Niederungszonen im Bereich der Seen
Anthropogene Aufschüttungen	Hortisole, Regosole, Technosole, Roh-, Aufschüttungsböden	Siedlungsflächen, Grünflächen/Gartenanlagen

Datengrundlage: Bodenschutzkonzept Schwerin

s. Pkt.4.2 LF; Karten 2.1 - 2.4



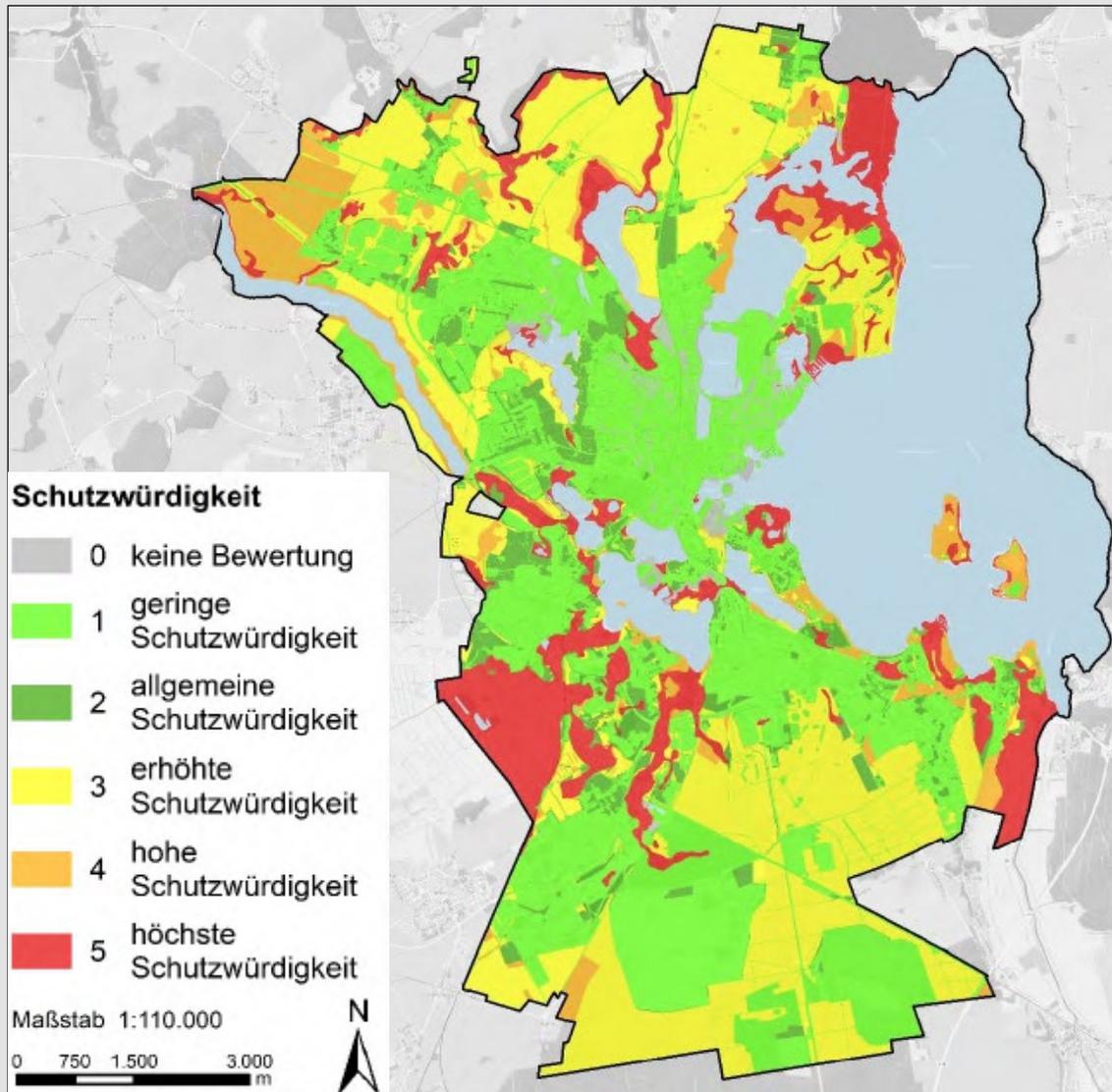
## Boden

### Bewertung der Böden im Stadtgebiet

Schutzwürdigkeit	Biotoptypenkomplexe	Stadtbereich
Sehr hoch	(Nieder-)Moorböden	Siebendorfer Moor, Lewitz, Wickendorfer Moor, Fließgewässertalauen (Krebsbach, Aubach, Nuddelbach), Verlandungszonen/ Niederungsbereiche an Seen und in Wäldern
hoch	Gehölzflächen	Friedrichsthaler Forst, Schelfwerder, Kaninchenwerder, Ziegelwerder,
allgemein	Gartenflächen	Kleingartenanlagen
niedrig	Siedlungsflächen	Alle Stadtteile



## Bewertung der Böden im Stadtgebiet



Quelle:  
Bodenschutzkonzept  
Schwerin



## Beeinträchtigungen der Böden

- Versiegelungen
- Abgrabungen, Aufschüttungen
- Stoffliche Belastungen
- Entwässerungen
- Erosion durch Wind und Wasser



## Boden

### Entwicklung und Prognose

+	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siedlungsentwicklung in Teilen auf ehemaligen Militärf lächen und landwirtschaftlichen Betriebsfl ächen mit Beseitigung von Altlasten und Kampfmitteln in den B öden sowie im Bereich von Stadtumbaustandorten</li><li>• Seit 2010 Verlangsamung der Siedlungsentwicklung, R ücknahme von Siedlungsentwicklungsfl ächen im Fl ächennutzungsplan</li><li>• Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion im Bereich von Niedermoor- und Ackerstandorten (Siebendorfer Moor, Lewitz, Ackerfl ächen in Neumühle/Lankow, Friedrichsthal, Medewege)</li></ul>
-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Von 1990 bis 2010 erhebliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfl ächen mit Versiegelung und Ver änderung von B öden</li><li>• In den 2020er Jahren weitere Bodeninanspruchnahme durch neue Wohngebiete in Wickendorf, Warnitz und W üstmark, Erschließung Industriepark Schwerin und Aus- bzw. Weiterbau der Umgehungsstraße</li></ul>



## Wasser

### Fließgewässer

Kategorie	Verbreitungsschwerpunkte	Funktion
Fließgewässer natürlichen Ursprungs	Zwischen den großen Seen	Verbindung der Seen, Vorfluter
Gräben, Grabensysteme (künstlich)	Niederungsflächen Siebendorfer Moor, Lewitz	Entwässerung landwirtschaftlich genutzter Flächen

Datengrundlagen: Biotoptypenkartierung; Fachinformationssysteme LUNG; Ref. Gewässerkunde, Seenprogramm Ministerium f. Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt MV

s. Pkt.4.3 LF; Karten 3.1 - 3.3



## Wasser

### Bewertung ausgewählter Fließgewässer (Gewässergüte)

Gewässer	Ökologischer Zustand/Potential	Chemie
Aubach (Medewege)	unbefriedigend	nicht gut
Pingelshagener Aubach (Medewege/Warnitz)	mäßig	nicht gut
Herrengraben (Görries)	mäßig	nicht gut
Nuddelbach (Neumühle)	mäßig	nicht gut
Störwasserstraße (Mueß)	mäßig	nicht gut

Bewertungsgrundlage: Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)



## Beeinträchtigungen der Fließgewässer

- Stoffliche Einträge von Landwirtschafts- und Siedlungsflächen
- Minderung der Selbstreinigungskraft und des Artenreichtums durch regelmäßige Beräumungen des Pflanzenbewuchses
- Beeinträchtigung von Uferzonen landseitig durch Vertritt und Befahren sowie durch Befestigungen bzw. Aufschüttungen



## Fließgewässer

### Entwicklung und Prognose

+	<ul style="list-style-type: none"><li>• Renaturierung eines Abschnitts des Pingelshagener Aubachs im Jahr 2015</li><li>• Freilegung verrohrter Teile des Koppelgrabens und Herstellung als naturnaher Graben in mäandrierender Form</li><li>• Bau einer Fischtreppe am Wehr Pfaffenteich</li><li>• Durchgängige Gestaltung der Wehre an der Schleifmühle, an der Püsselbeke und am Neumühler See</li><li>• Renaturierung des Nuddelbachs</li></ul>
-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unverändert chemische Belastungen aller Fließgewässer</li><li>• Weiter bestehende Beeinträchtigungen durch angrenzende Nutzungen</li></ul>



## Stillgewässer

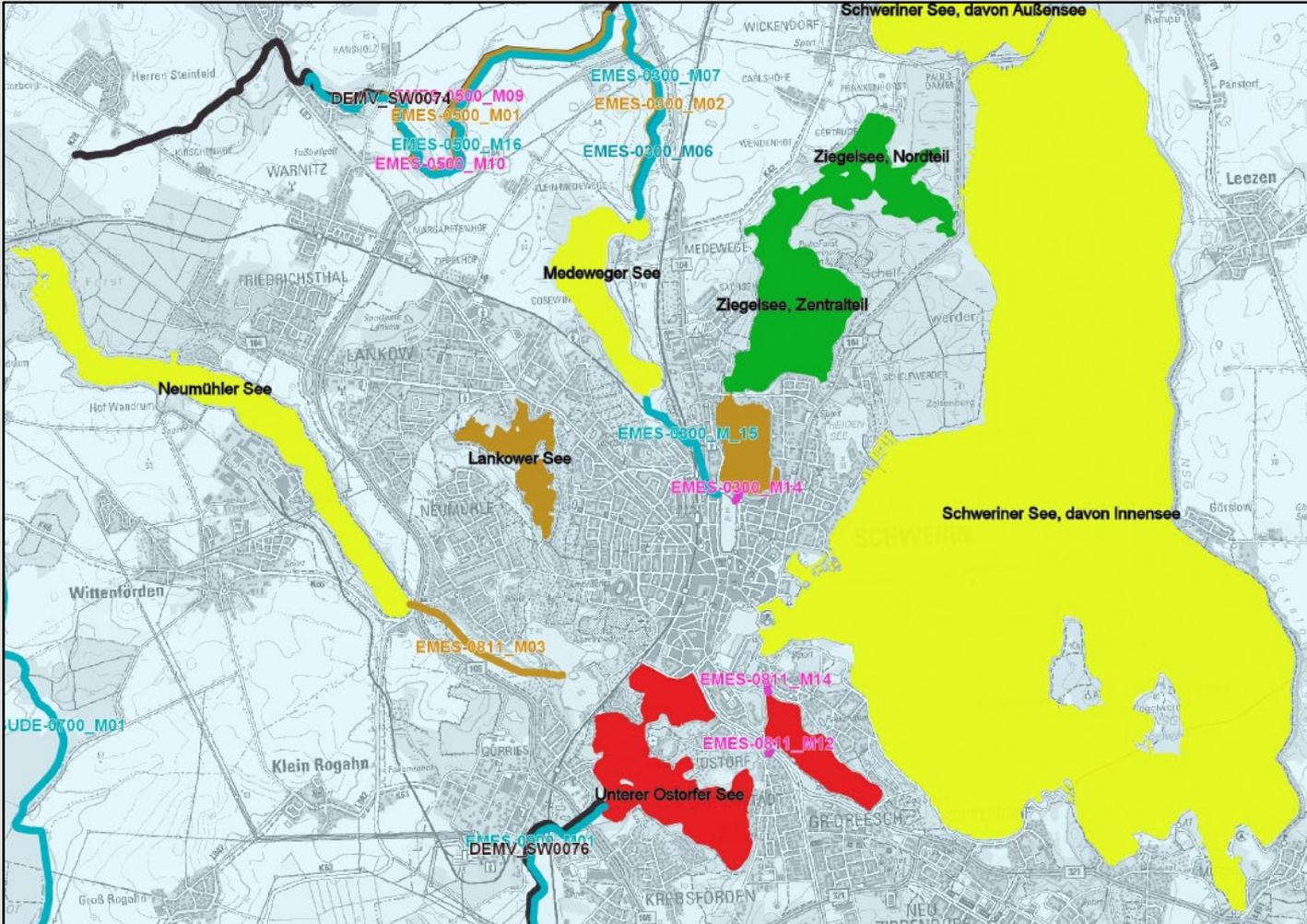
### Bestand und Bewertung

Kategorie	Verbreitungsschwerpunkte	Funktion
Große Seen	Mitte und Norden des Stadtgebietes	Arten- und Biotopschutz, Erholung und Freizeit, Vorfluter
Kleingewässer	Landwirtschaftliche Nutzflächen	Arten und Biotopschutz (Trittsteinbiotope)

Datengrundlagen: Biotoptypenkartierung, Fachinformationssysteme Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG), Seenreferat Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt MV



## Stillgewässer Bewertung



### Legende

WRRL-Seen

- ÖZ:sehr gut
- ÖZ:gut
- ÖZ:mäßig
- ÖZ:unbefriedigend
- ÖZ:schlecht

Quelle:  
FIS MV light des LUNG MV



## Beeinträchtigungen der Stillgewässer

- Stoffliche Einträge von Landwirtschafts- und Siedlungsflächen und diffus aus der Atmosphäre
- Rücklösung von Schadstoffen aus belasteten Sedimenten
- Beeinträchtigung von Uferzonen landseitig durch Vertritt und Befahren sowie durch Befestigungen bzw. Aufschüttungen



## Stillgewässer

### Entwicklung und Prognose

+	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abnahme der Nährstoffbelastung bei der Mehrzahl der großen Seen in den vergangenen Jahren</li><li>• Neuanlage zahlreicher Kleingewässer im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen</li><li>• Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland an Seeufern (Neumühler See, Medeweger See, Ziegelaußensee)</li><li>• Machbarkeitsstudien für Lankower See (vorliegend), Neumühler See (in Arbeit), Ostorfer See und Fauler See (in Planung) für Maßnahmen zur Verbesserung der Wassergüte</li><li>• Vereinbarung Naturschutz, Wassersport und Angeln im EU – Vogelschutzgebiet (Schweriner Innen- und Außensee, Ziegelaußensee)</li></ul>
-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unverändert chemische Belastungen durch diffuse Einträge</li><li>• Weiter bestehende Beeinträchtigungen durch angrenzende Nutzungen (Siedlung, Kleingärten, Landwirtschaft) oder Freizeitnutzungen auf den Seen</li></ul>



## Grundwasser

Verbreitungsschwerpunkte	Funktion	Zustand
<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 Grundwasserleiter im Norden</li><li>• 2 Grundwasserleiter im Innenstadtbereich entlang Schweriner Innensee</li><li>• Bis zu 5 Grundwasserleiter im Süden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li><li>• Naturgut für Trinkwassergewinnung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenmäßig schlecht</li><li>• Chemisch gut</li></ul>



## Bewertung der Funktionsfähigkeit des Grundwassers

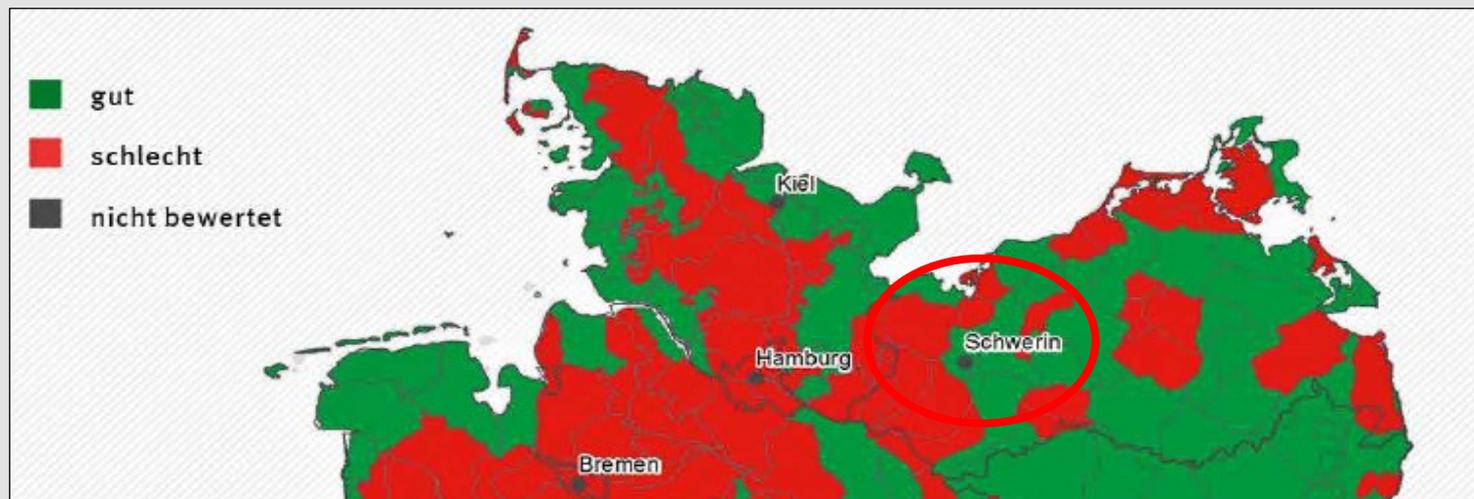
Kriterien	Bewertung	Verbreitung
Grundwasserneubildungsrate	Hoch	Offenlandbereiche
	Niedrig	Moorböden
Verschmutzungsempfindlichkeit	Hoch	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlandungs-/Uferzonen</li><li>• Niederungen der Fließgewässer</li><li>• Innenstadtbereiche</li></ul>
	Niedrig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ackerflächen Medewege bis Wickendorf, westl. Görries, südl. Wüstmark</li><li>• Westliche Innenstadt, Gr. Dreesch</li></ul>
Versickerungseignung	Hoch	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanderflächen im Süden</li></ul>
	Niedrig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mergelflächen im Norden und in der Mitte des Stadtgebietes</li></ul>



## Mengenmäßiger Zustand des Grundwassers im Schweriner Raum



## Chemischer Zustand des Grundwassers im Schweriner Raum



Quelle: Umweltbundesamt 2016, veränderte Darstellung

## Beeinträchtigungen Grundwasser

- Ausbringung von Pestiziden und Düngern im Rahmen der konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung
- Versiegelung von offenen Böden im Rahmen der Siedlungsentwicklung bei gleichzeitig unveränderter Trinkwasserförderung
- Bodenverunreinigungen aus gewerblicher Nutzung in der Vergangenheit (Altlasten)



## Grundwasser

### Entwicklung und Prognose



Erhalt bzw. Verbesserung eines guten chemischen Zustandes durch:

- ausgedehnte Wasserschutzgebiete im Norden und Westen des Stadtgebietes im Zusammenhang mit der Trinkwasserförderung,
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie zunehmende Umstellung konventioneller Landwirtschaft auf eine ökologische Wirtschaftsweise zumindest auf städtischen Flächen
- Sanierung von Altlasten im Bereich von Grundwasserleitern
- Rücknahme unverträglicher Nutzungen im Bereich von Schutzgebieten (z.B. Rückbau von Kleingartenanlage im Nuddelbachtal)



## Grundwasser

### Entwicklung und Prognose

-	<p>Kritische Situation bei mengenmäßigem Zustand durch</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• anhaltende Versiegelung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen</li><li>• Klimawandel bedingte zunehmende Trockenphasen oder extreme Niederschläge ohne Versickerungspotential</li></ul>
---	--



## Klima und Luft

### Klimasituation

- Großklimabereich des Tieflandes
- Stärker maritim beeinflusster Bereich des Übergangsklima mit Merkmalen des ozeanischen als auch kontinental gemäßigten Klimabereichs
- Jährliche Durchschnittstemperatur 9°, Tendenz steigend mit Häufung von Jahren über dem Mittel seit 1990 (Klimawandel)
- Jährlicher Niederschlag 640 mm mit leichtem Anstieg im Mittel

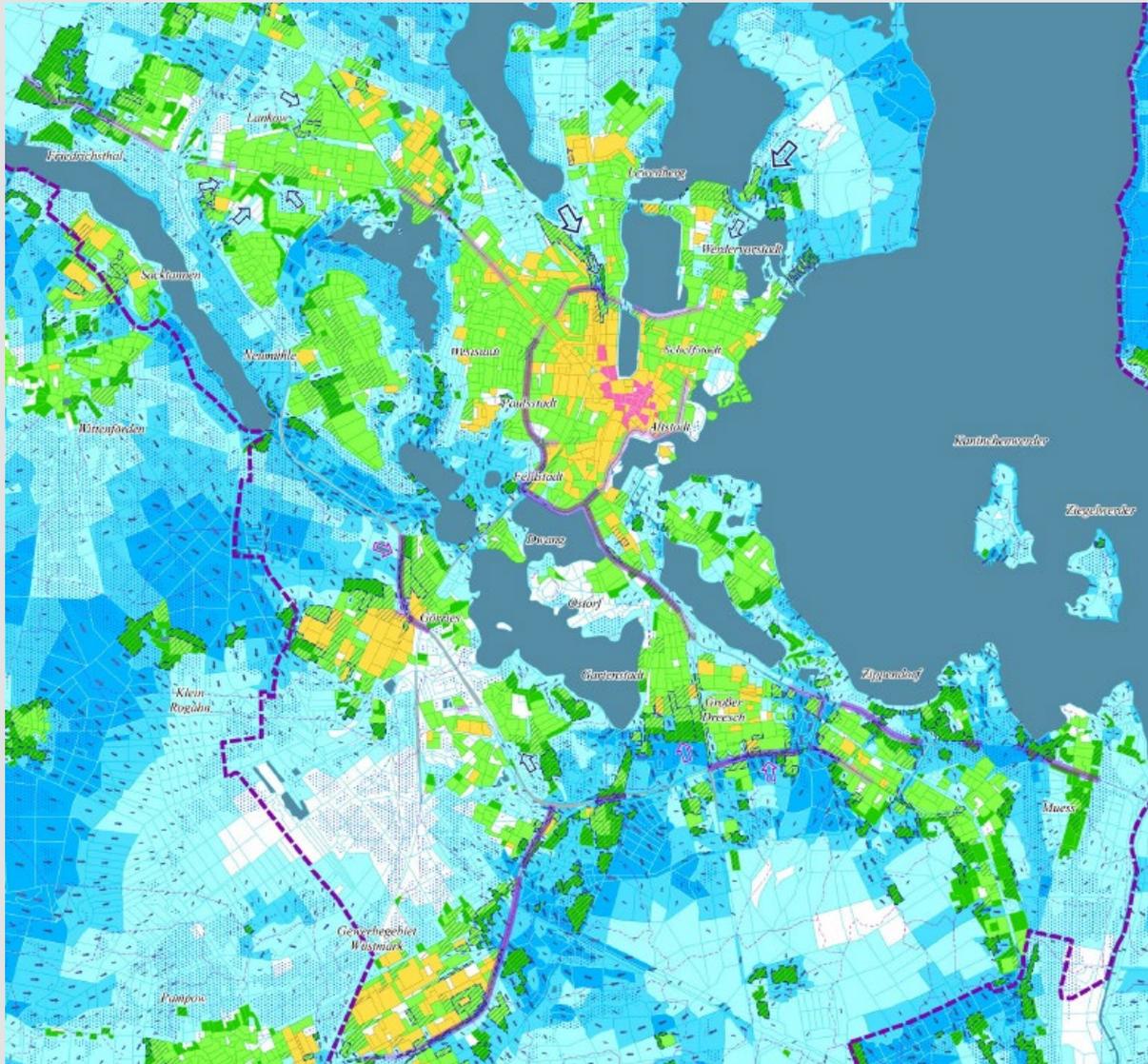
Datengrundlagen: Deutscher Wetterdienst, Klimaschutzkonzept Schwerin, Klimaanpassungskonzept Schwerin

s. Pkt.4.4 LF



# Landschaftsplan Schwerin 2. Fortschreibung 2022

## Klima - Analyse



### Wärmeineleffekt bei Siedlungsflächen

- Starke Überwärmungstendenz
- Mäßige Überwärmungstendenz
- Geringe Überwärmungstendenz
- Keine Überwärmungstendenz
- Einwirkungsbereich der Kaltluftströmung innerhalb der Bebauung
- Potenzielle verkehrsbedingte Luftbelastung

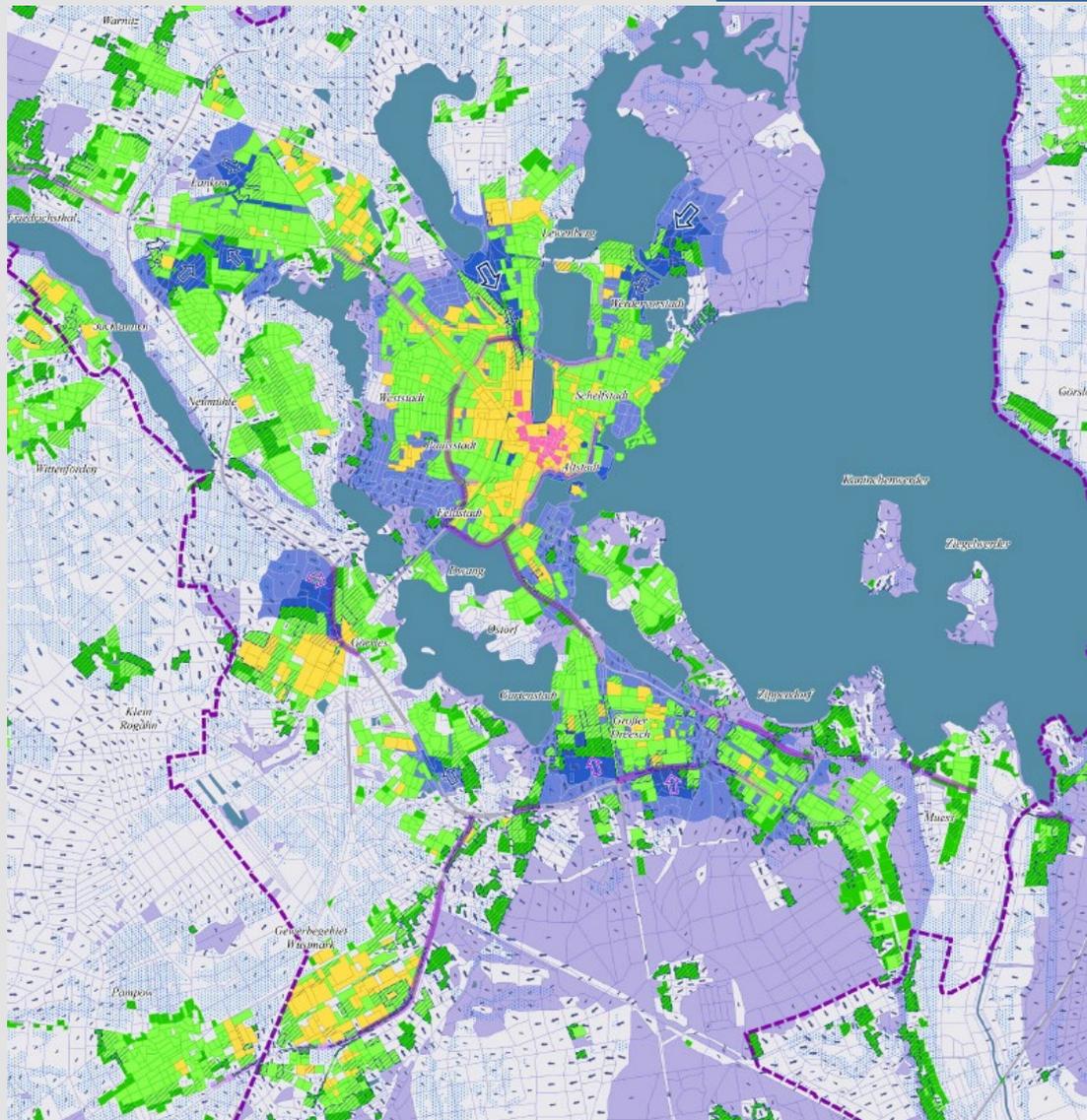
### Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

- Sehr gering (<50)
- Gering (50 - 180)
- Mittel (180 - 310)
- Hoch (> 310)

Quelle:  
Klimaanpassungskonzept 2016



## Klima - Planungshinweise



- Hohe bis sehr hohe humanbioklimatische Belastung**  
Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine weitere Verdichtung, Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.
- Mäßige bis hohe humanbioklimatische Belastung**  
Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine weitere Verdichtung, Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.
- Geringe bis mäßige humanbioklimatische Belastung**  
Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung bei Beachtung klima-ökologischer Aspekte. Bauhöhen möglichst gering halten. Potenziell klimarelevante Funktion für angrenzende Besiedlung beachten.
- Keine oder geringe humanbioklimatische Belastung**  
Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung bei Beachtung klima-ökologischer Aspekte. Günstiges Bioklima erhalten. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen gering halten. Klimarelevante Funktion für angrenzende Besiedlung beachten.
- Sehr hohe humanbioklimatische Bedeutung**  
Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen, Emissionen reduzieren.
- Hohe humanbioklimatische Bedeutung**  
Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung, Luftaustausch mit der Umgebung erhalten. Bei Eingriffen Baukörperstellung beachten, Bauhöhen gering halten.
- Mittlere humanbioklimatische Bedeutung**  
Freiflächen mit mittlerem Einfluss auf Siedlungsgebiete. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßvolle Bebauung bioklimatisch meist unbedenklich.
- Geringe humanbioklimatische Bedeutung**  
Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete. Geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.

Quelle:  
Klimaanpassungskonzept 2016



## Beeinträchtigungen Klima/Luft

- Dicht bebaute Siedlungsbereiche mit Barrierewirkung für Kaltluftströme
- Fehlende Durchgrünung von Siedlungsbereichen
- Verstärkung der humanbiologischen Belastung und Beeinträchtigung von Kaltluftbahnen durch Verkehrsstrassen



## Klima/Luft

### Entwicklung und Prognose

+	CO <sub>2</sub> - Minderung durch Wiedervernässung von (Nieder-) Moorflächen, Schaffung neuer Waldflächen, alternative Bodenbearbeitungsmaßnahmen und Umwandlung von Acker in Grünland
-	Vergrößerung der klimatischen Belastungsflächen durch Ausdehnung von Siedlungsgebieten und Infrastruktur in den Außenbereich



## Landschaftsbild

### Definition

Das Landschaftsbild beschreibt die äußeren Erscheinungsformen der Landschaft. Diese sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit nachhaltig zu sichern. ( §1 BNatSchG )

### Erfassung

Grundlage	Landschaftsbildelemente	Störfaktoren
Strukturräume	<u>Im Außenbereich:</u> Alle landschaftstypischen Erscheinungsformen (Gewässer, Wald, Gehölze, Relief, Landwirtschaftsflächen) <u>Im Innenbereich:</u> Kulturhistorisch bedeutsame Siedlungselemente mit Grünflächen, Parks, Grünanlagen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Untypische Landschaftsbildelemente (z.B. Energietrassen, -anlagen, unmaßstäbliche Gebäude, die visuelle Spannungen erzeugen)</li><li>• unharmonische Übergänge vom Siedlungsbereich in die freie Landschaft</li><li>• Lärm</li></ul>

Datengrundlage: eigene Erfassung

s. Pkt.4.5.1 LF, Karte 4



## Landschaftsbild

### Bewertung

Kriterien	Indikatoren	Bewertung
Eigenart	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nachvollziehbarkeit der erdgeschichtlichen und kulturhistorischen Entstehung (Landschaftsgenese),</li><li>• Historische Kontinuität der Landschaftsentwicklung</li></ul>	<u>Hohe Bewertung im Außenbereich:</u> Naturnahe Wälder, Seen mit naturnahen Uferzonen, Fließgewässerniederungen, (Nieder-) Moore  <u>Hohe Bewertung im Innenbereich:</u> Parks, Friedhöfe, historische Siedlungen mit hohem Grünanteil
Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestaltvielfalt (nicht Dingvielfalt), enge Kopplung an Eigenart</li><li>• Abwechslungsreichtum von Strukturelementen sowie deren harmonisches Zusammenwirken</li><li>• Blühaspekte, Laubfärbung, Himmelserscheinungen</li></ul>	
Natürlichkeit	<u>Im Außenbereich:</u> Grad der natürlichen Ausprägung eines Raumes (nicht im ökologisch-systematischen Sinn) <u>Im Innenbereich:</u> Grünanteil, Strukturreichtum, Versiegelungsgrad	



## Beeinträchtigungen Landschaftsbild

- Siedlungserweiterung in die freie Landschaft
- Visuelle Spannungen durch untypische Landschaftsbildelemente (z.B. Energietrassen, -anlagen, unmaßstäbliche Gebäude)
- Unharmonische Übergänge vom Siedlungsbereich in die freie Landschaft



## Landschaftsbild

### Entwicklung und Prognose

+	Aufwertung landwirtschaftlich genutzter Räume durch Gehölzstrukturen, Extensivierung der Nutzung, Wiedervernässung
-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhebliche Siedlungserweiterungen in landschaftliche Freiräume mit häufig unharmonischen Übergängen (visuelle Spannungen), zukünftig auch Energieanlagen (Photovoltaik, Windenergie)</li><li>• Veränderung des Charakters historischer Ortslagen durch neue Einfamilienhausgebiete (Krebsförden, Wickendorf, Warnitz)</li></ul>



## Erholungseignung

### Definition

»Landschaftsbezogene Erholung« umfasst Aktivitäten, bei der die Erholung durch das Natur- bzw. Landschaftserleben erfolgt und nicht zu Beeinträchtigungen der Landschaft führt

### Erfassung

Grundlage	Erholungsinfrastruktur	Störfaktoren
Strukturräume	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wegenetz (Fuß, Rad), Spielplätze, Rastplätze</li><li>• Öffentlich nutzbare Freiräume mit Bezug zu Wohnquartieren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fehlende Zugänglichkeit</li><li>• Lärm</li></ul>

s. Pkt.4.5.2 LF, Karte 5



## Erholungseignung Bewertung

Kriterien	Indikatoren, Kategorien	Bewertung
Anbindung, Erreichbarkeit, Durchlässigkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anbindung ÖPNV, Barrierefreiheit</li><li>• Entfernung von Wohnquartieren: wohnungsbezogene, stadtteilbezogene, stadtbezogene Freiräume,</li></ul>	<u>Hohe Bewertung im Außenbereich:</u> Wälder, Seen, Grünlandbereiche  <u>Hohe Bewertung im Innenbereich:</u> Öffentliche Grünanlagen, Friedhöfe
Natur- und Landschaftserleben	Naturnähe, Strukturvielfalt: Naturerlebnisgebiete, Kulissengebiete, Gebiete ohne Natur- und Landschaftserlebnis	
Zugänglichkeit	Möglichkeit von Nutzung und Aneignung der Landschaft: öffentliche, halböffentliche, private Räume	



## Beeinträchtigungen/Defizite Erholungseignung

- Immissionen durch Verkehr und Gewerbe (Lärm, Geruch)
- Gefahrenbereiche durch Altlasten
- Defizite an öffentlich zugänglichen Grünflächen im Siedlungsbereich



## Erholungseignung

### Entwicklung und Prognose

+	Verbesserung der Zugänglichkeit landschaftlich und für die Erholung attraktiver Bereiche durch neue Wegeverbindungen insbesondere an Seen
-	Teilweise hohes Defizit an öffentlichen Grünanlagen in bestehenden und auch neuen Siedlungsgebieten Teilweise eingeschränkte Zugänglichkeit bei Kleingartenanlagen



## Nutzungen mit Konfliktpotential für Natur und Landschaft

- Wasserbezogene Freizeitaktivitäten und Kleingartennutzung
- Siedlung
- Energiewirtschaft
- Verkehr
- Landwirtschaft und Fischerei
- Forstwirtschaft
- Wasserwirtschaft

s. Pkt.5 LF; Karte 6



## Wasserbezogene Freizeitaktivitäten

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	Beeinträchtigung von Flora und Fauna der Gewässer, insbesondere Uferbereiche (Röhricht) und angrenzende Bereiche durch Störung und Verbauung

 erhebliche Zunahme     leichte Zunahme     gleichbleibend     leichte Abnahme

s. Pkt.5.1.2 LF



## Kleingarten-/ Wochenendhausnutzung

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einträge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in Grund- und Oberflächenwasser</li><li>• Beeinträchtigung von Uferzonen der Seen und Fließgewässer durch Befestigungen und Stege</li><li>• Ablagerungen von Gartenabfällen in angrenzenden wertvollen Biotopen</li><li>• Mangelnde öffentliche Zugänglichkeit bzw. Durchlässigkeit der Anlagen insbesondere im Uferbereich von Seen</li></ul>

s. Pkt.5.1.3 LF



## Siedlung

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenfunktion</li><li>• Verlust bzw. Verringerung der Grundwasserneubildung</li><li>• Lokalklimatische Veränderungen (z.B. Erwärmung, Beeinträchtigung von Ventilationsbahnen),</li><li>• Verlust bzw. Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion, Unterbrechung von Biotopverbundfunktion</li><li>• Verlust der Eigenart der Landschaft und Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</li></ul>

s. Pkt.5.2 LF



## Energiewirtschaft

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<p><u>Photovoltaikfreiflächen-, Windenergieanlagen, Leitungstrassen</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust bzw. Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion, Unterbrechung von Biotopverbundfunktion</li><li>• Verlust der Eigenart der Landschaft und Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</li></ul>

s. Pkt.5.3 LF



## Verkehr

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<p><u>Motorisierter Individualverkehr, Bahnverkehr</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lärm</li><li>• Schadstoffeinträge in Boden, Luft und Gewässer</li><li>• CO<sub>2</sub> – Belastung der Atmosphäre</li><li>• Zerschneidung und Isolation von Biotopen</li><li>• Beeinträchtigung bzw. Verlust der Biotopverbundfunktion</li></ul>

s. Pkt.5.4 LF



## Landwirtschaft

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<p>Insbesondere intensive Acker- und Grünlandnutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in benachbarte Flächen</li><li>• Eintrag von Schadstoffen in Grundwasser</li><li>• Bodenerosion- und verdichtung</li><li>• Bodensackung auf Niedermoor durch Entwässerung mit der Folge von CO<sub>2</sub>-Freisetzung</li><li>• Zerschneidung und Isolation von Biotopen</li><li>• Artenverarmung und Beeinträchtigung bzw. Verlust von Biotopverbundfunktionen</li></ul>

s. Pkt.5.5 LF



## Fischerei

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fischbesatz</li><li>• Abschuss und Vergrämung des Kormorans</li></ul>

s. Pkt.5.6 LF



## Forstwirtschaft

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einseitige Bestockung mit Nadelhölzern</li><li>• Aufforstung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz</li><li>• Fehlende Naturwaldparzellen</li><li>• Verdichtung des Waldbodens im Rahmen der Waldbewirtschaftung</li><li>• Kurze Umtriebszeiten und zu intensive Bewirtschaftung</li><li>• Zu hohe Schalenwildbestände</li></ul>

s. Pkt.5.7 LF



## Wasserwirtschaft Trinkwassergewinnung

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundwasserabsenkung</li><li>• Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers</li></ul>

## Abwasserableitung und -behandlung

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überlastung des Kanalnetzes bei Starkregen</li></ul>

s. Pkt.5.8 LF



## Wasserwirtschaft

### Entwässerung und Gewässerunterhaltung

Entwicklungsprognose/ Nutzungsdruck	Konflikte/Beeinträchtigungsrisiken
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veränderung der Böden und der vorhandenen Vegetation durch Entwässerung, bei Moorböden Sackung und Freisetzung von CO<sub>2</sub></li><li>• Verarmung von Flora und Fauna des Gewässers durch regelmäßige Räumung</li></ul>



## Zielkonzept

Leitlinien



Ziele



flächenbezogen

öffentlichkeitsbezogen



schutzgutübergreifend

schutzgutbezogen



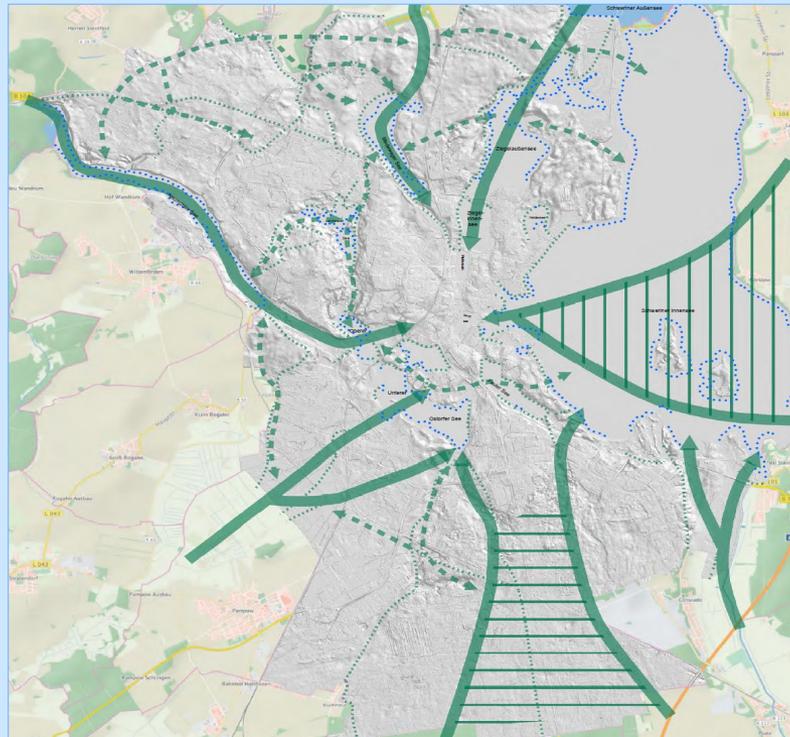
Zielbereiche

s. Pkt.6 LF; Karte 8.1, 8.2



## Flächenbezogene Leitlinien und Ziele Schutzgutübergreifendes Ziel

**Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft im Bereich von  
Landschaftsachsen**



## Leitlinien und Ziele

### Arten und Biotope/Biologische Vielfalt

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
Schutz natur- bzw. landschaftsraumtypischer Biotope mit z.T. seltenen Tier- und Pflanzenarten	Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz: <ul style="list-style-type: none"><li>• alle ges. gesch. Arten und Biotope,</li><li>• Flächen mit hohem bis sehr hohem Biotopwert</li></ul>	Wickendorfer Moor, Schelfwerder, Ziegelaußensee (insbesondere Nordteil), Neumühler See, Schweriner Innensee mit NSG Kaninchenwerder, Ziegelwerder, Reppin, Ostorfer Hals (Adebars Näs), Verlandungs- und naturnahe Uferzonen, z.B. von Medeweger See (Seebruch), Ostorfer See (Krebsbachmündung), Nuddelbachtal, Großer Aubach (Medewege), NSG Wüstmark und angrenzende Flächen, Waldflächen im Süden und Nordwesten des Stadtgebietes
	Entwicklung von Flächen mit Funktion für den Arten- und Biotopschutz: <ul style="list-style-type: none"><li>• Flächen mit hohem Lebensraumpotential aber aufgrund der Nutzung geringem Biotopwert</li></ul>	Niederungsbereiche Siebendorfer Moor und Lewitz, Ackerflächen im Norden und Waldflächen im Süden und Nordwesten des Stadtgebietes



## Boden und Grundwasser

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit sowie der nachhaltigen Nutzbarkeit der Böden und des Grundwassers im Naturhaushalt	Sicherung und Pflege von Flächen mit besonderer Funktion für den Boden- und Grundwasserschutz: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nicht entwässerte Moor- und Flachmoorbildungen,</li><li>• Waldböden mit hoher/ sehr hoher Schutzwürdigkeit</li><li>• Trinkwasserschutzgebiete</li><li>• Bereiche mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li></ul>	Wickendorfer Moor, Schelfwerder, Bachniederungen (Aubach, Nuddelbach), Verlandungszonen der Seen (Ostorfer Hals, Seebruch, Krebsbachmündung), Waldböden im Süden des Stadtgebietes
	Entwicklung von Flächen mit Funktion für den Boden- und Grundwasserschutz: <ul style="list-style-type: none"><li>• Entwässerte Böden</li><li>• Böden mit hohem/sehr hohem Risiko für Substanzverluste</li><li>• Versiegelte bzw. überformte Böden</li></ul>	Entwässerte Niedermoorböden (Siebendorfer Moor, Störtalniederung), Ackerflächen im Norden und Westen des Stadtgebietes, versiegelte Siedlungsflächen, Altlastenflächen



## Still- und Fließgewässer

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
Schutz der Oberflächengewässer <ul style="list-style-type: none"><li>als Lebensraum für Pflanzen und Tiere,</li><li>in ihrer Funktion zur Regelung von Wasserrückhaltung und Abfluss und</li><li>für die Erholung des Menschen</li></ul>	Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Seen	Wickendorfer Moor, Schelfwerder, Bachniederungen (Aubach, Nuddelbach), Verlandungszonen der Seen (Ostorfer Hals, Seebruch, Krebsbachmündung), Waldböden im Süden des Stadtgebietes
	Sicherung und Entwicklung von Fließgewässern mit besonderer Funktion für den Arten- und Biotopschutz sowie den Gewässerschutz	Aubach, Pingelshagener Aubach, Nuddelbach



## Klimatische Ausgleichsfunktionen

Leitlinien	Ziele	Zielbereiche
Sicherung klimarelevanter Landschaftsstrukturen	Erhalt von Flächen und Strukturen mit besonderen klimatischen Ausgleichsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klimatische Ausgleichsräume und Flächen mit hoher/sehr hoher humanbioklimatischer Bedeutung sowie übergeordnete Luftaustauschbereiche gemäß Planungshinweiskarte des Klimaanpassungskonzepts</li><li>• Unverbaute Uferbereiche der Seen, Niederungen von Nuddelbach, Krebsbach und Aubach, Südwestteil des Schelfwerder über den Stangengraben bis zur Kleingartenanlage Güstrower Tor</li></ul>



## Klimatische Ausgleichsfunktionen

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
Sicherung klimarelevanter Landschaftsstrukturen	Erhalt von Flächen und Strukturen mit besonderen klimatischen Ausgleichsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klimatische Ausgleichsräume und Flächen mit hoher/sehr hoher humanbioklimatischer Bedeutung sowie übergeordnete Luftaustauschbereiche gemäß Planungshinweiskarte des Klimaanpassungskonzepts</li><li>• Unverbaute Uferbereiche der Seen, Niederungen von Nuddelbach, Krebsbach und Aubach, Südwestteil des Schelfwerder über den Stangengraben bis zur Kleingartenanlage Güstrower Tor</li></ul>



## Biotopverbund

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft	Sicherung und Entwicklung von Flächen mit besonderer Funktion für die Biotopvernetzung bzw. den Biotopverbund	Alle, insbesondere linearen Biotope im Bereich der Landschaftsachsen, die Flächen mit besonderer Funktion für den Arten- und Biotopschutz verbinden.



## Sicherung und Entwicklung von Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
<p>Schutz der Nachvollziehbarkeit und Erlebbarkeit der glazialen Landschaftsgenese sowie der kulturhistorischen Landschafts- und Stadtentwicklung. Die Vielzahl charakteristischer Landschaftsbestandteile sind Grundlage der besonderen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Seenlandschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherung und Entwicklung von Bereichen mit Bedeutung bzw. besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben</li><li>• Erhalt und Entwicklung von Wegeverbindungen im Bereich der Landschaftsachsen</li><li>• Erhalt und Entwicklung landschaftsbildprägender Alleen und Baumreihen</li><li>• Sicherung und Entwicklung gewachsener historischer Ortskerne mit dörflichem Charakter</li><li>• Entwicklung landschaftstypischer Siedlungsränder</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle großen Seen mit den angrenzenden Uferzonen</li><li>• Waldgebiete Schelfwerder, Friedrichsthaler Forst, Haselhorst, Mueßer Holz, Göhrener Tannen</li><li>• Niederungsbereiche Siebendorfer Moor und Lewitz</li><li>• Landwirtschaftlich genutzte Flächen von Wickendorf bis Warnitz</li><li>• Park- und Friedhofsanlagen (z. B. Schlosspark, Sachsenberg, Alter Friedhof)</li><li>• Historische Ortskerne mit dörflichem Charakter (Mueß, Klein und Groß Medewege, Carlshöhe)</li></ul>



## Sicherung und Entwicklung besonderer stadtökologischer Funktionen

Leitlinie	Ziele	Zielbereiche
In den Siedlungsräumen Erhalt von Bereichen mit besonderer stadtökologischer Bedeutung, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Frei- und Erholungsraum sowie für das Stadtklima	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherung und Entwicklung von Flächen mit besonderen stadtökologischen Funktionen für Klima, Boden sowie Arten und Biotope</li><li>• Erhöhung des Grünanteils in Siedlungsbereichen mit geringem Grünanteil und hoher Versiegelung</li><li>• Berücksichtigung von Schutzgütern bei der Umsetzung von Bauvorhaben</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blockinnenbereiche mit hoher Versiegelung (z.B. Innenstadtquartiere der Paulsstadt, Feldstadt, Altstadt, Schelfstadt)</li><li>• Alle neuen Baugebiete</li><li>• Gewerbegebiete</li><li>• Parkanlagen für Spiel, Freizeit, Erholung (z.B. Schlosspark, Sachsenberg)</li><li>• Grünachsen als fuß- und radläufige Verbindung in die freie Landschaft (z.B. Franzosenweg)</li><li>• Biotope mit besonderer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt und für das Naturerleben in der Stadt</li></ul>



## Öffentlichkeitsbezogene Ziele

Ziel	Zielbereiche
Sicherung und Weiterentwicklung von öffentlichen Informations- und Bildungsangeboten	Naturschutzstation Zippendorf, Freilichtmuseum Mueß, Zoo



## Maßnahmenkonzept

### Maßnahmen



**Flächenbezogen in  
Schwerpunktbereichen**

**Öffentlichkeitsbezogen**

**Administrativ**



**Umsetzungsschwerpunkte – Eigentumsverhältnisse –  
Adressanten/Akteure**

s. Pkt.7 LF; Karte 9



## Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

### Arten und Biotope

Maßnahmenkomplexe (m. ausgewählten Maßnahmen)	Lebensräume	Umsetzungsschwerpunkte
<p>Sicherung und Entwicklung von Feuchtbiotopen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anhebung Grundwasserstand, Wiedervernässung,</li><li>• Einrichtung von Schutzzonen</li><li>• Extensive Pflege</li></ul>	<p>(Nieder-)Moorflächen, Grünland, Wälder</p>	<p>Wickendorfer Moor, Siebendorfer Moor, Störniederung, Ostorfer Hals, Aubachniederungen, Krebsbachniederung, Grimkeseesee, Schelfwerder (Schelfvoigtsteich)</p>
<p>Sicherung und Entwicklung von Wald/Gehölzen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einrichtung von Prozessschutzgebieten (Nullnutzung)</li><li>• Extensive Pflege, Förderung Altholzbestände</li><li>• Umbau von Misch- / Nadelholzwäldern</li><li>• Neuwaldbildung durch Sukzession</li><li>• Schutz, Pflege und Neuanlage von Hecken, Baumreihen, Alleen</li></ul>	<p>Wälder, Gehölze, Hecken, Baumreihen/Alleen</p>	<p><u>Wälder:</u> Schelfwerder, Kaninchenwerder, Zippendorf Ost, Reppin, im Süden des Stadtgebietes, am Neumühler See</p> <p><u>Hecken, Gehölze, Baumreihen:</u> Im Rahmen von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>s. Pkt.7.1 LF</p>



## Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

### Arten und Biotope

Maßnahmenkomplexe (m. ausgewählten Maßnahmen)	Lebensräume	Umsetzungsschwerpunkte
<p>Sicherung und Entwicklung der Offenlandschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Extensive Grünland- Ackernutzung auf feuchten und mageren Standorten</li><li>• Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzung auf ökologischen Landbau</li><li>• Extensive Pflege und Offenhalten von Trockenrasen- und Heidestandorten</li><li>• Schutz/Pflege von Hecken und Kopfbäumen</li><li>• Erhalt und Neuschaffung von Brachen unterschiedlicher Sukzessionsstadien</li></ul>	<p>Niedermoorflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen, Brachen, Trockenrasen, Heiden</p>	<p><u>Extensive Grünland-, Ackernutzung auf feuchten/mageren Standorten:</u> Siebendorfer Moor, Störtalniederung, Ausgleichsflächen Neumühler See/ Friedrichsthal, nördl. Fachhochschule, Halbinsel Ostorf</p> <p><u>Umstellung landwirtschaftlicher Nutzung:</u> Ackerflächen im Norden und Westen des Stadtgebietes</p> <p><u>Maßnahmen auf Trockenrasen-/Heidestandorten:</u> ehemalige militärische Übungsflächen Stern-Buchholz</p> <p><u>Schutz/Pflege von Hecken und Kopfbäumen:</u> Ausgleichsflächen Neumühler See, Medewege, Wüstmark</p> <p><u>Erhalt/Neuschaffung von Brachen:</u> Verschiedene Standorte im Stadtgebiet</p>



## Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Arten und Biotope

### Maßnahmenkomplexe (m. ausgewählten Maßnahmen)

#### Spezielle Maßnahmen zum Artenschutz und zur Förderung der Biodiversität:

- Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien (Zauneidechse)
- Einrichtung/Überwachung Horstschutzzone
- Ansiedlung von Krebsscherenbeständen an Kleingewässern und Seeufern
- Schaffung künstlicher Brutangebote für Flussseseschwalben
- Anbringung künstlicher Nistangebote für Schellenten, Gänsesäger und andere Höhlenbrüter
- Unterhaltung und Kontrolle von kommunalen Artenschutztürmen und Fledermauskellern
- Schutzmaßnahmen für brütende Kiebitze auf Grünlandflächen im Siebendorfer Moor
- Anstau des Schelfvoigtsteiches zur Förderung vieler geschützter Arten

Weitere Maßnahmen s. »Maßnahmenkonzept zur Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in der Stadt Schwerin«



## Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

### Boden und Grundwasser

Maßnahmenkomplexe (m. ausgewählten Maßnahmen)	Umsetzungsschwerpunkte
<p>Sicherung und Entwicklung der Funktionen von Boden und Grundwasser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimierung der Bodeninanspruchnahme bei Bauvorhaben</li><li>• Maßnahmen gegen Bodenverdichtung</li><li>• Oberbodenauftrag</li><li>• Entsiegelung</li><li>• Grundwasserschonende Landwirtschaft in TWSZ</li><li>• Anlage erosionsverhindernder Biotopstrukturen</li><li>• Sanierung von Altlasten</li></ul>	<p>Alle Bauvorhaben, hoch versiegelte Siedlungsflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen</p>



## Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

### Still- und Fließgewässer

Maßnahmenkomplexe (m. ausgewählten Maßnahmen)	Umsetzungsschwerpunkte
<p>Sicherung und Entwicklung von Still- und Fließgewässern:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einrichtung von Gewässer- und Uferschutzzonen an Still- und Fließgewässern mit extensiver Nutzung (Pufferzonen zur Minimierung von Stoffeinträgen) und Rückbau von baulichen Anlagen</li><li>• Sanierung von Seen</li><li>• Sanierung, Pflege und Neuanlage von Kleingewässern</li><li>• Naturnahe Unterhaltung und Gestaltung von Fließgewässern</li><li>• Verhinderung von gewässerbelastenden Einleitungen (Einleitungskataster)</li></ul>	<p><u>Seen:</u> Lankower See, Schweriner Innensee, Ziegelinnensee, Ostorfer See, Grimke See, Große Karasche, Medeweger See, Grimkesee, Ziegelaußensee, Neumühler See</p> <p><u>Fließgewässer:</u> Nuddelbach, Aubach, Krebsbach Entwässerungsgräben im Bereich der Kleingartenkomplexe Mueß und Hopfenbruchweg, Siebendorfer Moor und Störtalniederung</p> <p><u>Kleingewässer:</u> Siebendorfer Moor und Störtalniederung</p>



## Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

### Biotopverbund

Lebensraum	Maßnahmen des Biotopverbundes
Fließgewässer	Herstellung eines naturnahen Ausbauszustandes
Kleingärten, Gärten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schaffung naturnaher, insbesondere linearer Strukturen (Hecken, Brachesäume in Kleingartenanlagen)</li><li>• Extensivierung der Nutzung im Übergang zu naturnahen Biotopen (Gewässer, Gehölze, Wälder etc.)</li></ul>
Siedlungsflächen, Verkehrswege	<p><u>Siedlungsflächen</u>: Gliederung durch Grünflächen mit naturnahen Elementen,</p> <p><u>Verkehrswege</u>: Anlage linearer Biotopstrukturen (Gehölze, Ruderalstreifen)</p>
Wälder	Anlage aus standortgerechten, heimischen Gehölzarten aufgebaute, arten- und strukturreiche Gehölzstreifen.
Hecken, Gehölze, Baumreihen	Sicherung und Ergänzung, Schaffung ausreichender extensiv bzw. ungenutzter Pufferzonen.
Seen	Sicherung bzw. Wiederherstellung naturnaher Uferbereiche mit vorgelagertem Schilfgürtel
Durch landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaftsteile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pufferzonen um Gehölzinseln und Kleingewässer</li><li>• Sicherung und Neuanlage von Hecken mit Saumstreifen</li><li>• Umstellung der Landwirtschaft auf ökologischen Landbau</li></ul>



## Sicherung und Entwicklung von Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Maßnahmen	Umsetzungsschwerpunkte
<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhalt des Erscheinungsbildes von Ortskernen mit dörflichem Charakter</li></ul>	Historische Ortslagen Medewege, Mueß
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherung natur-/kulturhistorischer Landschaftselemente</li></ul>	s. Karte 4 » Landschaftsbild«
<ul style="list-style-type: none"><li>• Landschaftsgerechte Eingrünung von Siedlungsrändern</li></ul>	Neue Baugebiete im Übergang zur freien Landschaft
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anlage landschaftsgliedernder Strukturen</li></ul>	Ackerflächen westlich und nordöstlich Warnitz, westlich Görries und südlich Neu-Pampow
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausbau des (Rad-)Wanderwegenetzes</li></ul>	entlang der großen Seen, landwirtschaftliche Flächen im Norden des Stadtgebietes



## Sicherung und Verbesserung von stadttökologischen Funktionen

Maßnahmen	Umsetzungsschwerpunkte
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dach- und Fassadenbegrünung</li></ul>	Neue Baugebiete, Innenstadt
<ul style="list-style-type: none"><li>• Begrünung von Verkehrsflächen</li></ul>	Neue Baugebiete
<ul style="list-style-type: none"><li>• Schaffung von Taschengärten</li></ul>	Innenstadt
<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutz und extensive Pflege von Grünflächen und Bäumen</li></ul>	Siedlungsbereiche
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anlage von Grünflächen mit Versickerungs-/Rückhaltefunktion für Niederschlagswasser</li></ul>	Neue Baugebiete, hoch versiegelte Siedlungsbereiche
<ul style="list-style-type: none"><li>• Artenschutzfreundliche Beleuchtung öffentlicher Flächen</li></ul>	Öffentliche Grünflächen, besonders in der Nähe von Gewässern
<ul style="list-style-type: none"><li>• Verbesserung der lufthygienischen Bedingungen im besiedelten Bereich</li></ul>	Innenstadt



## Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen

### Maßnahmen

- Weiterentwicklung der Informationsvermittlung zum Naturschutz auf den Internetseiten der Stadt
- Sicherung und Weiterentwicklung der öffentlichen Informations- und Bildungseinrichtungen zu Naturschutzthemen (Naturschutzstation, Freilichtmuseum Mueß, Zoo)
- Erhalt und Weiterentwicklung von Naturerlebnisräumen

s. Pkt.7.2 LF



## Administrative Maßnahmen

Maßnahmen	Umsetzungsschwerpunkte
<ul style="list-style-type: none"><li>• Machbarkeitsstudien zur Gewässerentwicklung</li></ul>	Lankower See, Neumühler See, Ostorfer Seen, Grimke See, Sodemannsche Teiche
<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutz- und Entwicklungskonzept für Wasserröhrichte an Schweriner Seeufern</li></ul>	alle großen Schweriner Seen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwässerungskonzepte für Niederschlagswasser</li></ul>	Innenstandbereiche, neue Bauflächen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktualisierung Wasserschutzgebietsverordnung Schwerin</li></ul>	Wasserschutzzonen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausweisung neues LSG Lankower und Neumühler See</li></ul>	Lankower und Neumühler See m. angrenzenden Freiflächen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausweisung von Naturdenkmälern</li></ul>	s. Karte 8.2 Zielkonzept II
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherung von naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</li></ul>	Kompensationsflächen und -objekte (Karte 8.2 Zielkonzept II)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Maßnahmenkonzept klimagerechtes Schwerin (Beschluss und Umsetzung)</li></ul>	Gesamtes Stadtgebiet

s. Pkt.7.3 LF

