

LANDSCHAFTSPLAN
LANDESHAUPTSTADT POTSDAM

Stand: 19.09.2012

Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Bereich Stadtentwicklung – Verkehrsentwicklung
Hegelallee 6 – 10, 14469 Potsdam

www.potsdam.de/stadtentwicklung

Redaktionsschluss für Text- und Kartenteil

Mai 2012

Bearbeitung:

Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Stadtentwicklung-Verkehrsentwicklung

Bernhard Kneiding

Mitarbeit:

Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Umwelt und Natur

Steffen Tervooren, Thomas Kuhlow

Bornholdt Ingenieure GmbH, Potsdam

Jan Bornholdt, Arne Korthals

Luftbild Umwelt Planung GmbH, Potsdam

Gregor Weyer, Anett Frick, Björn Kilian

Strategische Umweltprüfung

Universität Potsdam, Institut für Geoökologie, Lehrstuhl für Landschaftsplanung

Dr. Torsten Lipp, Anne Böhnke

Kartografie

Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Stadtentwicklung-Verkehrsentwicklung

Kerstin Stuhr, Karina Kelch

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	4
<i>ANHANG</i>	5
<i>Tabellenverzeichnis</i>	6
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	6
<i>Planverzeichnis</i>	7
<i>Textkarten</i>	7
1. EINLEITUNG	8
1.1. PLANUNGSANLASS, ARBEITSZIELE	8
1.2. GESETZLICHE VORGABEN UND LEITSÄTZE FÜR DEN PLANUNGSPROZESS	8
1.3. ZU BERÜCKSICHTIGENDE PLANUNGEN	10
1.4. AUFBAU DES LANDSCHAFTSPLANS	11
2. ÜBERBLICK ÜBER DEN PLANUNGSRAUM	12
2.1. LAGE UND GRÖßE	12
2.2. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG	13
2.3. GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG	14
2.4. AKTUELLE NUTZUNGSSTRUKTUR	16
2.5. ENTWICKLUNGSTENDENZEN	17
3. LANDSCHAFTSANALYSE	19
3.1. UMWELTMEDIEN	19
3.1.1. <i>Boden</i>	19
3.1.2. <i>Wasser</i>	23
3.1.3. <i>Klima, Luft Lärm</i>	32
3.2. FLORA, FAUNA, BIOTOPE, BIODIVERSITÄT	39
3.2.1. <i>Heutige potentiell natürliche Vegetation</i>	39
3.2.2. <i>Biotopausstattung</i>	40
3.2.3. <i>Artenspektrum</i>	47
3.2.4. <i>Biotopverbundstrukturen</i>	56
3.2.5. <i>Biodiversität</i>	59
3.3. LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG	63
3.3.1. <i>Landschaftsbild</i>	63
3.3.2. <i>Erholung</i>	68
3.4. GESCHÜTZTE TEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT	72
3.4.1. <i>Überblick</i>	72
3.4.2. <i>Naturschutzgebiete (NSG - § 23 BNatSchG)</i>	72
3.4.3. <i>Landschaftsschutzgebiete (LSG - § 26 BNatSchG)</i>	75
3.4.4. <i>Naturdenkmäler (ND - § 28 BNatSchG)</i>	79
3.4.5. <i>Flächennaturdenkmale (FND – übergeleitet nach § 78 BbgNatSchG)</i>	81
3.4.6. <i>Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB - § 29 BNatSchG)</i>	84
3.4.7. <i>Europäisches Netz „Natura 2000“ (§§ 32, 33 BNatSchG)</i>	84
3.4.8. <i>Schongebiete (übergeleitet nach § 78 BbgNatSchG)</i>	87
3.5. TEILRÄUMLICHE LANDSCHAFTSANALYSE	88
4. LEITBILD UND ZIELKONZEPT	90
4.1. LEITBILD	90
4.2. ZIELKONZEPT	94
4.2.1. <i>Ziele Gesamttraum</i>	94
4.2.2. <i>Ziele Teilräume</i>	99
5. KONFLIKTANALYSE / EINGRIFFSREGELUNG	120
5.1. KONFLIKTPOTENTIALE	120
5.2. KONFLIKTSCHWERPUNKTE	122

5.2.1.	<i>Wohnen/Gewerbe</i>	122
5.2.2.	<i>Verkehrsanlagen/-projekte</i>	127
5.2.3.	<i>Land-/Forstwirtschaft</i>	130
5.2.4.	<i>Ver-/Entsorgung</i>	132
5.2.5.	<i>Öffentliche Grünflächen/Historische Parkanlagen</i>	134
5.2.6.	<i>Sport und Freizeit</i>	136
5.2.7.	<i>Militär</i>	139
5.2.8.	<i>Hochschule/Forschung</i>	139
5.3.	KONFLIKTE MIT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG	140
5.4.	ABHANDLUNG EINGRIFFSREGELUNG	145
5.4.1.	<i>Eingriffsvermeidung/-minimierung</i>	145
5.4.2.	<i>Ausgleichsbedarfe</i>	146
5.4.3.	<i>Ausgleichspotentiale</i>	149
6.	ERFORDERNISSE UND MAßNAHMEN	152
6.1.	UNTERSCHUTZSTELLUNG VON FLÄCHEN UND OBJEKTEN	152
6.2.	MAßNAHMEN FÜR DEN ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ	154
6.3.	MAßNAHMEN FÜR DAS LANDSCHAFTSBILD UND DIE LANDSCHAFTSGEBUNDENE ERHOLUNG	156
6.4.	QUERSCHNITTSORIENTIERTE MAßNAHMEN ALS ANFORDERUNGEN AN DIE ANDEREN RAUMNUTZUNGEN	158
6.4.1.	<i>Land-/Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei</i>	158
6.4.2.	<i>Bauliche und sonstige Nutzungen</i>	160
6.5.	FLÄCHENBEVORRATUNG FÜR AUSGLEICHSMAßNAHMEN.....	163
7.	ERGEBNISSE DER STRATEGISCHEN UMWELTPRÜFUNG DES LANDSCHAFTSPLANS (UMWELTBERICHT)	164
7.1.	EINLEITUNG.....	164
7.2.	METHODISCHES VORGEHEN.....	164
7.3.	BESCHREIBUNG DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	166
7.3.1.	<i>Prüfungsgegenstände und Bewertungsrahmen</i>	166
7.3.2.	<i>Prüfsergebnisse/Auswirkungsprognose</i>	171
7.4.	MAßNAHMEN ZUR VERHINDERUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN (ZU § 14G (2) UVPG)	177
7.5.	SCHWIERIGKEITEN, TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNTNISSE (ZU § 14G (2) UVPG)...	177
7.6.	ALTERNATIVENPRÜFUNG (ZU § 14G (2) UVPG).....	177
7.7.	GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN (ZU § 14M UVPG)	177
	<i>Überwachung der Auswirkungen des Landschaftsplans</i>	179
7.8.	ZUSAMMENFASSUNG	183
8.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	184
	ANHANG	

Tabellenverzeichnis

TAB. 1: NUTZUNGSVERTEILUNG IM POTSDAMER STADTGEBIET (QUELLE: STADTVERWALTUNG POTSDAM, BEREICH STATISTIK UND WAHLEN, POTSDAMER INFORMATIONSSYSTEM „PIA ONLINE“)	16
TAB. 2: BEVÖLKERUNGSPROGNOSE FÜR POTSDAM BIS 2030 (QUELLE: STADTVERWALTUNG POTSDAM, BEREICH STATISTIK UND WAHLEN, POTSDAMER INFORMATIONSSYSTEM „PIA ONLINE“)	17
TAB. 3: BIOTOPWERTVERLUSTE IM ZEITRAUM 1998 BIS 2004 – BEZOGEN AUF DAS POTSDAMER STADTGEBIET VOR DER GEMEINDEGEBIETSREFORM 2003 (109,8 km ²)	18
TAB. 4: SCHÖPFWERKE UND POLDER IM POTSDAMER STADTGEBIET	26
TAB. 5: TROPHIEGRADE AUSGEWÄHLTER GEWÄSSER IN DER LANDESHAUPTSTADT POTSDAM	28
TAB. 6: WASSERWIRTSCHAFTLICHE ANGABEN ZU DEN WASSERWERKEN (STADTWERKE POTSDAM, 2004)	31
TAB. 7: EMISSIONEN IN T/A FÜR AUSGEWÄHLTE GEBIETE UND BEZUGSJAHRE (VMZ BERLIN, 2007)	35
TAB. 8: LÄRMBELASTUNGEN NACH FLÄCHE UND NUTZUNG (LUA BRANDENBURG, LÄRMKARTIERUNG, 2007)	37
TAB. 9: BIOTOPKLASSENANTEILE IM POTSDAMER STADTGEBIET	41
TAB. 10: BEWERTUNGSSTUFEN FÜR DIE BIOTOPBEWERTUNG (KAULE, 1991, MODIFIZIERT)	43
TAB. 11: LISTE DER GESCHÜTZTEN BIOTOPTYPEN IN DER LANDESHAUPTSTADT POTSDAM	46
TAB. 12: ZIEL- UND HANDLUNGSEBENEN DES SCHUTZES HEIMISCHER PFLANZEN	49
TAB. 13: GEBÄUDEBEWERTUNG	67
TAB. 14: NATURDENKMÄLER IN POTSDAM	79
TAB. 15: TEILRAUMBEZEICHNUNG UND –TYPISIERUNG	89
TAB. 16: DEN PLANUNGSKATEGORIEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS ZUGEORDNETE INDIKATORWERTE ZUR ERMITTLUNG VON KONFLIKTPOTENTIALEN	120
TAB. 17: KONFLIKTLISTE FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – LANDSCHAFTSPLAN	141
TAB. 18: PLANERISCHE RÜCKNAHME VON BAUFLÄCHEN UND BAULICHER NUTZUNGSINTENSITÄT ZUR EINGRIFFSVERMEIDUNG/-MINIMIERUNG	145
TAB. 19: EINGRIFFSFLÄCHEN MIT ANGABE DER POTENZIELLEN NEUVERSIEGELUNG UND BIOTOPWERTVERLUSTE (OHNE ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSTRASSEN)	147
TAB. 20: VORSCHLAGSLISTE NATURDENKMALOBJEKTE	153
TAB. 21: LEITBAUMARTEN FÜR AUSGEWÄHLTE SIEDLUNGSTYPEN	161
TAB. 22: VERHÄLTNISS VON UMWELTBERICHT UND LANDSCHAFTSPLAN	164
TAB. 23: PRÜFEBENEN	167
TAB. 24: GESAMTRÄUMLICHE ZIELE OHNE TEILRÄUMLICHE KONKRETISIERUNG	168
TAB. 25: BEWERTUNGSRAHMEN FÜR DIE TEILRÄUMLICHEN ZIELE	170
TAB. 26: ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER PRÜFUNG DER LEITSÄTZE	173
TAB. 27: ERWARTETE AUSWIRKUNGEN DER TEILRÄUMLICHEN ZIELE AUF DIE SCHUTZGÜTER	175
TAB. 28: ANZAHL UND FORM POTENZIELLER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	179
TAB. 29: ZUR ÜBERWACHUNG GEEIGNETE INDIKATOREN	180

Abbildungsverzeichnis

ABB. 1: AUFBAU DES LANDSCHAFTSPLANS	11
ABB. 2: LAGE IM RAUM	12
ABB. 3: NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG	13
ABB. 4: BEWERTUNG DER POTSDAMER BIOTOPTYPEN NACH KAULE – FLÄCHENANTEILE STAND 2004	45
ABB. 5: TEILRÄUMLICHE GLIEDERUNG DES POTSDAMER STADTGEBIETS	88
ABB. 6: ERWARTETE AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER	176

Planverzeichnis

K 1 „Realnutzung/Biotoptypen“

K 2.1 „Boden“

K 2.2 „Wasser“

K 2.3 „Klima, Luft, Lärm“

K 3.1 „Biotope“

K 3.2 „Flora/Fauna“

K 4.1 „Landschaftsbild – Einzelemente/Veduten“

K 4.2 „Landschaftsbild – Raumwirkung/Sichten“

K 4.3 „Landschaftsbild – Detail Innenstadt“

K 4.4 „Erholung“

K 5 „Schutzgebiete“

K 6 „Zielkonzept“

K 7 „Konfliktanalyse/Eingriffsregelung“

Textkarten

TK 1 „Heutige potentiell natürliche Vegetation“

TK 2.1 „Biotopverbund I Gewässer/Feuchtgebiete“

TK 2.2 „Biotopverbund II Wald“

TK 2.3 „Biotopverbund III Obstgehölze“

TK 2.4 „Biotopverbund IV Trockene Gras- und Staudenfluren“

TK 2.5 „Biotopverbund V Kleinstrukturen“

1. Einleitung

1.1. Planungsanlass, Arbeitsziele

Gemäß § 7 Abs. 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) sind die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von den Gemeinden als Träger der Bauleitplanung flächendeckend für ihr jeweiliges Territorium in Landschaftsplänen darzustellen. Bei diesem Instrument rückt neben den Aspekten des Schutzes und der Pflege von Natur und Landschaft vor allem der Gedanke der zukunftsorientierten Landschaftsentwicklung sowie der Wiederherstellung gestörter, geschädigter und ausgeräumter Landschaftsteile in den Vordergrund.

Wirkung entfaltet der Landschaftsplan in erster Linie durch Übernahme von Inhalten in den Flächennutzungsplan im Rahmen der sog. Sekundärintegration. Gleichzeitig liefert er Grundlagen und Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung anderer Pläne und Programme, resp. der Bauleitpläne, sowie Prüfkriterien für die Genehmigungsfähigkeit von Vorhaben, vor allem von nicht privilegierten Bauvorhaben im Außenbereich.

Mit der Gemeindegebietsreform von 2003 besteht das Erfordernis, eine für das vergrößerte Gemeindegebiet der Landeshauptstadt Potsdam zusammengefasste Planung der städtebaulichen Entwicklung, welche sich an den voraussehbaren Bedürfnissen der gesamten Gemeinde orientiert, vorzulegen. Dazu müssen die vorliegenden, einzelnen Flächennutzungspläne verschmolzen und einheitlich fortgeschrieben werden. Gleichzeitig ist auch die Landschaftsplanung der früher eigenständigen Gemeinden zusammenzufassen und zu aktualisieren.

Dabei wird es vordringlich um eine Klärung und Definition verträglicher Nutzungen für die empfindliche Potsdamer Kulturlandschaft gehen. Hierbei stützt sich die Landschaftsplanung auf eine – zumindest vom Anspruch her – ungebrochene Tradition umfassender Landeskultur, die sich als Einheit nutzungsorientierter und gestaltender Maßnahmen einerseits und der die Natur schützenden und bewahrenden Maßnahmen andererseits versteht, so wie es dem ursprünglichen Kulturbegriff (*colere* lat. = bebauen, pflegen) entspricht.

Naturschutz und Landschaftspflege sollen im gesamten Stadtgebiet auf die nachhaltige Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft ausgerichtet werden. Dabei sind die hervorragenden landschaftsräumlichen Potentiale der Stadt konsequent zu nutzen. Die Forderung der Nachhaltigkeit weist darauf hin, dass auch künftigen Generationen ermöglicht werden soll, Natur und Landschaft in gleicher Weise wie die heutige Bevölkerung zu nutzen und zu genießen.

1.2. Gesetzliche Vorgaben und Leitsätze für den Planungsprozess

Grundlage für den Landschaftsplan sind die Verfassung des Landes Brandenburg, das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Brandenburgische Naturschutzgesetz (BbgNatSchG). Die Ziele der Landschaftsplanung als Planungsinstrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aus § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Demnach sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt für die Landschaftsplanung in § 9 die folgenden Aufgaben und Inhalte vor:

- Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele aufzuzeigen.
- Inhalte der Landschaftsplanung sind die Darstellung und Begründung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und der ihrer Verwirklichung dienenden Erfordernisse und Maßnahmen.
- Auf die Verwertbarkeit der Darstellungen der Landschaftsplanung für die Bauleitpläne ist Rücksicht zu nehmen. Die Inhalte der Landschaftsplanung sind insbesondere auch für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit bei Planungsentscheidungen heranzuziehen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.

Die Aufstellung des Landschaftsplans erfolgt durch den Träger der Bauleitplanung in Verbindung mit der Aufstellung des Flächennutzungsplans (Parallelverfahren). Das Landesumweltamt als Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege ist bei der Aufstellung des Landschaftsplans gemäß § 7 Abs. 7 BbgNatSchG zu beteiligen. Im Rahmen der Abwägung werden die Inhalte des Landschaftsplans in den Flächennutzungsplan aufgenommen und erlangen damit Behördenverbindlichkeit.

Im einzelnen soll der Landschaftsplan nach § 9 Abs. 3 BNatSchG Angaben enthalten über:

1. den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
2. die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
3. die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...).

In § 7 Abs. 3 BbgNatSchG werden die darzustellenden Inhalte weiter konkretisiert.

Gemäß § 18 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz ist bereits auf Ebene der Bauleitplanung, wo Eingriffe in Natur und Landschaft planerisch vorbereitet werden, über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Rahmen der Abwägung zu entscheiden. Dazu gehören auch Entscheidungen über Darstellungen nach § 5 BauGB, die dazu dienen, Eingriffe zu vermeiden und auszugleichen. Die Erfüllung dieser Anforderungen wird durch den Landschaftsplan vorbereitet. Entsprechend sind im Landschaftsplan, der als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege Angaben zur Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft macht, die zu erwartenden Eingriffe nach Art, Umfang und Lage darzustellen und den Erfordernissen und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Vermeidung, Minderung und Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gegenüberzustellen.

Bei Zielkonflikten sind die Ansprüche von Naturschutz und Landschaftspflege prinzipiell gleichrangig zu den sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft zu behandeln. In jedem Fall bedarf es einer sachgerechten Abwägung, damit die Angemessenheit von den in Kauf zu neh-

menden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds gegenüber den zu erwartenden Vorteilen eines beabsichtigten Eingriffs gewahrt bleibt (vgl. § 2 Abs. 3 BNatSchG).

Besondere Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft kommt der Land- und Forstwirtschaft zu, in deren Händen seit Jahrhunderten die Nutzung des Bodens lag und der auch zukünftig ein wesentlicher Beitrag zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zufallen wird. Die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung ist daher gemäß § 14 Abs. 2 BNatSchG nicht als Eingriff anzusehen, soweit dabei die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden (sog. Landwirtschaftsklausel).

1.3. Zu berücksichtigende Planungen

Das Landschaftsprogramm für Brandenburg liegt seit 2001 vor; die übergeordneten Zielstellungen des Planwerks sind bei der Landschaftsplan-Aufstellung zu beachten.

Gemäß § 11 Abs. 1 BNatSchG ist der Landschaftsplan auf Grundlage der Landschaftsrahmenpläne aufzustellen.

Für das alte Stadtgebiet von Potsdam als kreisfreie Stadt ist demnach der 2001 von der obersten Naturschutzbehörde genehmigte, städtische Landschaftsrahmenplan zu berücksichtigen; für die seit 2003 zu Potsdam zählenden neuen Ortsteile Groß Glienicke, Marquardt, Satzkorn, Uetz-Paaren, Fahrland, Neu Fahrland und Golm sind die entsprechenden Aussagen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Potsdam-Mittelmark von 1996 maßgeblich.

Auch der 2006 aktualisierte Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark sowie der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland ist heranzuziehen, um ein übergreifendes und fachinhaltlich abgestimmtes Vorgehen an den gemeinsamen territorialen Grenzen zu gewährleisten.

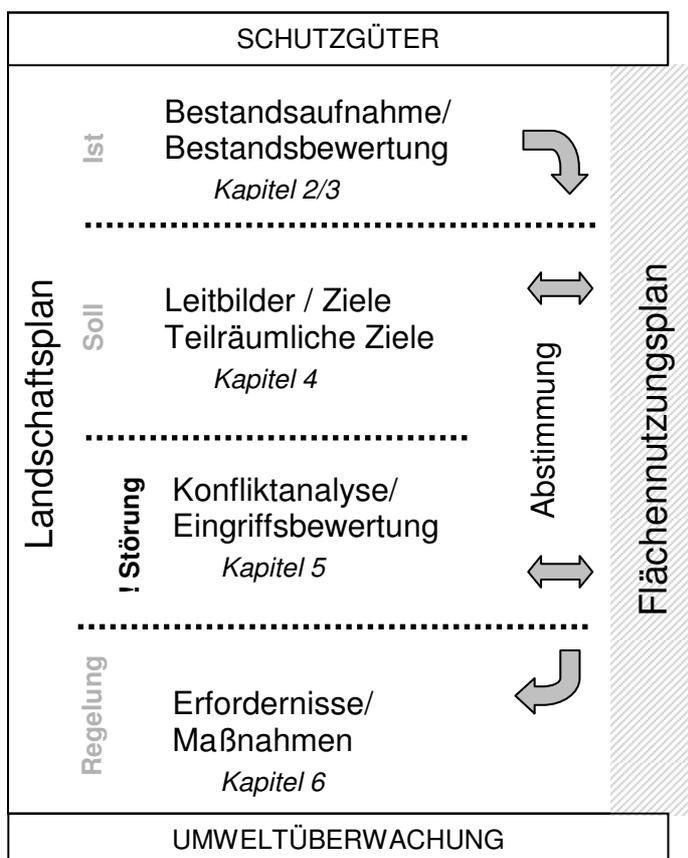
Bei der Erstellung des Landschaftsplans sind die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch mit den diesbezüglichen Plänen der angrenzenden Bezirke Spandau und Steglitz-Zehlendorf von Berlin abzustimmen.

Weiterhin sind Schutzgebietsplanungen sowie Projekte und Programme des Naturschutzes im Landschaftsplan zu berücksichtigen.

Daneben sind sowohl der Stand der räumlichen Gesamtplanung auf Ebene der Regional- und Flächennutzungsplanung als auch vorliegende sektorale Fachplanungen mit räumlichem Bezug in die Überlegungen zum Landschaftsplan einzustellen. Zu nennen sind hier vor allem andere umweltschutzbezogene Planungen (z.B. Luftreinhalte- und Aktionsplan); aber auch Planungen der unterschiedlichen Nutzergruppen (Verkehr, Land- und Forstwirtschaft usw.) bedürfen einer entsprechenden Würdigung.

1.4. Aufbau des Landschaftsplans

In Kapitel 2 wird zunächst ein Überblick über den Planungsraum gegeben. Dabei werden die aktuellen Nutzungsstrukturen und planungsrelevanten Entwicklungstendenzen im Stadtgebiet dargestellt. Eine wichtige Grundlage bildet dabei die Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung (Karte K1 „Realnutzung/Biotoptypen“) auf der Basis von CIR-Satellitenbildern aus 2004.



Kapitel 3 beinhaltet eine schutzgutbezogene Landschaftsanalyse. Darin werden vorhandene Daten und eigene Erhebungen ausgewertet und einer fachlichen Bewertung unterzogen. Zudem erfolgt eine Beschreibung der geschützten Teile von Natur und Landschaft.

Neben einer übergreifenden gesamt-räumlichen Darstellung werden detailliertere Angaben auf teilräumlicher Ebene zusammengestellt. Dazu wird das Stadtgebiet in 48 Teilräume, die sich aufgrund von jeweils unterschiedlichen Landschafts- und Nutzungsstrukturen abgrenzen lassen, untergliedert.

Das Leitbild zur Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft und das diesbezügliche Zielkonzept werden in Kapitel 4 vorgestellt. Das Zielsystem gliedert sich in gesamt-räumliche und teilräumliche Zielaussagen. Die gesamt-räumlichen Ziele beziehen sich auf die im Gebiet vorkommenden, unterschiedlichen Flächennutzungen, die teilräumlichen Ziele auf die 48 nach räumlich-funktionalen Kriterien abgegrenzten Stadträume, für die komplexe, ortsspezifische Zielstellungen entwickelt werden.

Abb. 1: Aufbau des Landschaftsplans

Die Auseinandersetzung mit den Nutzungsansprüchen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft, wie sie insbesondere durch die Flächennutzungsplanung formuliert werden, und die daraus resultierenden Kompensationserfordernisse werden in Kapitel 5 „Konfliktanalyse/Eingriffsregelung“ dokumentiert.

In Kapitel 6 erfolgt eine Untersetzung des entwickelten Zielkonzepts durch konkrete Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Neben rein naturschutzfachlich-landschaftspflegerischen Maßnahmen werden auch erforderliche Beiträge anderer Fachplanungen bzw. Nutzungen dargestellt.

Kapitel 7 beinhaltet die Ergebnisse der gesetzlich vorgeschriebenen Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans.

2. Überblick über den Planungsraum

2.1. Lage und Größe

Potsdam liegt am südwestlichen Rand der Bundeshauptstadt Berlin in wald- und seenreicher Landschaft entlang des Mittellaufs der Havel. Die geografische Lage ist mit $52^{\circ} 23'$ nördlicher Breite und $13^{\circ} 03'$ östlicher Länge bestimmt. Die durchschnittliche Höhenlage beträgt 35,6 m ü.d.M..

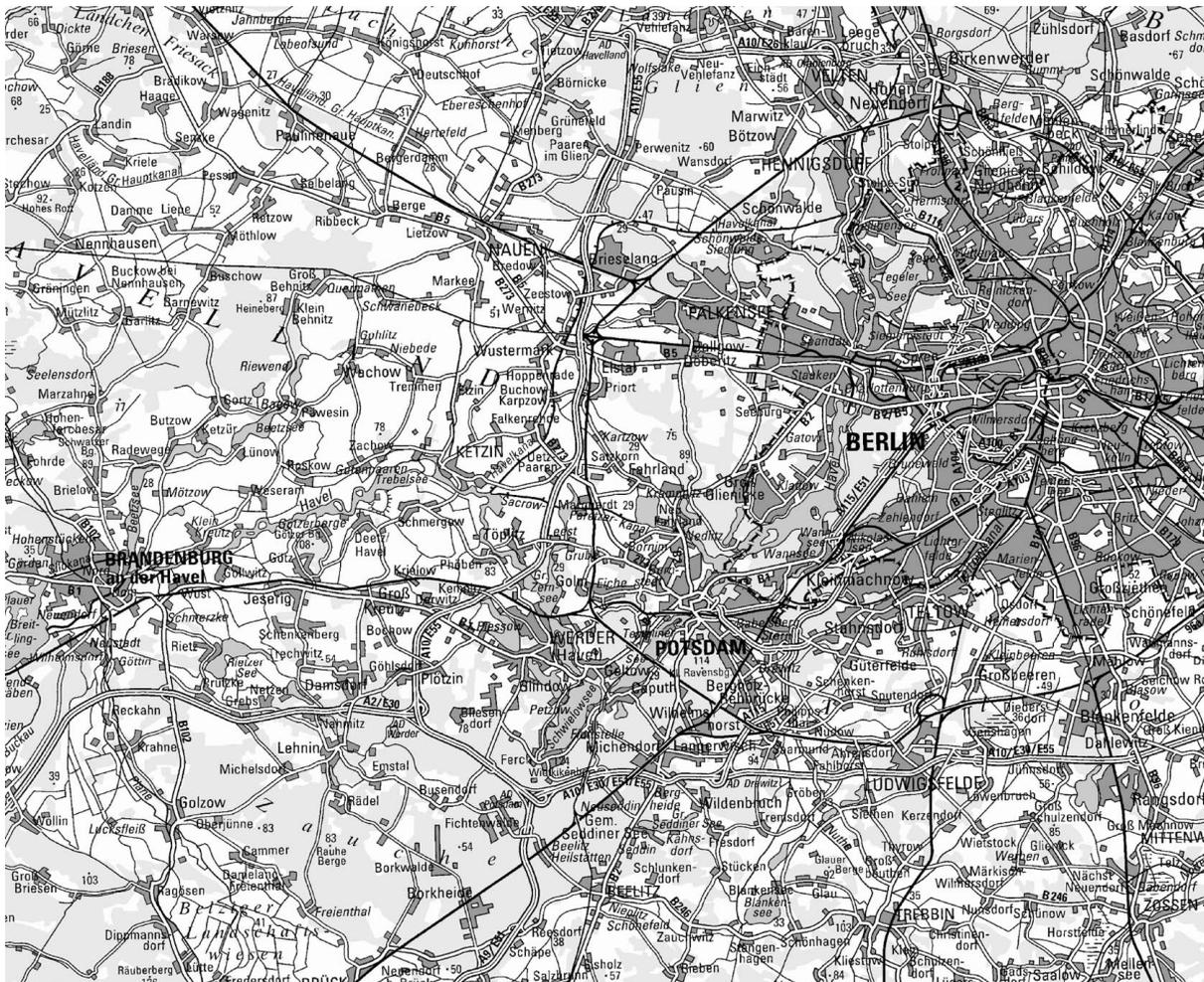


Abb. 2: Lage im Raum

Das Stadtgebiet von Potsdam umfasst nach den Eingemeindungen von 2003 eine Fläche von 187,3 km², wobei die Nord-Süd-Ausdehnung 19 km und die Ost-West-Erstreckung 18,5 km beträgt.

Potsdam ist die bevölkerungsreichste Stadt und Landeshauptstadt des Landes Brandenburg; die Einwohnerzahl lag per 31.12.2005 bei 145.000. Bezogen auf die Stadtfläche ergibt sich eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 770 Einwohnern pro km².

Das zentral in der Mitte des Bundeslandes belegene Oberzentrum ist verkehrlich durch den Berliner Autobahnring A 10, die A 115 und die Bundesstraßen B 1, B 2 und B 273 sowie die Bahnstrecke Berlin – Magdeburg, S- und Regionalbahnstrecken und die Havel als Bundeswasserstraße hervorragend erschlossen. Potsdam verfügt zudem über ein gut ausgebautes Straßenbahn- und Busnetz.

2.2. Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Gliederung im Potsdamer Raum ist eiszeitlichen Ursprungs. Sie wurde vor allem während der letzten Phase der Saale-Eiszeit und während der Weichsel-Eiszeit geprägt.

Im sog. Brandenburger Stadium der Weichsel-Vereisung befand sich das Potsdamer Gebiet in Gletscherrandlage, so dass sich hier ein breiter glazialer Formenschatz mit vielgestaltigen Grund- und Endmoränenzügen ausgebildet hat.

Der Havelstrom mit seinen Nebenläufen veränderte die Landschaft durch Erosion und Flussablagerungen weiter.

Das Stadtgebiet von Potsdam ist dem „Mittelbrandenburgischen Platten- und Niederungsland“ als naturräumlicher Großeinheit zuzurechnen. Hier treffen die naturräumlichen Haupteinheiten „Nauener Platte“ von Nordwesten, die „Teltow-Platte“ von Südosten, die „Beelitzer Heide von Südwesten und die „Nuthe-Notte-Niederung“ von Süden auf das „Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet“ als zentraler Landschaftseinheit. (MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953/62)

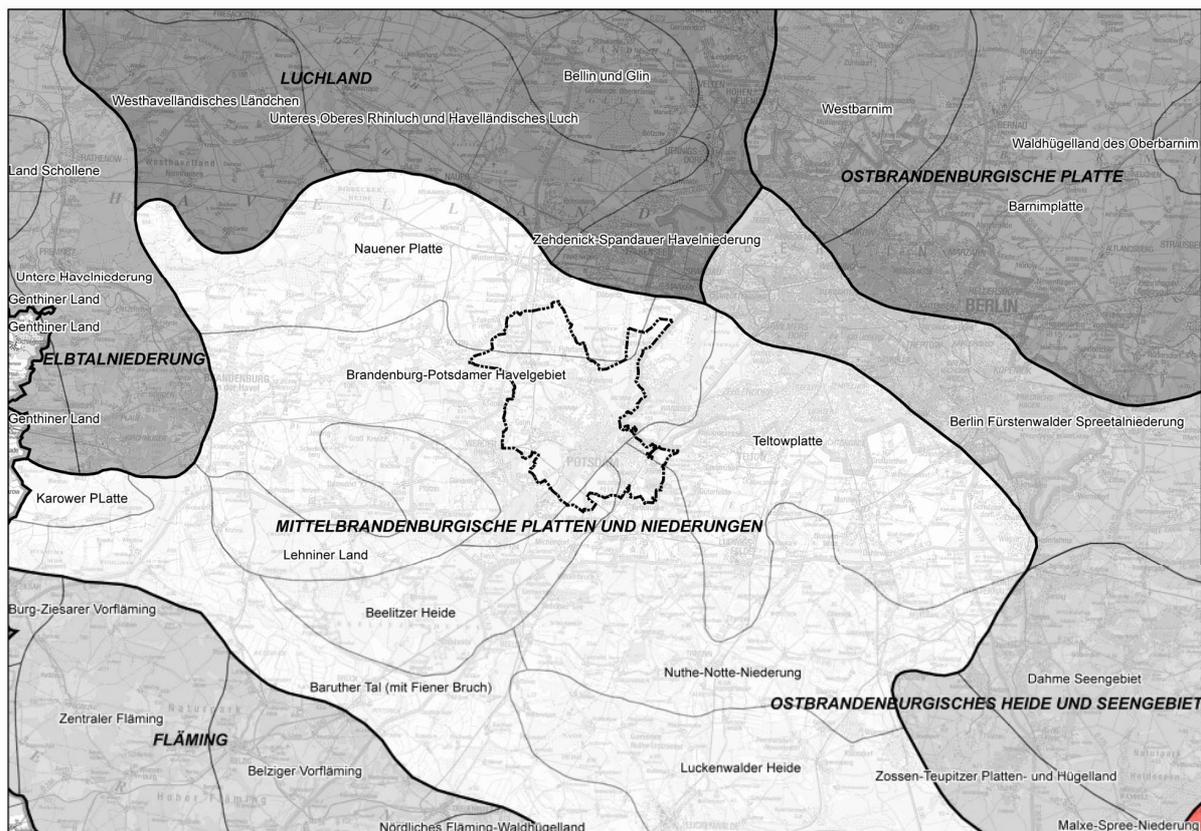


Abb. 3: Naturräumliche Gliederung

2.3. Geschichtliche Entwicklung

Die Besiedelung des Havelgebietes reicht zurück bis in die Mittelsteinzeit. Ein urgeschichtlicher Siedlungsplatz ist auch im Bereich des Potsdamer Alten Marktes nachgewiesen worden.

Potsdam, erstmals 993 als „Poztupimi“ erwähnt, war ursprünglich eine slawische Siedlung mit Burg gegenüber der Einmündung der Nuthe in die Havel. Erst mit Albrecht dem Bären aus dem Geschlecht der Askanier wurde die deutsche Vorherrschaft im Brandenburg-Potsdamer Raum gefestigt. Auf dem Gelände des ehemaligen Stadtschlusses entstand zum Schutze des dortigen Havelüberganges eine frühdeutsche Burg als Steinbau, in deren Schatten sich die Entwicklung der Siedlung zur Stadt vollzog (1317 erste urkundliche Erwähnung als „oppidum“).

Bereits 1415 kam Potsdam im Zusammenhang mit der Belehnung der Markgrafschaft Brandenburg in den Besitz der Hohenzollern. Doch erst nach dem Dreißigjährigen Krieg begann unter dem Großen Kurfürsten für Potsdam die Zeit als Residenzstadt (ab 1660). Neben dem Ausbau der Burg zum repräsentativen Schloss und einer ersten Stadterweiterung entstanden etwa zur gleichen Zeit am Rande der Stadt auch erste Fabriken zur Textil- und Glasherstellung. Mit der Anlage geradlinig aus der Stadt herausführender Alleen begann die großräumige Landschaftsgestaltung.

Nach der Krönung des Kurfürsten Friedrich III. 1693 zum König Friedrich I. von Preußen wurde Potsdam zur königlichen Residenzstadt und unter seinem Nachfolger, dem Soldatenkönig Friedrich Wilhelm I., planmäßig zur Garnisonstadt ausgebaut. In diesem Zusammenhang entwickelten sich zahlreiche Manufakturen zur Versorgung des Heeres mit Kleidung und Waffen. Außerhalb der mittelalterlichen Stadtgrenzen wurden neue Stadtviertel (z.B. Holländisches Viertel) zur Unterbringung der wachsenden Einwohnerschaft errichtet. Zur Entwässerung des sumpfigen Untergrundes wurde ein Kanal mit hölzerner Verschalung nach dem Vorbild der holländischen Grachten als Vorfluter gebaut.

Im Südwesten der Stadt ließ sich der jagdbegeisterte Friedrich Wilhelm I. einen Wildpark anlegen. Zudem war er Bauherr des im Schnittpunkt eines achtstrahligen Wegesterns stehenden kleinen Jagdschlusses in der Parforceheide.

Friedrich II. forcierte den Stadtausbau. Neue repräsentative Stadttore wurden errichtet, zahlreiche neue Bürgerhäuser und Kasernen entstanden. Vor den Stadttoren wurde die Weberkolonie Nowawes gegründet. Am Südhang des Bornstedter Hügels ließ sich der König von Knobelsdorff ein Lustschloss nach französischem Vorbild errichten, das sich zum Kernstück und Ausgangspunkt eines über zwei Jahrhunderte gewachsenen Ensembles von Schlössern und Gärten entwickelte. Schloss Sanssouci gilt als weltweit bekanntes Hauptwerk des Architekten und charakteristisches Beispiel des friderizianischen Rokoko. Nach dem Siebenjährigen Krieg wurde das Neue Palais mit Nebengebäuden und Gartenarchitekturen in Erweiterung der Anlagen von Sanssouci erbaut.

Die unter dem Großen Kurfürsten bereits begonnenen Gewässerregulierungen sowie die Trockenlegung von Sumpfland wurden fortgesetzt. Im Zuge der Meliorationsmaßnahmen entstanden zahlreiche Gräben und Kanäle, die teilweise auch schiffbar waren.

Unter Friedrich Wilhelm II. entstand als weitere große Parkanlage der Neue Garten am Westufer des Heiligen Sees in der Art eines englischen Landschaftsgartens. Durch den ersten Bau einer Chaussee in Preußen bestand seit 1790 zwischen Berlin und Potsdam eine hervorragende Straßenverbindung.

Mit dem Ende der napoleonischen Besetzung erlebte Potsdam unter den Königen Friedrich Wilhelm III. und Friedrich Wilhelm IV. eine neue Blütezeit im klassizistischen Stil. Schinkel, Persius, Lenne´ und andere bauten die Stadt und die sie umgebende Parklandschaft weiter aus. In dieser Zeit entstanden u.a. Schloss und Park Charlottenhof, das Bevedere auf dem Pfingstberg, die russische Kolonie Alexandrowka, der Sacrower Park mit Heilandskirche, Schlosspark Marquardt und die Nicolaikirche.

1838 wurde die erste Eisenbahnlinie Preußens zwischen Potsdam und Berlin in Betrieb genommen.

Die preußischen Agrarreformen ab 1807 (Bauernbefreiung) veränderten grundlegend die überkommenen landwirtschaftlichen Produktionsformen und damit auch die Struktur der Agrarlandschaft (Aufhebung des Flurzwangs, Separationen, Entstehung königlicher Mustergüter).

In wilhelminischer Zeit wurde die Gestaltung der Landschaft durch Anlage von Schoss und Park Babelsberg sowie den Bau von Schloss Cecilienhof im Neuen Garten und des Kaiserbahnhofs am Park Sanssouci ergänzt.

Infolge der Reichsgründung entwickelte sich auch in Potsdam eine rege Bautätigkeit. Nowawes wurde durch die Ansiedlung mehrerer Textilfabriken, Werkanlagen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik zur Industriegemeinde. An der 1879 gebauten Wetzlarer Bahn, am Rande der Nutheniederung siedelte sich die Lokomotivenfabrik Orenstein & Koppel AG an.

Ferner hinterließen auch die Pioniere der Luftfahrt in Potsdam ihre Spuren (Luftschiffhafen 1911, Arado-Flugzeugwerke 1937).

Die Stadt avancierte zudem zu einem wissenschaftlichen Zentrum der Geo- und Astrophysik. Bereits 1877 begann der Bau des Observatoriums auf dem Telegrafenberg, 1922 wurde der Einsteinturm dem Wissenschaftskomplex hinzugefügt.

1911 kaufte der Zweckverband „Groß Berlin“ auch im Potsdamer Raum erhebliche Waldflächen zur Sicherung der Grünversorgung der Berliner an und verhinderte dadurch eine unkontrollierte Siedlungsentwicklung, die zu Lasten erholungsrelevanter Freiflächen zu einem Zusammenwachsen von Berlin und Potsdam geführt hätte.

Im Jahr 1911 nahm auch die Entwicklung Babelsbergs zur Filmstadt durch Ansiedlung der Bioscop-Filmgesellschaft aus Berlin ihren Anfang. Sechs Jahre später wurde die UFA (Universum-Film AG) gegründet. Dies brachte besonders dem benachbarten Villenvorort Neu-Babelsberg am Griebnitzsee weiteren Aufschwung, da zahlreiche prominente Filmschaffende sich hier niederließen.

Mit der Anbindung Potsdams an das Vorortbahnnetz wuchs die Bedeutung als Ausflugsziel für die Berliner. Die Gewässer mit ihrer reizvollen Umgebung und eine gut entwickelte touristische Infrastruktur boten vielseitige Erholungsmöglichkeiten.

1918 verlor Potsdam durch die Abdankung der Hohenzollern am Ende des 1. Weltkriegs seinen Charakter als Residenzstadt. Schlösser und Gärten gingen in den Besitz des Freistaates Preußen über. Durch Herrichtung der Freundschaftsinsel zu einer Parkanlage (ab 1935) erfuhr die Potsdamer Gartenbautradition neue Impulse, die vor allem auf den Einfluss des Bornimer Staudenzüchters Karl Foerster zurückgehen.

Auch in der Folgezeit nahm die Stadt eine herausgehobene Stellung im politischen Geschehen ein. Beginn und Ende der nationalsozialistischen Herrschaft stehen in enger Verbindung mit Potsdam (Tag von Potsdam 21.03.1933, Potsdamer Abkommen 02.08.1945). Kurz vor Ende des 2. Weltkriegs zerstörte ein englischer Luftangriff weite Teile der Potsdamer Innenstadt, dem auch zahlreiche historische Bauwerke zum Opfer fielen.

Der Wiederaufbau Potsdams, das während der DDR-Zeit als Bezirksstadt fungierte, erfolgte nach dem neuen sozialistischen Kulturverständnis. Etliche historische Bauwerke und Stadtstrukturen (z.B. Stadtschloss, Lustgarten, Garnisonkirche, Stadtkanal) wurden beseitigt und durch moderne, funktionale und gestalterisch eher unspezifische Baulichkeiten ersetzt. Der Hauptbahnhof wurde 1958/59 - nach Anschluss Potsdams an den Berliner Außenring der Deutschen Reichsbahn durch Errichtung einer neuen Eisenbahnstrecke über den Templiner See - in die Pirschheide an den südwestlichen Stadtrand verlegt. Vom Mauerbau um Berlin (1961) war die Stadt besonders stark betroffen; massive Grenzanlagen prägten den gesamten östlichen Stadtrand. Zur Bekämpfung der Wohnungsnot wurden ausgedehnte Großsiedlungen in Plattenbauweise errichtet, die vornehmlich am südöstlichen Stadtrand auf ehemals land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen emporwuchsen. Zur besseren verkehrlichen

Erschließung der neuen Wohngebiete entstand Mitte der 70er Jahre die Nutheschnellstraße mit Humboldtbrücke als weiterem Havelübergang und Anschluss an die Autobahn. Die Tradition der UFA-Filmstadt in Babelsberg wurde bis 1992 von der DEFA (Deutsche Film AG) fortgeführt. Auf dem Gelände des ehem. Luftschiffhafens entwickelte sich ein Leistungszentrum für den Spitzensport.

Infolge der zunehmenden Mechanisierung der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Produktion in der Nachkriegszeit veränderte sich auch das über Jahrhunderte gewachsene Bild im ländlichen Raum erheblich: Die Feldschläge wurden durch Zusammenlegung vergrößert, gliedernde Baumreihen und Heckenstrukturen beseitigt. Die Bildung Landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften begünstigte zudem noch diesen Rationalisierungsprozess. Auch die herkömmlichen landwirtschaftlich-dörflichen Baustrukturen (insbesondere die Gutshöfe) erfuhren hierdurch eine z.T. drastische Überprägung; zudem wurden im Außenbereich neue landwirtschaftliche Betriebsstandorte mit großen Lagerhallen und Stallanlagen aus vorgefertigten Bauteilen geschaffen. Besondere Förderung und Intensivierung erfuhr der Obstanbau, welcher im Gebiet bereits auf eine lange Tradition zurückblicken konnte.

Mit der deutschen Wiedervereinigung 1990 wurde Potsdam zur Landeshauptstadt des neuen Bundeslandes Brandenburg. Nach Öffnung der Grenzen entwickelte sich in den ersten Jahren ein Bauboom, der viele neue Wohngebiete entstehen ließ. Hierzu wurden neben den Konversionsflächen des Bornstedter Feldes insbesondere auch Flächen am Rand von dörflichen Siedlungskernen in großem Umfang erschlossen (z.B. Bornim, Bornstedt, Eiche, Drewitz, Fahrland). Daneben wurden auch erhebliche Anstrengungen zur Sanierung und Wiederherstellung der historischen Stadt- und Landschaftsstrukturen, zur Attraktivitätssteigerung der Großsiedlungen und zur Restrukturierung der innerstädtischen Industrie- und Gewerbeflächen unternommen. Hinzu kam eine gezielte Förderung der Stadt als Wissenschaftsstandort und modernes Medienzentrum. In der Freiflächenplanung lag der Schwerpunkt auf der Sanierung bzw. gestalterischen Überarbeitung vorhandener Grünflächen sowie der Entwicklung durchgängiger öffentlicher Ufergrünzüge. Anlässlich der Bundesgartenschau 2001 wurde zudem ein moderner Volkspark im Bornstedter Feld mit Übergängen in die nach historischem Vorbild wiederhergestellte Kulturlandschaft geschaffen.

2.4. Aktuelle Nutzungsstruktur

Potsdam ist heute ein bevorzugter Wohn-, Verwaltungs- und Wissenschaftsstandort im engeren Verflechtungsbereich von Berlin mit ausgeprägtem Dienstleistungssektor, insbesondere auch im Tourismus. Überregionale Bedeutung hat die Stadt als Sitz der Landesregierung und vieler ihrer Institutionen, durch die als UNESCO-Welterbeflächen ausgewiesenen Schlösser und Gärten, die historischen Innenstädte Potsdam und Babelsberg, die Medienstadt, zahlreiche Wissenschaftseinrichtungen sowie als Standort für den Leistungssport.

Die auf das Stadtgebiet bezogenen, prozentualen Anteile der einzelnen Flächennutzungen sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Diese werden durch die Ergebnisse der Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung aus 2004/05 untersetzt (vgl. Kap.3.2.2).

Tab. 1: Nutzungsverteilung im Potsdamer Stadtgebiet (Quelle: Stadtverwaltung Potsdam, Bereich Statistik und Wahlen, Potsdamer Informations- und Auskunftssystem „PIA Online“)

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Gebäude- und Freifläche	3.267 ha	17,44 %
Betriebsfläche	116 ha	0,62 %
Erholungsfläche	806 ha	4,3 %
Verkehrsfläche	1.339 ha	7,15 %
Landwirtschaftsfläche	5.895 ha	31,48 %
Waldfläche	4.627 ha	24,71 %
Wasserfläche	2.075 ha	11,08 %
Flächen anderer Nutzung	604 ha	3,22 %
Gesamt	18.729 ha	100 %

Auffällig ist der hohe Anteil an unbesiedelten Flächen. Diese sind zum größten Teil als Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen (s. Kap. 3.4) und damit einer baulichen Entwicklung grundsätzlich entzogen. Der gegenwärtige städtebauliche Schwerpunkt liegt demnach auch in der Nachverdichtung und Arrondierung bestehender Baugebiete sowie in der Mobilisierung innerstädtischer Brachflächen. Dennoch haben sich im Außenbereich auch etliche Splittersiedlungen weiter verfestigen können. Insgesamt ist zudem ein erhöhter Nutzungsdruck auf die Landschaft durch Sport- und Freizeitaktivitäten mit entsprechender Flächeninanspruchnahme zu verzeichnen. Gleichzeitig gibt es aber auch einige Erfolge beim Rückbau störender Bauflächen im Außenbereich.

Die verkehrliche Situation führt nach wie vor insbesondere im Bereich Behlert-/Hans-Thoma-Straße, an der B1 Zeppelinstraße und an der B 273 Ortsdurchfahrt Bornim/Bornstedt zu erheblichen Belastungen durch Lärm und Schadstoffe aufgrund des hohen Kfz-Aufkommens. Daneben bestehen im Stadtgebiet etliche weitere überörtliche Verkehrs- und Leitungstrassen mit erheblichen Trenn- und Störwirkungen im Landschaftsraum.

Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung stellt sich heute im wesentlichen als standortgerecht und eher extensiv dar. Hervorzuheben ist der hohe Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche und deren überdurchschnittlich ausgeprägte Strukturvielfalt sowie der langfristig angelegte ökologische Waldumbau, der bereits auf einem Großteil der landes- und bundeseigenen Forstflächen begonnen wurde. Entsprechend hoch ist der Biotopwert der Außenbereichsflächen anzusetzen.

Der Grünflächenanteil ist aufgrund der beachtlichen Flächenkulisse der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg im Potsdamer Stadtgebiet ebenfalls sehr hoch.

2.5. Entwicklungstendenzen

Entgegen dem bundesweiten Trend wird für Potsdam eine positive Bevölkerungsentwicklung prognostiziert (s. Tab. 2). Von einer anhaltend regen Bautätigkeit ist insofern - zumindest mittelfristig - auszugehen. Die in den 90er Jahren geschaffenen Baulandreserven dürften jedoch grundsätzlich ausreichend sein, den absehbaren Flächenbedarf, insbesondere für den Wohnungsbau, zu decken.

Tab. 2: Bevölkerungsprognose für Potsdam bis 2030 (Quelle: Stadtverwaltung Potsdam, Bereich Statistik und Wahlen, Potsdamer Informations- und Auskunftssystem „PIA Online“)

Jahr	Einwohner	unter 12 J.	über 65 J.
2011	157.361	18.036	30.853
2015	164.029	19.572	32.840
2020	171.628	20.298	35.875
2025	176.319	20.255	38.041
2030	178.941	20.136	40.595

Durch die fortschreitende Sanierung und Nachverdichtung der innerstädtischen Quartiere wird das Wohnraumangebot zusätzlich erhöht. Die Attraktivität dieser Bereiche für Wohnzwecke wird durch Gestaltung der Freiraumstrukturen zunehmend verbessert. Dies trifft auch für die Großsiedlungen zu, wo die Wohnumfeldverbesserung bereits weit vorangeschritten ist.

Auch gewerbliche Bauflächen stehen noch in größerem Umfang zur Verfügung, wengleich die kurzfristige Mobilisierung brachgefallener innerstädtischer Standorte zuweilen Probleme bereitet. Deswegen wird auch in Zukunft mit Forderungen nach Zulassung von Gewerbeansiedlungen im Außenbereich zu rechnen sein, welche der Zersiedelung der Landschaft weiteren Vorschub leisten. Fehlentwicklungen drohen dabei auch durch die Reaktivierung brachgefallener, peripherer Siedlungsstrukturen, deren Rückbau aus landschaftsplanerischer Sicht zu bevorzugen wäre.

Weiterhin ist aufgrund der hohen Entwicklungsdynamik des Wissenschafts- und Forschungssektors in der Stadt von mehreren Erweiterungen diesbezüglicher Sonderbauflächen in den Außenbereich auszugehen.

Zudem wird auch das Freizeitverhalten der Gesellschaft zu einer tendenziell stärkeren Beanspruchung von Natur und Landschaft führen. Insbesondere der wasserseitige Nutzungsdruck dürfte sich noch deutlich erhöhen.

Gravierende Eingriffe in Natur und Landschaft sind ferner durch die das Potsdamer Stadtgebiet unmittelbar berührenden überörtlichen Verkehrsprojekte zu erwarten. Zu erwähnen sind hier zuvorderst der Havelausbau (Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 17), der sechsstreifige Ausbau des westlichen Berliner Autobahnringes und die Bundesstraßennetzverknüpfung im Potsdamer Raum. Letzteres Vorhaben wird auch als Möglichkeit zur Reduzierung der innerstädtischen Verkehrsbelastung gesehen.

Vor dem Hintergrund perspektivisch wegfallender bzw. reduzierter Agrarfördermittel und dem zunehmenden ökonomischen Druck, insbesondere auch auf die Forstbetriebe der öffentlichen Hand, muss mittel- bis langfristig wieder von einer zunehmenden Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Produktion ausgegangen werden. Dieser Trend dürfte sich durch die Ausweitung des Energiepflanzenanbaus und den zunehmenden Einsatz von Holz als Energieträger noch verstärken. Ungeachtet dessen wird der begonnene ökologische Waldumbau vorerst weiterbetrieben.

Die Rekonstruktion der historischen Parks und Gärten im Stadtgebiet wird fortgeführt. Dabei kann es wegen der besonderen Arten- und Biotopausstattung dieser Bereiche zu vereinzelt Konflikten zwischen Denkmalpflege und Naturschutz kommen.

Die Aufwendungen der öffentlichen Hand für Artenschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen werden sich aufgrund der allgemein angespannten Finanzlage auf ein Minimum reduzieren. Sofern hier durch ehrenamtliches Engagement kein Ausgleich geschaffen werden kann, muss mit einer Verringerung der Bestandszahlen einzelner Arten sowie einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes bestimmter Landschaftselemente und Biotopstrukturen gerechnet werden.

Insgesamt wird der für das alte Stadtgebiet im Zeitraum von 1998 bis 2004 auf Grundlage des Abgleichs der Biotoptypenkartierungen (eigene Erhebungen) ermittelte Trend zu deutlichen Verlusten an Biotopflächen mit örtlicher und eingeschränkter Bedeutung (189,5 ha) voraussichtlich weiter anhalten und sich nur langsam abschwächen. Die Verluste an Biotopflächen mit landesweiter und regionaler Bedeutung werden sich dagegen nach wie vor auf einem eher geringen Niveau bewegen (42,5 ha). Auch der als positiv zu bewertende, beträchtliche Rückgang von stark belastenden Flächen (321 ha) wird sich im Stadtgebiet fortsetzen.

Tab. 3: Biotopwertverluste im Zeitraum 1998 bis 2004 – bezogen auf das Potsdamer Stadtgebiet vor der Gemeindegebietsreform 2003 (109,8 km²)

Biotopflächenwert nach KAULE 1991*	Flächenverlust	in %
Landesweite Bedeutung (Wertstufe 8)	32,5 ha	0,3
Regionale Bedeutung (Wertstufe 7)	10,0 ha	0,1
Örtliche Bedeutung (Wertstufe 6)	101,5 ha	0,9
Eingeschränkte Bedeutung (Wertstufe 5)	88,0 ha	0,8

* Ausführliche Darstellung der Bewertungsmethode siehe Kap. 3.2.2.2

Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich bei der im Rahmen der Neuaufstellung des integrierten Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg durchgeführten satellitenbild-gestützten Ermittlung des Siedlungsbestandes für den Zeitraum 1999 bis 2005 ab. Demnach erhöhte sich in diesem Zeitraum der Anteil der versiegelten Flächen im Potsdamer Stadtgebiet um 83,5 ha (LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH 2006, eigene Berechnungen).

3. Landschaftsanalyse

3.1. Umweltmedien

Das folgende Kapitel befasst sich mit den abiotischen Schutzgütern Boden, Wasser und Klima / Luft. Diese stellen eine wichtige Grundlage für alle biologischen Prozesse im Naturhaushalt dar. Durch den Zustand der Umweltmedien wird auch der Landschaftscharakter maßgeblich geprägt.

3.1.1. Boden

Im Kapitel Boden wird zunächst auf die Entstehung der Böden im Potsdamer Stadtgebiet aus geomorphologischer Sicht eingegangen. Die wesentlichen Faktoren der Bodengenese werden kurz beschrieben.

Anschließend erfolgt eine Beschreibung der im Untersuchungsraum vorkommenden Böden, hinsichtlich ihrer unterschiedlichen natürlichen Standortfaktoren.

Ferner wird auf die anthropogenen Überformungen (Stadtböden) und Belastungen des Bodens eingegangen. Dabei wird insbesondere die Altlastensituation im Stadtgebiet beschrieben.

Bezüglich der räumlichen Darstellung wird auf die Karte K2.1 „Boden“ verwiesen.

3.1.1.1. Geomorphologische Entstehung

Das Gebiet der Stadt Potsdam ist als Jungmoränenlandschaft zu bezeichnen. Geomorphologisch wurde der Landschaftsraum der Stadt Potsdam durch die Weichseleiszeit geprägt. Während des Hochglazials der Weichseleiszeit gab es in Norddeutschland drei große Vorstoßphasen des Eises, das Brandenburger, das Pommersche und das Mecklenburger Stadium, welche kurz aufeinander folgten. Der Potsdamer Raum erfuhr seine Prägung durch Prozesse des Brandenburger Stadiums. Vor etwa 11.500 Jahren ging diese jüngste Kaltzeit zu Ende.

Der allmähliche Rückzug des Eises nach Norden brachte mehrere längere Stillstandslagen des Gletscherrandes im Potsdamer Gebiet mit sich. Jede dieser Stillstandslagen ist mit der Ausbildung einer sogenannten "glazialen Serie" verbunden, die in Richtung auf das eisfreie Gebiet hin aus ebener und kuppiger Grundmoräne, Endmoräne, Sander und Urstromtal besteht, das die Abflussbahn des abschmelzenden Eises stellt. In der Potsdamer Landschaft findet man Formengemeinschaften mehrerer Eisrandlagen, die sich ineinandergeschachtelt von Süd nach Nord anordnen. Das entstandene Jungmoränengebiet ist durch ein vielgestaltiges Formenmosaik an Bodenformen, den flachwelligen Grundmoränenplatten, den kuppigen Endmoränen, den schwach geneigten bis flachen Talsandflächen, den ebenen Niederungen und prägenden Havelgewässern, charakterisiert.

Nach SCHOLZ (1962) befindet sich Potsdam in der naturräumlichen Groseinheit der "Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen" mit den Haupteinheiten "Nauener Platte", "Teltower Platte", "Brandenburg Potsdamer Havelgebiet", "Beelitzer Heide" und "Nuthe-Notte-Niederung". Durch die neuen Ortsteile sind erhebliche Raumanteile auf der "Nauener Platte" zum Stadtgebiet hinzu gekommen.

Dominant sind im Potsdamer Raum die gewässerreichen Urstromtäler "Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet" und "Nuthe-Notte-Niederung". In diesen weithin ebenen Bereichen ragen kleine Grundmoränenplatten mit aufgesetzten Endmoränen als markante reliefgestaltende Elemente heraus. Hierdurch können beträchtliche Höhenunterschiede, wie z.B. zwischen der Nutheniederung mit 30 bis 40 m Höhe über NN und dem Kleinen Ravensberg mit 114 m über NN, auftreten. Die beherrschenden Elemente der Niederungen sind die seenartigen Erweiterungen der Havel mit überwiegend geringer Gewässertiefe.

Auf dem Flusssand der Urstromtäler haben sich in den Niederungen überwiegend Erdniedermoore aus Torf und Gleyboden-Gesellschaften gebildet.

Im Norden und Osten Potsdams grenzen die Grundmoränenplatten "Nauener Platte" und "Teltower Platte" mit oftmals steilen, terrassenartigen Reliefkanten an die Niederungen. Die Platten sind schwachwellig, relativ strukturarm und weisen nur geringe Höhenunterschiede auf. Die Höhen der Nauener Platte liegen zwischen 35 und 50 m und die des Teltow zwischen 40 und 55 m.

Auf dem Geschiebemergel der Platten sind vorrangig Tieflehm-Fahlerden- und Sand-Braunpodsol-Bodengesellschaften entstanden.

Von Süden her reicht der Beelitzer Sander, der durch leicht welliges Relief und nährstoffarme Sande und Kiese gekennzeichnet ist, an die ausgedehnten Niederungsbereiche. Seine Böden sind durch die Braunerde aus sandigen Substraten geprägt. Dabei tritt sowohl die Gley-Braunerde als auch die Podsol-Braunerde auf.

Eine besondere geologische Bildung sind die Binnendünen (geschützt nach §32 BbgNatSchG), wie sie z.B. in der Parforceheide und am Kaninchenberg zu finden sind. Auf diesen mageren Sander- und Dünenstandorten sind heute Braunerde-Podsol- und Sand-Ranker-Bodengesellschaften vorzufinden (MARCINEK, ZAUMSEIL 1993).

3.1.1.2. Natürliche Standortfaktoren

Durch die Vielfältigkeit des glazialen Formenschatzes im Potsdamer Landschaftsraum kommt ein kleinteiliges Mosaik an Standortfaktoren zustande. Die Böden der Hochflächen weisen deutlich andere Faktoren für die Vegetationentwicklung und den Wasserhaushalt auf als die Niederungsböden und die Böden der Sanderflächen.

Auf den Hochflächen der „Teltower Platte“ und „Nauener Platte“ bestehen die Böden in der Regel aus lehmigem Sand über Geschiebemergel. Diese Böden sind durch Tonverarmung im Oberboden gekennzeichnet. Dabei handelt es sich um einen Verlagerungsprozess von feinsten Tonmineralteilchen in tiefere Bodenbereiche im Verlauf der Bodenversauerung (Lessivierung). Die Böden haben meist nur eine geringe Wasserspeicherkapazität und neigen zur Anfälligkeit gegenüber Winderosion. Auf den Böden der Hochflächen wäre die natürliche Vegetation von Kiefern-Eichen-Mischwäldern geprägt. Teilweise wären auf lehmigeren Standorten Eichen-Linden-Hainbuchen-Wälder zu finden.

Die Böden der Sanderflächen im Süden und Nordosten Potsdams bestehen aus ärmeren sandigen Substraten. Die Böden sind z. T. durch Versauerung unter Waldbeständen podsoliert. Dabei handelt es sich um eine Umlagerung metallorganischer Verbindungen durch sickern des Wasser aus dem Ober- in den Unterboden. Bei bestehendem oder ehemaligem Grundwassereinfluss zeigen sie sich auch vergleyt bzw. reliktsch vergleyt. Die Böden sind sehr wasserdurchlässig und bilden daher wenig Schutz für das Grundwasser. Ihr Speicher- und Puffervermögen ist gering. Die Böden der Sanderflächen würden eine potenziell natürliche Vegetation aus Kiefern-Stieleichen-Birkenwald ermöglichen.

In den Niederungen des Havel-Urstromtals und der Nuthe-Notte-Niederung befinden sich zum einen Gleyböden aus Flusssanden. Durch die Entwässerung und damit einhergehende Grundwasserabsenkung sind diese Gleye oft nur noch reliktsch vorhanden. Die zum anderen bestimmenden Böden der

Niederungen sind Niedermoorböden aus Torf über Flusssand. Wenn hier die Erdniedermoore entwässert wurden, haben sich inzwischen Mulmniedermoore entwickelt. In den Niederungen würde je nach Bodenart und Überstauung ein feuchter Stieleichen-Buchenwald sowie Erlen- Eschenwald oder in den nassen Bereichen ein Erlenbruchwald natürlicherweise aufwachsen. Nur dauervernässte Flächen im Uferbereich kämen potenziell für eine offene Seggenwiese o. ä. in Betracht.

Natürliche Faktoren der Bodenveränderung sind vorrangig Wind- und Wassererosion, die allerdings durch menschliche Einflüsse verstärkt werden. Bodenerosion durch Wasser ist in Potsdam kein Problem, da die gefährdeten Bereiche unter Waldbeständen geschützt liegen. An Hangkanten kann es zu mäßiger Wassererosion kommen.

3.1.1.3. Anthropogene Überformung / Belastung

Durch die Jahrhunderte lange menschliche Nutzung der Landschaft kommt es zu Veränderungen der anstehenden Böden.

Als flächenmäßig bedeutendste und älteste Form der Veränderung von Böden ist die landwirtschaftliche Nutzung zu betrachten. Für die Acker- oder Grünlandnutzung wurden schon früh Rodungen durchgeführt und die Bodenoberfläche bearbeitet. Die nun offenliegenden Böden veränderten sich in Folge von Wind- und Wassererosion sowie durch die Verlagerung von Inhaltsstoffen bei der Bearbeitung. Die intensiver werdende Bodenbearbeitung seit Mitte des 20. Jahrhunderts hat zu einer Beschleunigung dieser Veränderungen bzw. Überformungen geführt.

Im Potsdamer Stadtgebiet sind vor allem die ackerbaulich genutzten Böden im Nordraum durch Winderosion gefährdet. Zum einen stehen hier relativ leichte, sandige Böden an und zum anderen sind große, ungegliederte Schläge vorhanden.

In den Niederungen des Urstromtals von Havel und Nuthe wurden in den letzten Jahrzehnten durch die intensive Landwirtschaft die Böden entwässert. Die Melioration der Niedermoorböden hat sie zum einen für die Ackernutzung erschlossen, jedoch zum anderen zur Mineralisierung und Degradierung der Böden geführt. Es finden Verdichtungen durch Maschineneinsatz und Bodenabsenkung durch die Entwässerung statt. Die Erdniedermoorböden „vermullen“ im Laufe der Zeit und entwickeln sich zu Anmoor- oder Mulmniedermoorstandorten.

Bei forstwirtschaftlich genutzten Böden kommt es auf sandigen Substraten teils zur sogenannten „Podsolierung“ (Versauerung von Boden). Dabei treten vor allem bei Monokulturen von Baumarten mit schwer zersetzbarer Streu (z. B. Kiefer) Auswaschungsprozesse auf. Auch verstärkt durch den „Sauren Regen“ aus Industrialisierung und Verkehrsimmissionen werden die Säuren chemisch an Tonminerale gebunden. Die Tonminerale unterliegen dabei einer Zerstörung ihrer Struktur und werden ausgewaschen. Der Eintrag von basischen Nährstoffen durch die Luft trägt wiederum zur Abpufferung dieses Prozesses bei.

Eine weitere Veränderung des natürlichen Bodengefüges zeigt sich bei Versiegelungen durch Gebäude, Verkehrswege und andere Anlagen. Unter den versiegelten Flächen stehen zum Teil auch Trümmerschutt-, Kippsand- und Grussschichten an. Der überbaute Boden verliert damit vollständig seine Lebensraumfunktion. Es findet auch keine Grundwasserneubildung mehr statt und das Filtervermögen des Bodens zum Schutz des Grundwassers geht verloren. Der Boden steht dann auch nicht mehr als Standort für die land- oder forstwirtschaftliche Produktion zur Verfügung. Der Boden ist zudem nicht mehr als Schadstoffpuffer aktiv. Der Versiegelungsgrad der Böden im Stadtgebiet ist in der Karte K 2.1 „Boden“ dargestellt.

Viele Böden, insbesondere in den innerstädtischen Bereichen, enthalten große Beimengungen von Bau- und Trümmerschutt. Die Böden sind vornehmlich in Bereichen der im 2. Weltkrieg zerstörten Stadtquartiere entstanden. Hier haben sich Regosol-Rendzina-Gesellschaften entwickelt, die wenige Dezimeter humose Auflagen über oft starken Schuttlagen aufweisen. Durch die Beimengungen im

Böden haben sich spezielle Standortbedingungen für die Vegetation entwickelt (z.B. erhöhter Kalkanteil).

Weitere anthropogene Eingriffe erfolgten durch den Abbau von Sand (z.B. am Kieskutenberg), Ton (z.B. Grube) und Torf (z.B. Torfstich Kartzow).

Außerdem sind die Böden im nordöstlichen Bereich Potsdams durch die ehemalige Rieselfeldnutzung verändert. Nördlich von Groß-Glienicke befinden sich Teile der Gatower Rieselfelder auf Potsdamer Stadtgebiet.

Altlasten

Die Altlastensituation im Stadtgebiet Potsdam, inkl. der neuen Gemeinden Fahrland, Groß Glienicke, Marquardt, Satzkorn und Uetz-Paaren, wird von der jahrzehntelangen militärischen und industriellen bzw. gewerblichen Nutzung geprägt. Betroffen sind nach BBodSchG / BBodSchV die Schutzgüter Boden, Bodenluft (beide die wasserungesättigte Bodenzone) und Grundwasser (wassergesättigte Bodenzone). Nach BBodSchG / BBodSchV wird zwischen Altlastverdächtige Fläche-Altablagerung (ALVF-AA), Altlastverdächtige Fläche-Altstandort (ALVF-AS), Altlast-Altablagerung (AA), Altlast-Altstandort (AS) und Verdachtsfläche stoffliche Bodenveränderung bzw. festgestellte stoffliche Bodenveränderung (SSBV) unterschieden. Zu den Altlast-Altablagerungen gehören stillgelegte Deponien, zu den Altlast-Altstandorten stillgelegte Tankstellen, Tanklager, Chemische Reinigungen, Gaswerke und ehemalige russische Liegenschaften (WGT), etc. Derzeit industriell bzw. gewerblich genutzte Standorte wie Tankstellen, Garagen, Kfz-Werkstätten, etc. werden als Verdachtsfläche stoffliche Bodenveränderung bzw. festgestellte stoffliche Bodenveränderung (SSBV) bezeichnet. Einen Überblick über Verteilung und Art der Altablagerungen und Altlaststandorte im Stadtgebiet Potsdam gibt die Karte K2.1 „Boden“.

Zu den altlastenrelevanten Schadstoffen zählen nach BBodSchG / BBodSchV die organischen Parameter Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), wie z.B. Dieselmotorkraftstoffe, leichtflüchtige Monoaromate (BTEX), wie z.B. Vergaserkraftstoffe, leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW), polyaromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Cyanide (CN) und Phenol. Von den anorganischen Schadstoffen sind die Schwermetalle wie Arsen, Blei, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink, relevant.

Entsprechend der Nutzung sind auf Tankstellen- und Tanklagerstandorten primär die Schadstoffe MKW, BTEX im Boden und Grundwasser, z.T. mit Mineralölphase, zu erwarten. Die Altlastenstandorte chemischer Reinigungen zeichnen sich durch Kontaminationen von LHKW, inkl. dem karzinogenen Metabolit Vinylchlorid, in Boden, Bodenluft und Grundwasser aus. Charakteristisch sind hier die im Grundwasser ausgebildeten LHKW-Schadstofffahnen, die sich bis zu mehreren 100 m Länge horizontal und lateral in Grundwasserfließrichtung ausbreiten. Auf ehemaligen Gaswerkstandorten hingegen werden in Boden und Grundwasser primär die standortspezifischen Schadstoffe MKW, PAK, inkl. Naphthalin, Phenole und Ammonium und Cyanide (Berliner Blau) detektiert. Signifikant hohe Verunreinigungen in Boden, Bodenluft und Grundwasser, z.T. mit anstehender Mineralölphase im Grundwasseranschnittsbereich, entstanden primär durch Havarien bzw. Handhabungsverluste auf Tankstellen- und Tanklagerstandorten, Gaswerken und chemischen Reinigungen, etc..

Gefahrenabwehrmaßnahmen sind in der Regel gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) eine Sanierung des Bodens durch Bodenaustausch und eine Grundwassersanierung mittels hydraulischer Verfahren (Pump- and Treat-Verfahren) mit anschließender Reinigung des gehobenen Grundwassers über Aktivkohle-Filter. Anstehende Mineralöl- bzw. Leichtstoffphasen werden durch Spezialtechnik abgesaugt. Als alternative und innovative Sanierungsverfahren stehen die insitu-Verfahren zur Verfügung, wie beispielweise Reaktive Wände (Funnel and Gate), biologische insitu Sanierung (biosoil) oder chemische insitu Sanierung (biopract, ISCO, etc.) oder der Einsatz von Tensiden, etc.

Ein Beispiel für eine signifikante Kontamination durch nutzungsspezifische Schadstoffe der Schutzgüter Boden, Bodenluft und Grundwasser stellen aktuell die Industriegebiete in Potsdam-Babelsberg und

Potsdam-Drewitz sowie die ehemaligen WGT-Liegenschaften im Bornstedter Feld und Nedlitzer Holz in der Trinkwasserschutzzone III (TWSZ III) dar:

So kam es im „Kleinen Industriegebiet“ bis Anfang 1990 aufgrund der damaligen industriellen Nutzung nachweislich zu zum Teil massiven Kontaminationen durch LHKW und vereinzelt auch durch Schwermetalle im Boden, in der Bodenluft und im oberflächennah anstehendem Grundwasser. Die Belastungssituation stellt sich auf den vier einzelnen Altlastenstandorten des Industriegebietes Babelsberg sehr differenziert dar. Von den Altlastenstandorten „Chemische Reinigung“ und „Ehem. VEB Propanggeräte“, wo anhand der „Historischen Recherche“ der Umgang mit LHKW nachgewiesen wurde, aus haben sich in Grundwasserfließrichtung nachweislich zwei zueinander parallel laufende, ca. 400 m lange, LHKW-Fahnen in Richtung nächstgelegener Vorflut „Nuthe“ ausgebildet. Auf diesen Altlastenstandorten finden gegenwärtig vorbereitende Maßnahmen zur Untersuchung, Planung und Sanierung statt.

Das Bornstedter Feld und Nedlitzer Holz hingegen sind derzeit durch signifikante Verunreinigungen durch standortspezifische Schadstoffe im Grundwasser gekennzeichnet. So hat sich beispielsweise im Norden des Bornstedter Feldes von einer WGT-Liegenschaft eine ca. 1 km lange LCKW-Fahne im Grundwasser ausgebildet. Die im Bornstedter Feld auf den ehemaligen WGT-Liegenschaften nachgewiesenen Bodenbelastungen wurden Ende der 90er Jahre für die Realisierung der Bundesgartenschau (BUGA) 2001 erfolgreich durch Bodenaustausch, einschließlich Bodenentsorgung und –reinigung, saniert. Im Jahr 2003/2004 erfolgte die Bodensanierung (Bodenaustausch und -entsorgung) auf dem Altlastenstandort „Graue Kasernen“ im Nedlitzer Holz im Zuge der städtebaulichen Entwicklung.

Eine eher untergeordnete Rolle stellen die Altablagerungen im Stadtgebiet Potsdam dar. Die hierzu zählenden Deponien Habichtsweg, Heineberg, Golm, Uetz-Paaren, Groß Glienicke und Voßberg sind mittlerweile geschlossen. Die Deponien Voßberg und Marquardt sowie die Hausmülldeponie Sacrow wurden bereits in den 90 Jahren saniert. Z.Zt. werden für die Deponien Heineberg, Golm, und Groß Glienicke Sicherungs- und Rekultivierungsmaßnahmen geplant oder befinden sich bereits in der Durchführung.

3.1.2. Wasser

Dieses Kapitel charakterisiert zunächst die Oberflächengewässer des Untersuchungsraumes. Es werden Fließ- Still- und Kleingewässer unterschieden. Weitergehend wird sowohl auf das Grundwasser als auch die Situation des Hochwasserschutzes eingegangen.

Bezüglich der räumlichen Darstellungen wird auf die Karte K2.2 „Wasser“ verwiesen.

3.1.2.1. Oberflächengewässer

Bedingt durch die eiszeitliche Überformung der Landschaft weist der Potsdamer Raum eine große Zahl von Gewässern auf. Das Rückgrat des Gewässersystems Potsdam besteht aus der Havel mit den sogenannten Havelseen und der Nuthe als dominierende Gewässer. Insgesamt nehmen Wasserflächen ca. 10 % des Potsdamer Stadtgebietes ein.

Das bedeutendste Gewässer im Stadtgebiet ist die Havel mit ihren seenartigen Erweiterungen. Sie umschließt von Süden die sogenannte Insel Potsdam, welche im Norden durch den von Havelwasser gespeisten Sacrow-Paretzer-Kanal gebildet wird. Weite Teile des Havel-Gewässersystems sind als Bundeswasserstraße ausgewiesen.

Die Nuthe mit dem in das Stadtgebiet von Süden hineinragenden Nuthekanal bildet ein weiteres bedeutendes Gewässer Potsdams. Die begleitende Niederung stellt einen prägenden Landschaftsraum für den Süden Potsdams dar.

Im Norden des Stadtgebiets befinden sich vier eiszeitlich geformte Abflussrinnen:

- Wublitz / Schlänitzsee
- Satzkornscher Graben und Jubelitz
- Große Graben/Krampnitzsee/Lehnitzsee
- Seeburger Fenn, Groß-Glienicker und Sacrower See

Der Untersuchungsraum weist damit ein stark differenziertes, weitgehend zusammenhängendes Netz aus künstlichen und natürlichen Gewässern auf. In den landwirtschaftlich geprägten Räumen des Potsdamer Nord-Westens wird dieses durch ein weitverzweigtes Grabensystem ergänzt.

Regelmäßige Untersuchungen zur Gewässergüte finden am Pegel Potsdam an der Humboldtbrücke statt. Außerdem liegen saisonale Untersuchungen für die Gewässer im Plangebiet vor, welche Badestellen aufweisen. Im Rahmen von Vorhaben (z. B. Ausbau Sacrow-Paretzer-Kanal) werden zusätzliche spezielle Untersuchungen durchgeführt. Die Gewässergüte wird durch Nährstoffeinträge (z.B. Siedlungsabwasser, Landwirtschaft), sowie Schadstoffeinträge (z.B. Verkehr, Gewerbe) zum Teil erheblich beeinträchtigt. Hinzu kommen weitere Belastungsfaktoren wie z.B. die Einleitung von erwärmten Kühlwasser aus den Kraftwerken sowie die sommerliche Sauerstoffzehrung.

Nachfolgend werden entsprechend dem Kartierungsschlüssel Brandenburg (LUA BRANDENBURG, 2004) zunächst die Fließgewässer, anschließend die Stillgewässer beschrieben. Die seenartigen Erweiterungen der Havel weisen überwiegend Eigenschaften der Stillgewässer auf und werden dem entsprechend eingeordnet. Die Stromhavel wird, ebenso wie die Nuthe, als Fließgewässer typisiert.

Fließgewässer

Die Havel ist ein stauregulierter Fluss, der kaum noch eine Auendynamik aufweist. Das Wehr in Brandenburg a. d. Havel sorgt für die Einhaltung der Zielwasserstände. Aufgrund des Anstaus und des Charakters der Havel mit ihrem unregelmäßigen Laufgrundriss und den seenartigen Erweiterungen kommt es zu sehr geringen Fließgeschwindigkeiten, die in den Seen teilweise Stillgewässereigenschaften hervorrufen. Die Wasserstandsschwankungen der Havel sind damit im Vergleich zu anderen Deutschen Flüssen sehr gering (WASSERSTRABEN-NEUBAUAMT; UVS ZUM PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN SACROW-PARETZER-KANAL, AUGUST 2004).

Über die Spree, als Hauptzufluss der Havel, erreicht seit den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts erheblich weniger Wasser die Havel. Dieses liegt neben klimatischen Einflüssen vor allem in der verringerten Einleitung von Grubenwasser aus dem Braunkohletagebau der Niederlausitz in die Spree begründet. Die Wassermenge in der Spree verringerte sich von 1990 bis 2000 von 30 m³/s (1990) auf 12 m³/s (2000).

Durch Deichbau und Meliorationsmaßnahmen sind die Austauschbeziehungen zwischen den Niederungsbereichen und der Havel gestört. Des Weiteren ist die natürliche Retentionsfunktion gestört bzw. nur noch eingeschränkt vorhanden. (siehe auch 3.1.1.3)

Ein fast naturnaher Zustand ist am Südufer des Sacrow-Paretzer Kanal in der Höhe des Fahrländer Sees gegeben. Diese Ufer-, Feuchtwiesen-, Niedermoor- und Feuchtwaldbereiche sind nach § 32 BbgNatSchG geschützt.

Auch der große Bereich der Gewässerrinne aus Wublitz und Schlänitzsee besitzt noch eine naturnahe Ausprägung durch weitgehend unverbaute Ufer, Schwimmblatt- und Röhrichtzonen, Feuchtwiesen und kleinere Feuchtwaldbereiche

Ein Großteil der Potsdamer Oberflächengewässer ist als Bundeswasserstraße deklariert. Es sind im Einzelnen die Abschnitte:

- Untere Havel-Wasserstraße (UHW) mit dem "Jungfernsee" und dem "Sacrow-Paretzer-Kanal" von ca. km 14,0 bis ca. km 32,0
- Potsdamer Havel (PHv) von km 0,0 bis ca. km 10,0 und von ca. km 19,4 bis ca. 28,6
- Teltowkanal (TeK) von km 0,0 bis ca. km 3,5
- Havelkanal (HvK) von ca. km 28,8 bis ca. km 29,8

Der im Norden des Potsdamer Stadtgebietes verlaufende Sacrow-Paretzer-Kanal ist mit seinen Fortsetzungen über den Jungfernsee und die Havel bzw. den Griebnitzsee und den Teltowkanal Teil der wichtigen Ost-West-Wasserstraße zwischen der Oder, Berlin und dem westdeutschen Raum. Sie ist im Potsdamer Stadtgebiet - ebenso wie die Verbindung über den Tiefen See, die Neue Fahrt und den Templiner See - als Bundeswasserstraße der Wasserstraßenklasse III ausgewiesen. Neben dem Güterverkehr wird die Gewässernutzung in zunehmendem Maße von Sport- und Freizeitverkehr dominiert. Der Sacrow-Paretzer Kanal weist eine geradlinige Gewässerführung und teilweise einen dichten, naturnah wirkenden Gehölzbewuchs auf. Er verbindet die Berliner Havelgewässer mit den Brandenburger Havelgewässern. Der Kanal soll im Rahmen des Verkehrsprojekts Deutsche Einheit Nr. 17 nach Norden erheblich verbreitert und vertieft werden.

Bedingt durch die intensive Nutzung der Oberflächengewässer als Vorfluter für Klärwerke, für Erholungszwecke und für die Schifffahrt sowie durch indirekten Nähr- und Schadstoffeintrag wird die Wasserqualität der Potsdamer Havelgewässer als stark verschmutzt bzw. polytroph eingestuft (LUA BRANDENBURG, 2004). In einer Untersuchung zur Strukturgüte von Fließgewässern (LUA BRANDENBURG, 2002) wird die Potsdamer Havel als stark verbaut, mit fast vollständiger Veränderung der Auedynamik und Auevegetation sowie überwiegend ohne Uferstreifen charakterisiert.

Die Nuthe bzw. der Nuthekanal durchfließt den südöstlichen Teil des Planungsraums und mündet auf Höhe der Freundschaftsinsel in die Havel. Das Flussbett des Nuthekanals ist begradigt und im Mündungsbereich stellenweise mit Betonspundwänden befestigt. Entlang der Dämme verlaufen einseitig, selten beiderseitig Baumreihen. Die Nuthewiesen werden von Abzuggräben entwässert. Erwähnenswert sind der Hirtengraben mit Nebenarmen, der Silbergraben und der Rehgraben. Südlich von Drewitz sind im Bereich der Nutheniederung im Rahmen des „Bodenordnungsverfahrens Drewitzer Nuthewiesen“ etwa 2,5 km Gräben renaturiert worden, um durchgängige Nebenläufe zum Nuthekanal herzustellen.

Der Katharinenbach, welcher vom Katharinenholz über die Niederung Eiche in Richtung Golm verläuft, mündet im Golmer Luch in den Abzuggräben. Er stellt somit ein wichtiges Bindeglied zwischen dem Großen Zernsee und den "Düsteren Teichen" dar. Ehemals bestand auch eine Verbindung über den Teufelsgraben zum Bornstedter See, der sich als überwiegend unverbautes Gewässer darstellt. Der Teufelsgraben ist ein Entwässerungsgraben, der schon im 19. Jahrhundert verrohrt wurde. Die Verrohrung wurde 1997 erneuert. Wasser führt der Graben oberflächlich nur noch temporär.

Ein weiteres wichtiges Bindeglied der Gewässersysteme im Stadtgebiet stellt der Schafgraben dar. Er verbindet die Gewässer im Park Sanssouci, Maschinenteich und Friedensteich, mit der Potsdamer Havel. Aus der Havelbucht wird Wasser auf den Ruinenberg gepumpt, von wo es die Gewässer der Parks durchfließt und im Schafgraben wieder die Havel erreicht. Die Ufer des Schafgrabens sind überwiegend befestigt und durch die angrenzende Bebauung oft nur schmal ausgebildet.

Auf der Halbinsel Hermannswerder wurde im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts der Judengraben angelegt, um den Holztransport ins Potsdamer Stadtgebiet zu erleichtern (SEILER, WACKER 1991). Der

Graben ist mit Holzpalisaden verbaut. Im südlichen Bereich hat sich im Laufe der Jahre ein wertvoller Feuchtbiotopkomplex mit Weidengebüschen und Niedermoorbereichen entwickelt, der nach §32 BbgNatSchG unter Schutz steht.

Weitere Verbindungsgräben sind der Hasengraben zwischen Heiligem See und Havel und der Schiffsgraben zwischen Sacrower See und Havel. Letzterer wurde verschlossen, um den Eintrag von nährstoffreichem Havelwasser in den See zu unterbinden.

Die sich in den landwirtschaftlich geprägten Räumen befindenden Entwässerungsgräben besitzen überwiegend unverbaute Ufer, die häufig von Schilfsäumen begleitet sind. Vereinzelt sind gewässerbegleitende Gehölzstrukturen zu finden, wie z.B. an den Gräben bei Grube. Der Hauptentwässerungsgraben südlich des Sacrow-Paretzer Kanals ist der Tyroler Graben, er entwässert nach Norden in den Sacrow-Paretzer-Kanal. Das gesamte Schlangenbruch wird über kleine Gräben in die Wublitz entwässert. Nördlich des Sacrow-Paretzer Kanals übernehmen der Satzkornische Graben, der Große Graben Wustermark und der Große Graben Kramnitzsee die Funktion von Hauptentwässerungsgräben.

Ein Großteil der Niederungsbereiche wird über Schöpfwerke entwässert. Zur Entwässerung der Niederungsbereiche im Potsdamer Stadtgebiet sind folgende Schöpfwerke relevant:

Tab. 4: Schöpfwerke und Polder im Potsdamer Stadtgebiet

Nr.	Schöpfwerk	Polder	Bemerkungen
1	Grube II / Schlänitzsee	12/0	-
2	Grube I /Nattwerder	11/0	-
3	Tyroler Graben	14/0	außer Betrieb
4	Alte Zauche		Pumpwerk
5	Kramnitz		Status unklar
6	Wildpark West	10/2	-
7	Zernsee	10/1	-
8	Marquardt	13/2-1	nur Notüberlauf
9	Fahrland	13/2-1	-
10	n.b.	06/2	n.b.
11	Uetz-Paaren	06/1	-
12	Paaren	06/3	außer Betrieb

Strukturgüte der Fließgewässer

An ausgewählten Fließgewässern wurden Untersuchungen hinsichtlich der Strukturgüte durchgeführt. Dabei wurde folgende Einstufung vorgenommen (LUA BRANDENBURG, 2002):

- Unverändert
- Gering verändert
- Mäßig verändert
- Deutlich verändert
- Stark verändert
- Sehr stark verändert
- Vollständig verändert

Aufgrund der Untersuchung wird die Nuthe im Potsdamer Stadtgebiet als sehr stark bis vollständig verändert eingestuft (Nuthekanal). Die Havel wird in den innerstädtischen Abschnitten als stark verändert und ansonsten auch häufig als mäßig bis deutlich verändert eingestuft. Im Großen Zernsee wird der Fluss hingegen nur als gering verändert eingestuft.

Biologische Gewässergüte der Fließgewässer

Analog zur Strukturgüte, wurden zusätzlich an ausgewählten Fließgewässern Untersuchungen hinsichtlich der biologischen Güte, für den Teilaspekt Saprobie, durchgeführt (LUA BRANDENBURG, 2002). Die Einteilung erfolgte in folgenden Güteklassen:

- I-II gering belastet oligosaprob mit betamesosapoben Einschlag
- II mäßig belastet, ausgeglichen betamesosaprobe Stufe
- II-III kritisch belastet, alpha-betamesosaprobe Grenzzone
- III stark verschmutzt, ausgeprägt alphamesosaprob

In Untersuchungen des LUA aus dem Jahre 2005 (LUA BRANDENBURG; 2006) wurden in der Havel 12 verschiedene Pflanzenschutzmittel festgestellt. Dazu gehören auch Stoffe wie DDT und Lindan. Die Nuthe weist dagegen nur drei verschiedene Pflanzenschutzmittel auf, in 2004 waren es noch vier Stoffe, darunter auch DDT.

Zielerreichung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die WRRL schafft einen Ordnungsrahmen für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers. Die eigentlichen Umweltziele der WRRL werden in Artikel 4 festgelegt, der zentralen Vorschrift der Richtlinie. Potsdam liegt auf der Grenze zwischen den Bearbeitungsgebieten „Untere Havel“ und „Nuthe“ in der „Flussgebietseinheit Elbe“ - „Koordinierungsraum Havel“. Bei oberirdischen Gewässern gelten folgende Ziele:

- Guter ökologischer und chemischer Zustand in 15 Jahren (=2015)
- Gutes ökologisches Potenzial und guter chemischer Zustand bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern in 15 Jahren (=2015)
- Verschlechterungsverbot

Für die nach der WRRL relevanten Gewässerabschnitte wurde untersucht, ob die Zielerreichung der einzelnen Abschnitte bis 2015 wahrscheinlich ist. Die Ergebnisse sind in der Bestandskarte K2.2 „Wasser“ dargestellt.

Stillgewässer

Das Potsdamer Gebiet wird von der Havel mit ihren seenartigen Erweiterungen geprägt. Da aufgrund der Stauregulierung des Flusses häufig der Stillgewässercharakter dominiert, werden die Havelseen überwiegend in diesem Abschnitt beschrieben.

Die als Seen innerhalb der Potsdamer Havel zu beschreibenden Gewässer sind der Templiner See mit Neustädter Havelbucht, der Große Zernsee, der Schlänitzsee und der Tiefe See. Es handelt sich bei den Gewässern um typische Flachwasserseen der Jungmoränengebiete.

Die Gewässerränder des Templiner Sees sind in weiten Teilbereichen noch relativ naturnah und mit Röhrichtbeständen ausgebildet. Die Neustädter Havelbucht wird wasserseitig intensiv genutzt, die Ufer sind ausnahmslos baulich gefasst. Der Große Zernsee weist auf Potsdamer Seite naturnahe Uferbereiche auf, welche jedoch durch Steganlagen und angrenzende Erholungsgrundstücke beeinträchtigt sind. Auch der Schlänitzsee ist in weiten Teilen durch naturnahe Ufer und Röhrichtzonen geprägt. Am Nordufer des Tiefen Sees befinden sich die Bebauung der Berliner Vorstadt sowie ausgehende Steganlagen, am Südufer Parkflächen. Die Ufer sind weitgehend verbaut.

Außerhalb der Potsdamer Havel befinden sich der Jungfern- und Lehnitzsee, Krampnitzsee, Weißer See, Fahrländer See und Griebnitzsee. Die Wasserkörper der Seen sind mit der Potsdamer Havel verbunden.

Die Uferbereiche des Jungfernsees mit den ausgeprägten Röhrichtzonen sind als naturnah zu bezeichnen. Gleiches gilt für den Lehnitzsee sowie für den Krampnitzsee. Hier sind allerdings am Westufer auch vermehrt Verbauungen und Stege zu finden. Der Krampnitzsee ist stark vom Sportbootverkehr frequentiert.

Der Weiße See weist an seinem Südufer sehr naturnahe Bereiche mit Schwimmblatt- und Röhrichtzonen auf. Das Nordufer ist zum Teil verbaut. Der See ist, ebenso wie der Jungfernsee, Teil der Havel-Wasserstraße durch den Sacrow-Paretzer-Kanal.

Eine Verbindung zum Sacrow-Paretzer-Kanal hat auch der Fahrländer See, welcher unmittelbar nördlich des Kanals, nur durch eine Mole getrennt, liegt. Der Fahrländer See hat einen breiten Röhrichtgürtel, an den Reste von Auenwäldern angrenzen. Hier ist weiträumig der Schutz nach §32 BbgNatSchG gegeben. Der Fahrländer See wird vom LUA Brandenburg aufgrund aktueller Messungen (2003) bzgl. seiner Trophiegrades als hypertroph eingestuft.

Tab. 5: Trophiegrade ausgewählter Gewässer in der Landeshauptstadt Potsdam

Stillgewässer	Trophiegrad	Untersuchung von
Jungfernsee	polytroph	LUA (2004)
Schlänitzeesee	polytroph	LUA (2004)
Wublitzsee	polytroph	LK Potsdam-Mittelmark (1995)
Krampnitzsee / Lehnitzsee	eutroph	Mietz (1995)
Fahrländer See	hypertroph	LUA (2004)

Quelle: Wasserstraßen-Neubauamt; UVS zum Planfeststellungsverfahren Sacrow-Paretzer-Kanal, August 2004

Insgesamt kommt es bzgl. der Trophie der Havelgewässer zu einem ansteigenden Trend bei der Phosphorkonzentration. Durch die Verminderung der Abflüsse und den steigenden Sommertemperaturen wird vermehrt Phosphor aus den Sedimenten der Havelseen gelöst. Die Messungen an der Messstelle Brandenburg gegenüber denen an der Messstelle Potsdam belegen dies (LUA BRANDENBURG, 2006).

Nördlich der Villenkolonie Neu-Babelsberg liegt auf der Grenze zu Berlin der Griebnitzsee, der im Osten in den Teltowkanal übergeht und am westlichen Ende in die Havel mündet. Das langgestreckte Gewässer wird intensiv für die Schifffahrt genutzt; die Ufer sind dem entsprechend vornehmlich durch Steinschüttungen befestigt. Entlang des Griebnitzsees verlief auf Babelsberger Seite der Grenzstreifen. In diesem Bereich befindet sich ein verbreitet naturnaher Gehölzaufwuchs am Ufer.

Der Groß-Glienicker See ordnet sich zusammen mit Sacrower und Heiliger See in eine eiszeitliche Rinne ein, die in Nord- /Süd-Richtung verläuft. Im Verhältnis zu den Havelseen sind die Seen hier tief in die Grundmoränenplatte eingeschnitten. Zwischen den Seen bestanden zum Teil Verbindungen durch Gräben; diese sind jedoch trocken gefallen oder unterbrochen.

Der Groß-Glienicker See gehört mit seinem westlichen Teil zu Potsdam; mitten durch den See verlief die Grenze zu West-Berlin. Er weist im Gegensatz zur Havel eine hohe Wasserqualität auf. Diese wird zeitweise im Sommer durch mangelnde Zuflüsse verschlechtert. Zur Stabilisierung der Gewässerqualität wird auf Berliner Seite eine Tiefenwasserbelüftung durchgeführt. Der Wasserstand ist auch durch Entnahmen im Jahre 2006 um ca. einen halben Meter gesunken (MAZ, S. SCHOLZE; 15.01.2007). Das Ufer des Sees ist weitgehend naturnah, im See befinden sich zwei kleinere Inseln.

Eine wertvolles und natürliches Gewässer stellt der Sacrower See dar. Der See ist ca. 110 ha groß und als Rinnensee mit steil abfallenden Ufern ausgeprägt. Der See hat eine Tiefe bis zu 39 Metern und ist im Durchschnitt 14,5 m tief. Er ist als dimiktischer, überwiegend grundwassergespeister See anzusprechen. Die morphologische Ausprägung und geringe Nährstoffeinträge sichern eine gute Wasserqualität. An den Ufern sind ökologisch wertvolle Feuchtwaldbereiche vorhanden. Die wasserprächtigsten Biotope konzentrieren sich in einer Senke am Westufer des Sacrower Sees und entlang

des Schiffgrabens, der den Sacrower See früher mit der Havel verband. Zur Vermeidung des Nährstoffeintrags aus der Havel wurde dieser jedoch geschlossen.

Eine von 1991 bis 1997 betriebene Tiefenwasserbelüftung im Sacrower See brachte keine Verringerung der hypolimnischen Phosphorkonzentrationen. Das Planktonwachstum ist noch immer in weiten Phasen stickstofflimitiert. Der potenziell mesotrophe Sacrower See wird heute immer noch als hoch eutroph eingestuft.

Der Heilige See ist ein Parkgewässer und durch den Hasengraben künstlich mit dem Jungfernsee verbunden. Seine Ufer sind weitestgehend unverbaut. Öffentlich zugänglich sind nur die Bereiche im Neuen Garten. Am Ostufer reichen Hausgärten bis an das Gewässer heran. Der See wird aufgrund seiner zentralen Lage und relativ guten Wasserqualität stark durch Badenutzung beansprucht. Ausgeprägte Röhrichtbestände sind nur am Nordufer des Sees vorhanden.

Kleingewässer

Im Untersuchungsgebiet sind zudem verschiedene Kleingewässer vorhanden. Natürliche Kleingewässer entstanden in sogenannten Toteislöchern sowie in den Niederungs- und Verlandungsbereichen größerer Gewässer. Die künstlichen Kleingewässer im Potsdamer Stadtgebiet sind zumeist durch den Abbau von Rohstoffen entstanden oder für die Fischerei angelegt worden. Weitere künstliche Kleingewässer befinden sich in Parks, Gärten und Grünflächen.

Pfuhle als Teile des glazialen Formenschatzes finden sich vielfältig im Untersuchungsraum, so der Röhthepfuhl in der Bornimer Feldflur, der Sorgenpfuhl nördlich des Fahrländer Sees sowie der Große und Kleine Flachspfuhl südöstlich von Kartzow.

Durch Verlandungsprozesse entstandene Kleingewässer befinden sich z.B. im Bereich des früheren Jubelitzsees. Im Flächennaturdenkmal (FND) „Alter Nuthelauf“ befinden sich noch einzelne verlandete Kleingewässer als Relikte des ursprünglichen Nuthelaufes. Sämtliche Kleingewässer der Nutheniederung sind nach §32 BbgNatSchG geschützt.

Die Waldtümpel im Wildpark und der Saugartensee sind ebenfalls natürliche Kleingewässer. Beim Saugartensee handelt es sich um einen oligotrophen-dystrophen Waldsee mit torfigem Untergrund. Im Waldgebiet der Potsdamer Heide aber außerhalb des Stadtgebiets finden sich auch das Moosfenn und der Teufelssee. Das Moosfenn ist eine pleistozäne Toteis-Hohlform, die heute eine flache, vermoorte Senke bildet. Dies trifft auch für den Teufelssee zu, der allerdings aufgrund des tonigen Grundmoränenbodens abgedichtet ist und deshalb einen See bildet.

Als weiteres natürliches Gewässer gehört der Bornstedter See limnologisch gesehen aufgrund seiner geringen Tiefe zu den Weihern. Durch das jahrzehntelange Einleiten ungeklärter Abwässer reicherten sich erhebliche Schad- und Nährstoffe im See an. Darüber hinaus haben starke Sedimenteinträge an der Nordspitze des Sees trotz Entschlammungsmaßnahmen in den 90er Jahren zu Verlandungserscheinungen geführt.

Als künstliche stehende Gewässer sind die Düstere Teiche zu nennen, welche sich im Katharinenholz befinden. Der zwischen dem Pannenbergraben und dem Großen Herzberg in einer Senke gelegene Kleine Düstere Teich ist in Richtung Niederung Eiche durch einen Graben mit dem Großen Düstere Teich verbunden. Beide Gewässer sind relativ flach und führen jahreszeitlich wechselnde Wasserstände. Über das sich anschließende Seggenried besteht eine Verbindung mit dem Katharinenbach. Im Jahr 2007 wurden beide Teiche im Rahmen einer A+E - Maßnahme entschlammt.

Die in der Gemarkung Grube vorhandenen Teiche sind vorwiegend durch Tonabbau entstanden. Der Niederungsbereich um Grube ist durch eine Reihe kleiner, naturnah wirkender Teiche mit Röhricht und Schwimmblattzonen und umrahmender Weichholzbestände geprägt.

Die Parkgewässer von Sanssouci, der Friedensteich und der Maschinenteich, weisen Verlandungstendenzen auf. Hier sind aufgrund ihrer Anbindung an die Havel Probleme durch Verschlammung zu verzeichnen.

Der durch Abgrabung entstandene Aradosee, am Rand der Teltower Vorstadt, hat Verbindung zum Nuthekanal und wurde lange Zeit zur Einleitung von Abwässern benutzt.

Der südwestlich des Wohngebiets Stern liegende Schäfersee wird intensiv als Badesee genutzt. Es handelt sich um einen Baggersee, dessen westliches Ufer aufgrund der Ablagerung von ausgegrabenen Sanden trocken ist, wodurch stellenweise Schafschwingelrasen und Silbergrasfluren auftreten. Niederungsreste der Nuthe im Bereich des Schäfersees weisen noch typische Röhrichtbestände auf.

Der Kindermannsee ist im Zuge der Anlage von Gewässerlandschaften im Park Babelsberg entstanden. Das Wassersystem wurde 1939 außer Betrieb genommen, der Kindermannsee ist übrig geblieben. Er stellt heute ein naturnahes Biotop mit Röhrichtzone dar.

Im Ortsteil Groß Glienicke befindet sich ein weiteres Parkgewässer im ehemaligen Gutsark. Durch langjährige Aufgabe der Parknutzung haben sich Feuchtwaldbestände an den Gewässerrändern etablieren können.

Des Weiteren existieren im Planungsraum zusätzlich noch temporäre Kleingewässer. Südlich von Grube etwa sind von Dämmen begrenzte temporäre Gewässer im Überschwemmungsgebiet zu finden. Auch in Waldgebieten, z.B. im Wildpark, entstehen nach starken Regenfällen in Senken zeitweilige Wasserflächen.

3.1.2.2. Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand ist wegen der vielgestaltigen Geomorphologie und den damit einhergehenden Höhenunterschieden im Potsdamer Raum recht unterschiedlich. Im Bereich der Niederungen ist er mit weniger als zwei Meter bis zum obersten Grundwasserleiter meist sehr gering. Das Grundwasser unter den Grundmoränenplatten steht zwischen zehn und zwanzig Metern unter Flur an.

Im Innenstadtbereich Potsdams steht das Grundwasser in einer Tiefe von weniger als fünf Metern an (vgl. LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG: HYK 50, M 1:50.000; die Grundwasserisohypsen wurden in K2.2 übertragen).

Der Grundwasserstand in Potsdam hat sich aufgrund klimatischer und überörtlicher Faktoren in den letzten Jahren gesenkt. Örtliche Grundwasserentnahmen für die Trinkwasserversorgung sowie Entwässerungs- / Meliorationsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen tragen zu einer Absenkung des Grundwassers bei. Negativ wirkt auch die verminderte Regenwasserrückhaltung und -versickerung im besiedelten Bereich, insbesondere in den stark verdichteten Innenstädten.

Wasserschutzgebiete

Die Landeshauptstadt Potsdam wird über die Wasserwerke Nedlitz, Rehbrücke, Wildpark und Leipziger Straße sowie durch Fremdeinspeisungen in das Verbundsystem der Stadt aus den Werken Ferch und Staaken mit Trinkwasser versorgt. Bis auf das Werk Wildpark decken die Potsdamer Wasserwerke einen erheblichen Anteil ihrer Leistung aus Uferfiltraten von Havel und Nuthe.

Angesichts der begrenzten Grundwasserreserven in der expandierenden Region Berlin erhält der Trinkwasserschutz (=Grundwasserschutz) zunehmende Bedeutung.

Zur nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung sind ausgedehnte Bereiche als Trinkwasserschutzgebiete, jeweils gegliedert in den Fassungsbereich der Trinkwasserbrunnen, sowie die engere und weitere Schutzzone (Trinkwasserschutzzonen I, II und III), auf der Grundlage des Wasserhaus-

haltsgesetzes, des Brandenburgischen Wassergesetzes sowie durch Beschlüsse der Stadtverordnetenversammlung förmlich festgesetzt worden.

Es gelten zum Schutz des Trinkwassers in den Trinkwasserschutzzonen unterschiedliche Nutzungsbeschränkungen und Verbote. So gibt es z.B. in der Trinkwasserschutzzone III u.a. Beschränkungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, in der Trinkwasserschutzzone II sind zusätzlich Hoch- und Tiefbaumaßnahmen, die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen u.ä. regelmäßig unzulässig. Das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen ist in der Zone III unter Auflagen möglich, in der Zone II dagegen in der Regel nicht.

Das Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Nedlitz wurde 2003 durch Verordnung neu festgesetzt. Die Schutzzone I liegt geschützt unter dem Baumbestand des Nedlitzer Holzes. Im Bereich der Schutzzone II befinden sich zum Teil Landwirtschaftsflächen sowie Bebauung. Die Fläche innerhalb der Schutzzone III wird im Westen von der Lindenallee und verlängerter Amtsstraße begrenzt, im Norden vom Weißen See. Im Osten erstreckt sie sich über den Jungferensee bis in den Königswald hinein. Im Süden endet sie am Rand der Bebauung von Bornim und Bornstedt. In diesem Bereich sind überwiegend Landwirtschaftsflächen sowie die Bebauung des Bornstedter Feldes vorzufinden. Die dortige Altlastensanierung der ehemals militärisch genutzten Flächen ist heute weit vorangetrieben worden, auch um Beeinträchtigungen des Trinkwassers zu vermeiden (siehe Kap. 3.1.1.3).

Die Schutzzone II des Wasserwerkes Wildpark liegt nördlich des Wildparks am Rande der Niederung Eiche. Die Trinkwasserbrunnen befinden sich am Werderschen Damm. Die Trinkwasserschutzzone III A/ B umfasst neben Landwirtschaftsflächen und den Waldgebieten Wildpark, Pirschheide und Katharinenholz auch besiedelte Bereiche. Es handelt sich um Teile der Brandenburger Vorstadt mit dem Schlosspark Sanssouci, von Potsdam-West mit ausgedehnten Kleingartensiedlungen sowie von dörflich geprägten Wohngebieten in Eiche, Golm und Bornstedt. Die neue Rechtsverordnung vom 2. Mai 2012 (GVBl. II Nr. 40) beinhaltet für die Schutzzone III A ein Verbot der Festsetzung neuer Bauflächen und Baugebiete.

Der nördliche Teil der Potsdamer Heide bis zur Bahnstrecke des Berliner Außenrings befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Leipziger Straße, welche u.a. auch die Bebauung an der Leipziger Straße, die Halbinsel Hermannswerder und die Teltower Vorstadt bis zur Nuthe umfasst. Die Schutzzone II dieses Wasserwerkes erstreckt sich auf die Havelbuchten um Hermannswerder, Vorder- und Hinterkappe und die östlich daran angrenzenden Uferbereiche. Die Brunnen befinden sich auf dem Wasserwerksgelände an der Vorderkappe sowie in den Waldflächen südlich der Hinterkappe von Hermannswerder.

Der südliche Teil des Ortsteils Drewitz, sowie des Kirchsteigfelds und Teile der angrenzenden Nutheniederung liegen in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerks Rehbrücke. Der südlichste Bereich mit der Bebauung "ehemaliges Forum-Gelände" liegt in der Trinkwasserschutzzone II.

In Groß Glienicke befinden sich nördlich der Waldsiedlung nicht mehr genutzte Trinkwasserbrunnen. Die Trinkwasserschutzzone um die Brunnen wurde 2008 aufgehoben.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die in den Wasserwerken entnommenen Grundwassermengen zur Trinkwasserversorgung:

Tab. 6: Wasserwirtschaftliche Angaben zu den Wasserwerken (STADTWERKE POTSDAM, 2004)

Wasserwerk	Genehmigte Entnahme in m ³ /d	GW-Dargebot/ GW-Neubildung in m ³ /d	Uferfiltrat in m ³ /d	Liegend- speisung in m ³ /d	Genutzter Grundwasser- leiter
Q 365					
Leipziger Straße	10.000	5.200	4.400	700	teilw. bedeckter pleistozäner GWL
Wildpark	12.000	7.100	500	4.400	teilw. bedeckter pleistozäner 1.GWL

Wasserwerk	Genehmigte Entnahme in m ³ /d	GW-Dargebot/ GW-Neubildung in m ³ /d	Uferfiltrat in m ³ /d	Liegend-speisung in m ³ /d	Genutzter Grundwasserleiter
Q 365					
Nedlitz	12.000	3.900	8.100	--	teilw. bedeckter pleistozäner GWL
Rehbrücke	16.400	6.000	10.400	--	unbedeckter pleistozäner 1.GWL
Groß Glienicke (Brunnen)	GW-Förderung eingestellt				

3.1.2.3. Hochwasserschutz

Im Potsdamer Stadtgebiet befinden sich entlang der Havelgewässer einige hochwassergefährdete, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Niederungsflächen, die durch Hochwasserschutzdeiche gesichert werden. Es handelt sich um Bereiche entlang von Wublitz, Schlänitzsee und Großer Zernsee sowie um das Westufer des Fahrlander Sees. Die zum Wasser hin vorgelagerten Flächen sind bereits zu DDR-Zeiten als Hochwassergebiete durch Beschluss 80-15/76 „Festlegung von Hochwassergebieten im Kreis Potsdam“ des Rates des Kreises sowie durch Beschluss 0005/90 „Beschluss zu Hochwassergebieten im Bezirk Potsdam“ des Rates des Bezirkes Potsdam festgesetzt worden; sie gelten heute als Überschwemmungsgebiete i.S.v. § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Überschwemmungsgebiete sind nach § 76 Abs. 1 WHG definiert als Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. Hier bestehen gemäß § 78 Abs. 1 WHG besondere Schutzvorschriften, vor allem Planungs- und Bauverbote sowie das Verbot des Grünlandumbruchs und der Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart. Vor diesem Hintergrund stellen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Überschwemmungsgebiete ein erhebliches Problem dar; dies betrifft insbesondere die baulich bereits stark verfestigten Erholungsgrundstücke am Ostufer des Zernsees.

Für die Festsetzung weiterer Überschwemmungsgebiete ist gemäß § 76 Abs. 2 WHG das Land zuständig. Bis zum 22.12.2013 sind mindestens die Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, per Rechtsverordnung als Überschwemmungsgebiete festzusetzen. Dazu wurden bei der Erarbeitung des Landschaftsplans im Sinne einer Voreinschätzung die potentiell überschwemmungsgefährdeten Gebiete in der Stadt anhand von Topographie- und Hochwasserstandsdaten ermittelt (Berechnung auf Grundlage des DGM25) und in Karte K2.2 „Wasser“ dargestellt.

Karte K2.2 „Wasser“ beinhaltet weiterhin die zu landwirtschaftlichen Zwecken großräumig entwässerten Polderflächen; diese befinden sich in der Niederung Eiche / Golmer Luch, am Schlänitzsee über Schlangenbruch bis zum Gut Bornim und im Dreieck Havelkanal, Sacrow-Paretzer-Kanal und Satz-kornscher Graben. Auch die Verwallungen der Kanäle, einschließlich die des Nuthekanals sind dargestellt.

3.1.3. Klima, Luft Lärm

Neben der Vorstellung allgemeiner Klimadaten wird in diesem Kapitel auf die Entstehungsgebiete und Strömungsbahnen von Frisch- und Kaltluft eingegangen. Informationen über die Luftbelastung im Untersuchungsraum sowie die Analyse von Lärmquellen sind weitergehende Schwerpunkte dieses Abschnittes.

Bezüglich der räumlichen Darstellung wird auf die Karte K2.3 „Klima, Luft, Lärm“ verwiesen.

3.1.3.1. Klima

Das Klima beeinflusst wesentlich die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen. Die Bodenbedeckungen, Geländeformen, Vegetation, Emittenten und Bauwerke sind maßgebliche Wirkfaktoren für das Klima.

In Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die nachstehenden Klimamerkmale, Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete, sowie bedeutende Austauschbahnen erfasst.

Klimadaten

Der Potsdamer Raum ist nach der Klimaeinteilung von BOER (1966) dem Klima des stärker maritim beeinflussten Binnentieflandes zuzuordnen. Die nachstehend dargestellten Angaben zu den relevanten Klimagrößen beziehen sich auf den Zeitraum 1893-2005 (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG, 2007).

Das mittlere Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,7°C. Der kälteste Monat ist der Januar mit einem mittleren Monatsmittel von -0,56°C und der wärmste Monat ist der Juli mit einem mittleren Monatsmittel von 18,18°C. Die mittlere Zahl der Sommertage (Tagesmaximum =25,0°C) liegt bei 38 und die mittlere Zahl der heißen Tage (Tagesmaximum =30,0°C) bei 8. Die Zahl der Frosttage (Tagesminimum <0,0°C) liegt im Mittel bei 93, die der Eistage (Tagesmaximum <0,0°C) bei 25.

Die mittlere Jahressumme der Niederschläge liegt bei 587 mm. Im Mittel der Jahre des betrachteten Zeitraumes ist der März mit 36,78 mm als Mittelwert der Monat mit den geringsten und der Juli mit 68,61 mm der Monat mit den höchsten Niederschlägen. Die Anzahl der Niederschlagstage pro Jahr liegt im Mittel bei 178 Tagen. An 40 Tagen im Jahr treten Schneehöhen von mindestens 1 cm auf.

Der mittlere Jahresmittelwert für die Luftfeuchte liegt bei 79%, wobei im Mai mit 69% der niedrigste und im Dezember mit 89% der höchste mittlere Monatswert erreicht wird.

Im betrachteten 30-jährigen Mittel gibt es im Jahr 49,44 Tage mit Nebel. Das Minimum der Nebelhäufigkeit liegt im Sommer und das Maximum im Herbst.

Die Hauptwindrichtung im Potsdamer Raum ist Westen. Aus dieser Richtung weht zu 17% der Zeit der Wind. Am zweithäufigsten, zu 13,6% der Zeit, weht der Wind aus Richtung Südwest (Sektor 225°-254°). Einen bedeutenden Anteil mit 12% der Zeit haben auch Winde aus Richtung Osten. Dies hat vor allem in Hinsicht auf Inversionswetterlagen Bedeutung, da sich diese bevorzugt bei austauscharmem Wetter in Verbindung mit Hochdruckgebieten ausbilden, d.h. die vorherrschenden Windrichtung ist in diesem Fall Osten.

Windstille Tage haben einen Zeitanteil von 1,2%. Zum überwiegenden Teil herrschen im Potsdamer Raum Windgeschwindigkeiten zwischen 0,5 und 5,4 m/s. Windgeschwindigkeiten von >11,5 m/s treten bevorzugt bei Winden aus westlichen Richtungen auf.

Vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels mit entsprechend prognostizierten Tendenzen bezüglich der Temperatur, den Niederschlagssummen u.a. bleibt noch offen, wie sich die klimatischen Kennzahlen des Potsdamer Raumes entwickeln werden. Nach wie vor stellt die Regionalisierung der klimatischen Rechenmodelle eine große Herausforderung dar und es bedarf weiterer Modellsimulationen, um ein aussagekräftigeres Bild zu erhalten (UMWELTBUNDESAMT, 2007).

Ermittlung von Frischluft-/Kaltluftentstehungsflächen und Kalt- und Frischluftbahnen

Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie Strömungsbahnen für Luftmassen sind von besonderer Bedeutung für ein ausgeglichenes Klima und eine erforderliche Luftgüte insbesondere in Siedlungsbereichen.

Zur Analyse der Temperaturverteilung (warm-kalt) im Stadtgebiet Potsdam wurden Satellitenbilder des ASTER-Sensors, der über mehrere Thermalkanäle verfügt, beschafft. Folgende Bilder wurden ausgewählt:

- 16.02.2002 (Winter)
- 09.05.2002 (Sommer)
- 15.10.2005 (Herbst – und mit einzelnen Hinweisen zur Frühjahrssituation betr.: Wald, Acker, Siedlungsbereiche)

Leider standen keine qualitativ ausreichenden Nachtaufnahmen verschiedener Zeitschnitte zur Verfügung, so dass die Bilder von einem Aufnahmezeitpunkt morgens gegen 10 Uhr stammen, so dass die Interpretation entsprechend angepasst werden muss. Die Bilder wurden mit Hilfe von ATKIS-Daten und einem Polynom 2. Ordnung georeferenziert (RMSE < 1.5) und einer Atmosphärenkorrektur zur Umrechnung auf Reflektanzwerte unterzogen.

Die potentiellen Frischluftentstehungsgebiete wurden auf Basis der Satellitenbilder mit Hilfe einer unüberwachten ISODATA-Clusterung klassifiziert und mit der Biotoptypenkartierung 2004 verschnitten, so dass flächendeckend für das Stadtgebiet Potsdam die als Frischluftentstehungs- bzw. Ausgleichsräume fungierenden Biotope identifiziert werden konnten (v.a. Gehölze, Feuchtgebiete, Gewässer). Gleichermaßen wurden Kaltluftentstehungsgebiete lokalisiert (Acker- und Brachflächen).

Des Weiteren wurden mit Hilfe einer vergleichenden GIS-Analyse der Fließbahnen auf Grundlage eines vorliegenden Gelände- sowie des Oberflächenmodells mit Vegetation und Gebäuden, die Hauptabflussströme bzw. Barrieren der Kaltluftströmungen ermittelt. Diese wurden nachträglich in reliefarmen Gebieten unter Berücksichtigung der Hauptwindrichtung (Daten des Deutschen Wetterdienstes) korrigiert.

Kaltluftentstehungsgebiete

Bei der Kaltluft handelt es sich um bodennahe Luftschichten, die sich während einer erhöhten Abstrahlung in der Nacht stark abkühlen. Aus dem Boden wird nur wenig Wärme nachgeliefert. Waldflächen bilden die geringsten und Grünlandflächen die höchsten Kaltluftmassen. Ackerflächen sind zwischen den beiden Vegetationsformen einzuordnen. Für die Funktion von Wald als Kaltluftproduzent ist eine Hangneigung von $> 1^\circ$ erforderlich, damit die entstehende abgekühlte Luftmasse durch den Bestand abfließen kann. Wasserflächen inklusive Sümpfe und Röhrichte produzieren keine Kaltluft. (KIESE, 1988) Die im Plan dargestellten Kaltluftentstehungsflächen vom Typ Wald befinden sich auf erhöhten Platten mit einer erforderlichen Hangneigung von $> 1^\circ$. Ein Abfluss der entstehenden Kaltluft ist gewährleistet.

Ansonsten sind die Kaltluftentstehungsflächen in den westlichen und nördlichen Stadtgebieten zu finden. Hier befinden sich weiträumige Niederungslandschaften, die von Acker- und Grünlandstandorten geprägt sind. Auf diesen freien und jahreszeitlich auch vegetationsfreien Flächen entsteht die meiste Kaltluft. Diese kann dann von westlichen Winden in den Siedlungsbereich transportiert werden. Barrieren für diese Kaltluftströme im Stadtgebiet stellen die Bahndämme in der Innenstadt an der Neustädter Havelbucht und am Hauptbahnhof dar. Weitere Barrieren für Kaltluftströmungen konnten nicht nachgewiesen werden, bestehen aber vermutlich in abgeschwächter Form an allen Bahn- und Autobahndämmen im Stadtgebiet.

Frischluftentstehungsgebiete

Frischluftentstehungsgebiete liegen in Potsdam aufgrund der Gewässeranordnung und des Waldreichtums rings um den Kernstadtbereich. Durch die Parks und Gärten reichen sie vielerorts auch weit in den Siedlungsbereich hinein. In Babelsberg durchziehen die Nuthewiesen und die Nutheniederung den Ortsteil wie eine Frischluftschneise. Sie liefern den notwendigen Frischluftaustausch für die angrenzenden Siedlungsgebiete. Von den Ravensbergen verlaufen die Frischluftströmungen auch mit

der Topographie zum einen in die Waldstadt östlich des Waldgebiets. Zum anderen gibt es einen starken Abstrom Richtung Norden zur Innenstadt und noch stärker in Richtung Templiner See. Dabei handelt es sich auch um die Kaltluftströme, welche in Waldgebieten mit hoher Hangneigung (> 1%) vorkommen.

Die für die Stadt Potsdam bedeutendste Frischluftströmung verläuft entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals von West nach Ost. Hier wird die an den Gewässern und Feuchtwäldern sowie den Grünlandbereichen entstandene Frischluft mit westlichen Winden in den Siedlungsbereich getragen. Ähnlich verhält es sich mit den Bereichen Wildpark / Pirschheide und Sacrow / Königswald. Für die einzelnen Teile der Kernstadt sind aber auch die kleineren Frischluftströmungen aus den Parks und größeren Grünanlagen von Bedeutung. So finden sich am Ruinenberg, am Pfingstberg, am Heiligen See, am Park Babelsberg und am Großen Herzberg Frischluftentstehungsgebiete, die die Versorgung der angrenzenden Siedlungsbereiche garantieren.

3.1.3.2. Luft

Informationen über die Luftbelastung im Untersuchungsraum wurden dem Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Landeshauptstadt Potsdam nach § 47 BImSchV entnommen (VMZ BERLIN BETREIBERGESSELLSCHAFT MBH / IVU UMWELT GMBH, 2007). In den letzten Jahren hat die Belastung durch Luftschadstoffe allgemein deutlich abgenommen; trotzdem sind Bereiche im Stadtgebiet weiterhin in kritischem Maße belastet. Feinstäube und Stickstoffdioxid sind im Rahmen der Betrachtung der Luftgüte von besonderer Bedeutung.

Als Feinstaub (PM₁₀) wird die Masse der vorkommenden Partikel, deren aerodynamischer Durchmesser unter 10µm liegt, im Gesamtstaub bezeichnet. Feinstäube können natürlichen Ursprungs (z.B. als Folge von Bodenerosionen) oder anthropogenen Ursprungs sein. Neben Industrie- und Energieversorgungsanlagen, sowie dem Umschlagen von Schüttstoffen, ist der Straßenverkehr besonders in den Städten als Hauptverursacher von Feinstäuben zu nennen. Hohe Feinstaubkonzentrationen fördern das Auftreten von Atemwegs- und Herzkreislaufkrankungen und setzen die Lebenserwartung herab (VMZ BERLIN, 2007).

Als Hauptquellen von Stickstoffdioxid (NO₂) werden Verbrennungsvorgänge in Industrie- und Energieerzeugungsanlagen und im Straßenverkehr genannt. Stickstoffdioxid führt durch die Reizung der Atemwegschleimhäute zu einer Beeinträchtigung der Atemwegsfunktionen. In Verbindung mit Kohlenwasserstoffen fördert Stickstoffdioxid die Bildung von Ozon während der Sommermonate. Der Eintrag in den Boden und Gewässer trägt zu einer Versauerung der Standorte bei. (VMZ BERLIN, 2007)

Als Luftschadstoff-Emittenten in Potsdam wurden im Luftreinhalte- und Aktionsplan der Straßenverkehr, die Industrie und Hausfeuerungsanlagen benannt. Die Gesamtbilanz aus 2005 ergibt das nachstehende Bild. Zum Vergleich sind ältere Daten der Stadt Potsdam und des Landes Brandenburg aus dem Jahre 2000 aufgeführt, die eine Verringerung der Belastung aufzeigen.

Tab. 7: Emissionen in t/a für ausgewählte Gebiete und Bezugsjahre (VMZ BERLIN, 2007)

Luftschadstoff-Emittenten	Jahr	Staub	PM1 0	NOx
Straßenverkehr(Hauptverkehrsstraßen)	2005		91	696
Straßenverkehr (Nebennetz)	2005		4	20
Kleinfeuerung in Potsdam	2004	9	9	130
Industrie in Potsdam	2004	11	6	106
Industrie in Potsdam ^s	2000	25		129
Land Brandenburg	2000	5.276		37.700

An der verkehrsbezogenen Station Zeppelinstraße zeigen die Werte bei NO₂ ein um gut 20 µg/m³ höheres Niveau als an der Station Zentrum. Der ab 2010 gültige Grenzwert von 40 µg/m³ für das Jahresmittel von NO₂ wird an der Station Zeppelinstraße überschritten. Mit 56 Tagen wurde die ab 2005 zulässige Anzahl von 35 Tagen mit einem Tagesmittelwert von 50 µg/m³ PM₁₀ an der Station Zeppelinstraße in 2005 deutlich überschritten. Die Werte für 2006 (69 Tage) und 2007 (32 Tage) unterstreichen diese Regelmäßigkeit. Besonders signifikante Überschreitungen sind an Straßenmessstationen zu verzeichnen. Bei der Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen ist der Unterschied zwischen Straßenstation und städtischem Hintergrund mit 34 Tagen deutlich.

„Die Analyse der aktuellen Immissionssituation für das Potsdamer Stadtgebiet und das Hauptverkehrsstraßennetz hat gezeigt, dass in sechs Straßenbereichen sowohl die bereits gültigen Grenzwerte für PM₁₀ als auch die ab 1.1.2010 geltenden Grenzwerte für NO₂ überschritten werden. Dabei handelt es sich um folgende Straßenbereiche:

- Zeppelinstraße zwischen Kastanienallee und Zimmerstraße
- Breite Straße zwischen Zeppelinstraße und Friedrich-Ebert-Straße
- Behlertstraße zwischen Berliner Straße und Am Neuen Garten
- Kurfürstenstraße zwischen Hans-Thoma-Straße und Friedrich-Ebert-Straße
- Leipziger Straße zwischen Templiner Straße und Heinrich-Mann-Allee
- Großbeerenstraße zwischen Karl-Liebknecht-Straße und Horstweg

Zusätzlich zu den oben genannten Abschnitten kann auch an Abschnitten der Gutenberg- und Hans-Thoma-Straße eine Überschreitung des Tagesgrenzwertes von maximal 35 Überschreitungen von 50 µg/m³ nicht ausgeschlossen werden. Dabei treten hohe Belastungen vor allem in den eng bebauten Abschnitten der o. g. Straßenbereiche auf. In den angrenzenden Bereichen ist eine Grenzwertüberschreitung nicht auszuschließen.“¹

Ein räumliche Darstellung mit Angaben der Belastungshöhe im Potsdamer Stadtgebiet kann der Karte K 2.3 „Klima, Luft, Lärm“ entnommen werden.

Im Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Landeshauptstadt Potsdam 2007 werden innerhalb von vier Szenarien Maßnahmen zur Verbesserung der Luftgüte vorgeschlagen. Es wird im Basisszenario 2010 eine Veränderung der Verkehrsnachfrage, die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen und die Veränderung der Fahrzeugflottenzusammensetzung prognostiziert. In Szenario 1 wird die Verstetigung des Verkehrsablaufs an kritischen Straßenabschnitten als entscheidende Maßnahmen untersucht. Dadurch können positive Wirkungen in den meisten Abschnitten ohne größere verkehrliche Verlagerungen erreicht werden. Das Szenario 2 setzt auf eine Verlagerung des LKW-Verkehrs aus der Großbeerenstraße. Dadurch werden kaum Entlastungswirkungen für die Luftgüte aber verkehrliche Auswirkungen und Verschlechterung der Luftgüte an anderer Stelle erreicht. Aus den genannten Gründen wird dieses Szenario nicht weiter verfolgt. Im Szenario 3 wird die Einrichtung einer Umweltzone nach den derzeitigen Vorgaben untersucht; die infrastrukturellen Maßnahmen aus Szenario 1 werden einbezogen. Es tritt nur durch die Veränderung der Fahrzeugflotte eine Verbesserung ein, da sich die Verkehrsströme weiterhin auf die kritischen Straßenabschnitte konzentrieren.

¹ MLUV, VMZ Berlin Betreibergesellschaft mbH / IVU Umwelt GmbH 2007: Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Landeshauptstadt Potsdam nach § 47 BImSchG, Berlin-Potsdam-Freiburg. S.28.

„Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eine Umsetzung der Maßnahmen des Szenario 1 hinsichtlich der Verstärkung und Dosierung des Verkehrs in den kritischen Bereichen in Kombination mit der Einführung einer Umweltzone weitgehend die Einhaltung der ab 2010 gültigen Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ sichert.“²

Voraussetzung zur Erreichung der prognostizierten Verbesserungen aus dem Luftreinhalte- und Aktionsplan ist die Umsetzung von Maßnahmen für den öffentlichen Personennahverkehr sowie den Radfahrer- und Fußgängerverkehr aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Potsdam.

3.1.3.3. Lärm

Lärmereignisse gleicher Intensität werden von Menschen je nach Lärmart hinsichtlich der Störwirkung sehr unterschiedlich empfunden. Neben der bewussten Störfempfindung kann Lärm auch unbewusst zu einer nicht wahrgenommenen Belastung und Stresssymptomen bei Menschen und Tieren gleichermaßen führen. Neben Stress kann je nach Intensität der Lärm auch zu physischen Schäden führen. Lärmereignisse besonderer Art (plötzlich, unregelmäßig) und hoher Intensität können zu Vergrämungswirkungen auf Arten der Fauna führen.

Im Untersuchungsraum sind als relevante Lärmquellen der Straßen- und Bahnverkehr sowie Freizeit- und Sportveranstaltungen zu nennen. Industrie- und Gewerbelärm spielt hingegen im Bereich der Stadt Potsdam eine untergeordnete Rolle. Die Zufahrtsstraßen zu den Gewerbe- und Industriegebieten sind allerdings wieder in erheblichem Maße an der Lärmbelastung umgebender Bereiche beteiligt.

Als Verkehrslärm-Emittenten sind das innenstädtische Tram- und Straßennetz, die übergeordneten Straßen B1, B2, B273, Nuthe-Schnellstraße, BAB 115 und die BAB 10 sowie die Eisenbahntrassen, insbesondere in Hochlagen im Bereich der Havelbrücken und Dämme, anzusprechen. In Potsdam sind über 6 Mio. KFZ / Jahr die größte Quelle für Verlärmung im Stadtgebiet. Dies betrifft die Kernstadt mit Ziel- und Quellverkehren ebenso wie die ländlichen Gebiete mit Durchgangsverkehren z. B. auf den Bundesautobahnen. Der Bahnverkehr ist mit über 60.000 Zügen / Jahr ebenfalls erheblich an der Verlärmung in Potsdam beteiligt. Die konkrete Verlärmung in diesem Bereich wird durch das Eisenbahn-Bundesamt in Bonn ermittelt.

Nach Schätzungen des Landesumweltamtes (LUA BRANDENBURG, LÄRMKARTIERUNG, JUNI 2007) leben in Potsdam ca. 13426 Menschen innerhalb von Räumen, die am Tag mit mehr als 55 dB (A) (34. BImSchV § 4, Abs.4) belastet sind. In Wohngebieten mit deutlicher Überschreitung von 65 dB (A) leben ca. 4385 Menschen. Ab diesem Wert sind lt. LUA Brandenburg Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung zu ziehen bzw. einzuführen. Da der entsprechende „Grenzwert“ für die nächtliche Belastung bei 55 dB (A) liegt, ändert sich an der Belastungssituation für die Menschen in diesen Gebieten auch Nachts kaum etwas. Anhand der Auswertungen des LUA Brandenburg ist die fast vollständige Übereinstimmung der Straßenabschnitte zu erkennen.

Im Bericht zur Lärmkartierung Potsdam wird ausgeführt auf welcher Fläche Lärmbelastung vorhanden ist und in welchem Umfang Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser von Lärmbelastungen betroffen sind (LUA BRANDENBURG, LÄRMKARTIERUNG, JUNI 2007).

Tab. 8: Lärmbelastungen nach Fläche und Nutzung (LUA Brandenburg, Lärmkartierung, 2007)

LDEN/dB(A)	>55	>65	>75
Fläche/km ²	21	6	1
Wohnungen/Anzahl	7028	2289	123

² wie ¹

Schulgebäude/Anzahl	125	37	0
Krankenhausgebäude/Anzahl	32	20	0

Weiterhin - so wird ausgeführt - „... werden bei allen Neu- und Ausbauten von Verkehrswegen die geltenden gesetzlichen Anforderungen berücksichtigt. Dies gilt auch für den Wohnungsbau, die Gewerbeansiedlung und die Bauleitplanung.“ (LUA BRANDENBURG, BERICHT ZU DEN LÄRMKARTEN FÜR DIE LANDESHAUPTSTADT POTSDAM, 2007)

Die Landeshauptstadt Potsdam hat einen Lärminderungsplan Verkehr in 1997 erarbeiten und 2005 fortschreiben lassen. Hier sind verschiedene kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen in den kritischen Bereichen aufgeführt. Einzelne Maßnahmen, wie Fahrbahnsanierungen, Verkehrsberuhigung und Förderung des ÖPNV sowie des Fahrradverkehrs wurden schon durchgeführt. Auch die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Luftreinhalteplan wird Synergieeffekte zur Reduzierung des Verkehrslärms mit sich bringen.

Übersicht von besonders lärmbelasteten Straßen in Wohngebieten:

- Potsdamer Straße / Rückertstraße
- Am Schragen
- Behlertstraße / H-Thoma-Straße
- Berliner Straße
- Zeppelinstraße
- Leipziger Straße
- Nuthestraße
- Bundesstraße 2 im Ortsteil Neu Fahrland
- Alleestraße
- Kurfürstenstraße / Hegelallee
- Schopenhauerstraße
- Breite Straße
- Heinrich-Mann-Allee

Von einer erhöhten Belastung durch Freizeit- und Sportlärm kann an folgenden Standorten ausgegangen werden:

- Neuer Lustgarten
- Neuer Markt
- Luisenplatz
- Brandenburger Straße
- Volkspark Potsdam (ehem. BUGA-Park)
- Krongut Bornstedt
- Bassinplatz
- Hafen Potsdam
- Schiffbauergasse
- Zeppelinstraße
- Leipziger Straße
- Lindenpark/Stahnsdorfer Straße
- Karl-Liebknecht-Stadion
- Moto-Cross-Strecke Groß Glienicke

An den Standorten finden gehäuft Veranstaltungen, jedoch meist nur über begrenzte Zeiträume statt. Insbesondere Freiluftveranstaltungen/Open Air, wie Sommerfeste, Stadtfeste, Kino, Weihnachtsmärkte, Feuerwerke, Konzerte führen mitunter zu problematischen Belastungen.

Auch der Wassersport ist in einigen Bereichen der Havelgewässer als relevante Lärmquelle zu benennen. Dazu trägt neben der allgemein hohen Frequenz von Sportbooten u. ä. auch bei, dass sich Schallwellen über Gewässern schneller und ungebremst fortbewegen.

3.2. Flora, Fauna, Biotope, Biodiversität

Ausgehend von einer Kennzeichnung der potenziell natürlichen Vegetation (siehe Karte TK1 „Heutige potenziell natürliche Vegetation“) wird in diesem Kapitel die Biotopausstattung des Untersuchungsraums dargestellt und bewertet. Besondere Berücksichtigung erfahren dabei die gesetzlich geschützten Biotope.

Im Weiteren wird die floristische und faunistische Artenausstattung im Stadtgebiet vorgestellt. Behandelt werden schwerpunktmäßig Arten mit Schutz- und Gefährdungsstatus, für die in Potsdam eine besondere Erhaltungsverantwortung besteht.

Zudem werden die Biotopverbundstrukturen im Stadtgebiet analysiert und Aussagen zur Biodiversität getroffen.

Bezüglich der räumlichen Darstellung wird auf die Karten K3.1 „Biotope“ sowie K3.2 „Flora/Fauna“ verwiesen. Weitergehende Informationen lassen sich den Textkarten TK2.1-TK2.5 zum Biotopverbund entnehmen.

3.2.1. Heutige potentiell natürliche Vegetation

Als „Heutige potentiell natürliche Vegetation“ (HPNV) werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich unter den gegenwärtigen Standortbedingungen unter Ausschluss jeglicher weiterer menschlicher Einflüsse ausbilden würden. Als Grundlage für die Ermittlung der HPNV wurde das Werk „Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin“ ausgewertet (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT und VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV), 2005).

Durch die fortschreitende Veränderung des Klimas und der damit einhergehenden Veränderung der Standorteigenschaften, sind jedoch Darstellungen zur HPNV als kritisch zu betrachten und nicht für längere Zeiträume uneingeschränkt aussagekräftig.

In den nördlichen Ortsteilen Fahrland, Satzkorn, Marquard und Uetz befinden sich großflächige lehmgeprägte Standorte, auf denen der Hainrispen-Hainbuchenwald-Buchenwald (Code M50) die potentiell natürliche Vegetation darstellt. Westlich und südlich der Ortslage Uetz sind in zwei schmalen Bereichen bodensaure Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder (L30) als potentiell natürliche Vegetation anzutreffen. Für eine Fläche nördlich von Fahrland und nahezu den gesamten Bereich östlich des Krampnitz- und Lehnitzsees stellt der Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald im Komplex mit Hainrispen-Hainbuchenwald-Buchenwald (Code L33) die HPNV dar; im Gebiet von Neu-Fahrland ist es der Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald im Komplex mit Schafschwingel-Eichenwald (L34). In den feuchten, vermoorten, natürlichen Rinnen ist der Schwarzerlen-Sumpf und Bruchwald im Komplex mit dem Schwarzerlen-Niederungswald zu erwarten (Code D21). In dem westlich gelegenen Bereich von Uetz entlang der Kanäle befinden sich ausgedehnte Standorte mit Eignung für Traubenkirschen-Eschenwälder im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Code E13). In geringer Flä-

chenausdehnung kommen Standorte vor, die für die Ausbildung von Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald (Code F20+24) geeignet sind.

In den östlich des Schlänitzsees, der Wublitz und des Großen Zernsees gelegenen Niederungsbereichen wären Schwarzerlen-Niederungswälder im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Code D33) zu erwarten. Die HPNV für den Bereich des Vossberges ist der Hainrispen-Hainbuchenwald-Buchenwald (Code M50). An zwei inselartigen Standorten westlich des Vossberges wird der Rasenschmielen-Buchenwald (Code F24) als HPNV angegeben. Der Bereich des Pappelwaldes westlich der Müllwiese wird als nachhaltig veränderte Landschaft (Code Z12) definiert. Im Bereich der Ortslage Grube und weiter nach Osten stellt der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald die HPNV dar. An verschiedenen Standorten bildet er im Komplex mit Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald (Code F22), Rasenschmielen-Buchenwald (Code F24) oder Faulbaum-Buchenwald (Code F23) die HPNV. Für die Bereiche der Bornimer Feldflur, Bornim, Nedlitz, Bornstedt bis an die Siedlungsfläche des Stadtkerngebietes im Osten sowie von Golm und Eiche ist der Hainrispen-Hainbuchenwald-Buchenwald (Code M50) die HPNV. Für die höher gelegenen Gebiete Ruinenberg und die südlich von Bornim und nördlich von Golm liegenden Bereiche Pannenberg, Windmühlenberg, Großer Herzberg und Bornstedt ist der Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald im Komplex mit Schafschwingel-Eichenwald (Code L34) die HPNV. Die Bereiche der Brandenburger Vorstadt, Wildpark und Pirschheide haben bodensaure Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder (Code L30) als potentiell natürliche Vegetation.

Für Hermannswerder, Telegrafenberg, Kleiner Ravensberg, entlang der Havel bis nach Süden zur Stadtgrenze und bis nach Osten an die Bebauung der Waldstadt, werden bodensaure Straußgras-Traubeneichen-Buchenwälder (Code L30) als potentiell natürliche Vegetation angenommen. Zwischen dieser ausgedehnten Fläche und der Siedlung Eigenheim, nördlich von Waldstadt, wird in einem schmalen Streifen der Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald (Code J21) als HPNV definiert. Am Südostufer des Templiner Sees, direkt an der westlichen Stadtgrenze ist ein kleiner Bereich mit einem Leimkraut-Eichen-Buchenwald (Code M40) als HPNV ausgewiesen. Die Siedlungsflächen Waldstadt, Teltower Vorstadt, Schlaatz weite Teile von Babelsberg werden als nachhaltig veränderte Landschaft (Code Z12) definiert. Im Bereich der Nutheniederung stellen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Faulbaum-Buchenwald (Code F23) und Schwarzerlen-Niederungswälder im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Code D33) die HPNV. Eingestreut sind dort zusätzlich drei HPNV Standorte mit Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (Code J11). Die selbe HPNV (Code J11) wird für das Gebiet des Parkes Babelsberg, dann weiter nach Osten bis Steinstücken und dann nach Süden bis in die nördlichen Bereiche von Drewitz ausgewiesen.

Die potentiell natürliche Vegetation der Havelgewässer (unkanalisiert) wird als Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimtblattrasen angegeben (Code B12).

Die genaue Lage der einzelnen Flächen kann der Karte TK1 „Potentiell natürliche Vegetation“ entnommen werden.

3.2.2. Biotopausstattung

3.2.2.1. Biotoptypen

Methodik

Die Kartierung der Potsdamer Biotoptypen (Realnutzung) erfolgte auf Basis von Quick Bird Satellitendaten von 2004, die im Rahmen der FFH-Gebietskartierung für Brandenburg erfasst wurden. Die städtischen Flächen waren Referenz- und Vergleichsflächen zur Entwicklung einer teilweise au-

tomatischen Analyse von Biotoptypen anhand von Satellitendaten im Rahmen des Forschungsprojektes SARA04 (vgl. hierzu auch FRICK 2006 und FÖRSTER ET AL. 2007). Dabei wurden neben den Color-Infrarot-Informationen (CIR) weitere Spektren der Satellitendaten genutzt, um einzelne Nutzungstypen genauer ansprechen zu können, als es nach alleiniger Verwendung von CIR-Daten möglich gewesen wäre. Vorliegend ist der zwischen dem LUA Brandenburg und der Luftbild und Planung GmbH entwickelte Kartierschlüssel für CIR- bzw. Fernerkundungsinterpretation von Luftbildern von 1998 (unveröffentlicht) verwendet worden, welcher landesweit als vorläufiger Standard für entsprechende Interpretationen zu sehen war. Ein modifizierter Schlüssel ist in Kooperation zwischen Umweltbehörden in Berlin und Brandenburg auf Basis dieses 1998-er Kartierschlüssels seit 2007 in Entwicklung und für Berlin bereits 2008 veröffentlicht. Nach diesem Kartierschlüssel wurde auch der 1998-er Luftbildsatz für das damalige Stadtgebiet interpretiert, allerdings in diesem Fall, abweichend vom Vorgehen 2004, allein durch optische Ansprache seitens eines Luftbildinterpretationsexperten.

Ergebnisse

In den nordwestlichen, landwirtschaftlich geprägten Bereichen Bornim, Bornstedt, Nedlitz, Golm, Grube, Eiche, Nattwerder, Fahrland, Kartzow, Neu-Fahrland, Satzkorn, Marquard, Uetz und Paaren befinden sich hauptsächlich Biotoptypen der Klassen 05 Gras- und Staudenfluren und 09 Acker. Die Offenlandbiotope sind von einem Fließgewässernetz aus Gräben durchzogen, zudem sind einzelne Kleingewässer vorhanden. 08 Waldbiotope befinden sich in den nordwestlichen Teilen des Planungsraumes in den vermoorten Rinnen der Wublitz, des Fahrlander Sees und im Ferbitzer Bruch sowie als fragmentierte, nicht zusammenhängende Flächen nordöstlich von Marquardt, östlich von Kartzow mit den Randbereichen der Döberitzer Heide und südlich von Nattwerder. Die größten Gewässerbiotope im ländlich geprägten Nordwestraum sind die Wublitz, der Große Zernsee und der Fahrlander See mit ihren teils naturnahen bis natürlichen Verlandungsbereichen, sowie der Sacrow-Paretzer-Kanal als naturfernes Gewässer. Gebietsprägend sind weiterhin überörtliche Verkehrsstrassen wie der westliche Teil des Berliner Außenringes der Eisenbahn.

Der südöstliche Bereich beinhaltet die ausgedehnten Siedlungsbiotope des Potsdamer Stadtgebietes und ein dichtes Netz an Verkehrsanlagen. Von besonderer Bedeutung sind die ausgedehnten Parkbiotope 10100 innerhalb der Siedlungsbereiche, welche einen großen Anteil gesetzlich geschützter Biotope gem. § 30 BNatSchG aufweisen. Nördlich und südlich der Hauptsiedlungsflächen befinden sich die großflächigen Waldbiotope 08 des Königswalds, der Ravensberge sowie des Wildparks und der Pirschheide. An der östlichen Stadtgrenze zu Berlin ragt die Parforceheide als weiteres Waldgebiet in den Planungsraum hinein.

Die Waldstandorte sind bezüglich ihrer Ausprägung sehr unterschiedlich. Ihre Charakteristik ist an die geomorphologische Ausprägung der Landschaft gebunden (siehe Textkarte TK1 „PNV“): Die Ravensberge auf den Ausläufern der Endmoräne weisen Hangwälder auf, während die anderen Standorte die flachwellige Grundmoräne repräsentieren und insbesondere entlang der Fließgewässer von Feuchtwäldern geprägt sind. In weiten Teilen sind die natürlichen Waldgesellschaften vor allem durch monotone Kiefernkulturen anthropogen überprägt.

Die Havelgewässer mit ihren seenartigen Erweiterungen im Nordosten und Südwesten sowie teilweise natürlichen Uferbereichen stellen das größte Gewässerbiotop der Klasse 01 und 02 dar. Die Uferzonen in den Siedlungsbereichen sind stark überformt, während die Uferzonen außerhalb der Siedlungen zumeist durch die Biotoptypen Röhrichte (01210), Feuchtwiesen/Feuchtwälder (05100) sowie Erlen- und Erlenbruchwälder (08103) geprägt sind.

Die Anteile der einzelnen Biotopklassen für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar (STADT POTSDAM UNB, 2006):

Tab. 9: Biotopklassenanteile im Potsdamer Stadtgebiet

Biotopklasse	Biotoptyp	Fläche [qm]	Anteil [%]
01	Fließgewässer / Quelle	7.532.187	4,02

Biotopklasse	Biotoptyp	Fläche [qm]	Anteil [%]
02	Stillgewässer	10.155.518	5,42
03	Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	2.781.856	1,49
04	Moore und Sümpfe	2.600.825	1,39
05	Gras- und Staudenfluren	30.538.832	16,30
06	Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche	0	0,00
07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	7.675.991	4,10
08	Wälder und Forsten	48.807.971	26,06
09	Acker / Erwerbsgartenbau	27.427.033	14,64
10	Grün- und Freiflächen in und außerhalb von Siedlungen	7.513.691	4,01
11	Sonderbiotope	3.636.036	1,94
12	Siedlungen, Industrie- und Gewerbeflächen, Verkehr	38.630.061	20,62
	Summe	187.300.000	100,0

Anhang A-1 beinhaltet die im Planungsraum der Stadt Potsdam kartierte Aufschlüsselung der Biotoptypen auf der Grundlage von Luftbildauswertungen in tabellarischer Form. Die zusammenfassende räumliche Darstellung der Realnutzungs- und Biotoptypenstruktur im Untersuchungsgebiet ist der Karte K1 zu entnehmen.

3.2.2.2. Biotopbewertung

Methodik

Für die artenschutzbezogene Bewertung aller in Potsdam vorgefundenen Biotoptypen wurde ein modifiziertes Bewertungsverfahren nach KAULE 1991 angewandt, welches 2003 in der unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit dem beauftragten Planungsbüro entwickelt wurde.

Für die Belange des Artenschutzes wurde auf der Grundlage der bei KAULE 1991 aufgeführten Parameter (siehe unten) jeder Kartiereinheit aus der Biotoptypenkartierung über eine Datenbank, eine Wertstufe nach KAULE 1991 zugeordnet und damit eine flächendeckende Bewertung vorgenommen (vgl. Anhang A-1).

Das Bewertungsverfahren nach KAULE (1991) berücksichtigt insbesondere folgende Parameter:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Natürlichkeitsgrad • Entwicklungsdauer, • Gefährdung • Bedeutung für den Natur- und Artenschutz • Belastungswirkungen von Flächen für Ökosysteme | <ul style="list-style-type: none"> • Diversität • Seltenheit • Isolation / Verbund • Schutzstatus |
|--|---|

Der Bewertungsrahmen umfasst in Anlehnung an KAULE 1991 neun Wertstufen (von 1 = "geringwertig, weitgehend unbelebt" bis 9 = "herausragend, von nationaler Bedeutung"). Der Faktor Flächengröße wurde bei bestimmten Biotoptypen zu Auf- bzw. Abwertungen genutzt (siehe Tab. Anhang A-1).

Abweichend von KAULE wurde aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten (Biotoptypen- bzw. Nutzungskartierung auf Basis von CIR-Luftbildern) in Kauf genommen, dass bei KAULE vorgesehene Kriterien z.B. zum Biotopverbund, zur Fauna sowie zu Schutzgebieten nur in geringem Umfang berücksichtigt blieben. Dies erfolgte vor dem Hintergrund der Datenverfügbarkeit sowie der Komplexität des Bewertungsaufbaus. Zudem geht auch KAULE nicht zwingend von der Verfügbarkeit aller Bewertungs-

parameter aus. Teilweise fehlende Angaben zur Fauna führten zur Ausklammerung dieses Aspektes bei der Biotopbewertung.

Die fehlende Möglichkeit der Bewertung von Biotopzusammenhängen wiederum führte zu einem Verzicht auf die Bewertungsstufe 9 bzw. deren Zusammenlegung mit der Wertstufe 8 (siehe Tab. 10), so dass die Biotoptypen nur den ersten 8 Stufen der Skala zugeordnet wurden, aber eine Ergänzung aufgrund von Schutzgebiets- oder Biotopverbundzusammenhängen in die Wertstufe 9 noch möglich ist. Hier wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass diese Bewertungsstufe besonders auf den Biotopverbund sowie Biotopkomplexe mit ihrer Lage z.B. in Schutzgebieten ausgerichtet ist. Eine Einnordung hätte eine Verkomplizierung des Zuordnungssystems vorausgesetzt, ohne erheblichen Zugewinn für die planerische Gesamtbewertung zu erreichen: insbesondere für eine verhältnismäßig kleine Gebietskörperschaft wie Potsdam sind alle Biotope mit einem „8er“-Wert als herausragend für den Naturschutz anzusehen. Die Kulminierung hochwertiger Flächen in bestimmten Gebieten, möglicherweise ergänzt um eine Konzentration von geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG, § 32 Abs. 1 Nr. 3-5 BbgNatSchG), weist diese Flächen indikatorhaft als potenziell mit „9“ zu bewertende Gebiete aus.

Intensive Stichprobenprüfungen verbesserten den Modellansatz. Im Folgenden konnten die Bewertungsergebnisse während der kontinuierlichen praktischen Nutzung qualitativ bestätigt werden (z.B. bei Fachgutachten zu Teilflächen im Stadtgebiet) und können so als überschlüssiger Ansatz gesehen werden.

Damit war die Voraussetzung geschaffen, die Anwendung der Methodik im Sinne eines einheitlichen und flächendeckenden Ansatzes beizubehalten. Für die Bearbeitung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Potsdam wurde die Biotopbewertung schließlich auch im Rahmen der Konfliktanalyse als Basis genutzt und ergänzt (siehe Kap. 5).

Die vorgenommenen Zuordnungen der im Stadtgebiet anzutreffenden Biotoptypen zu den jeweiligen Bewertungsstufen ist Anhang A-1 zu entnehmen.

Die Bewertungsstufen sind wie folgt definiert:

Tab. 10: Bewertungsstufen für die Biotopbewertung (KAULE, 1991, modifiziert)

Bewertung	Kriterien
8/9 gesamtstaatliche und hohe landesweite Bedeutung	Gebiete mit internationaler oder gesamtstaatlicher Bedeutung (NSG oder NP). Seltene und repräsentative natürliche und extensiv genutzte Ökosysteme. In der Regel alte und/oder oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten der Roten Liste, geringe Störung, soweit vom Typ möglich, große Flächen. Wälder, Moore, Seen, Auen, Felsfluren, Heiden, Magerrasen, Streuwiesen, Acker und Stadtbiopte mit hervorragender Artausstattung. Gebiete mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene. Wie 9, jedoch weniger gut ausgebildet, vorrangig auch zurückgehende Waldökosysteme und Waldnutzungsformen, extensive Kulturökosysteme und Brachen, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen.
7 regional bedeutsam	Gebiete mit überörtlicher und regionaler Bedeutung, LSG oder geschützter Landschaftsbestandteil als Schutzstatus anstreben. Nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste-Arten zwischen Wirtschaftsf lächen, regional zurückgehende Arten, Restflächen der Typen von 8 und 9, Kulturlflächen, in denen regional zurückgehende Arten noch zahlreich vorkommen. Altholzbestände, Plenterwälder, spezielle Schlagfluren, Hecken, Bachsäume, Dämme etc., Sukzessionsflächen mit Magerkeitszeigern; regionaltypische Arten; Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten, Industriebrache, Böschungen, Parks, Villengärten mit alten Baumbeständen.
6 örtlich bedeutsam	Kleinere Ausgleichsflächen zwischen Nutzökosystemen (Kleinstrukturen) nur in Landschaftskomplexen (LSG), in der Regel kein spezieller Vorschlag zur Unterschutzstellung, ggf. geschützter Landschaftsbestandteil. Unterscheidet sich von 7 durch Fehlen oder Seltenheit von oligotraphenten Arten und Rote-Liste-Arten. Bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlflächen nicht mehr vorkommen. Artenarme Wälder, Mischwälder mit hohem Fichtenanteil, Hecken, Feldgehölze

Bewertung	Kriterien
	mit wenig regionaltypischen Arten; Äcker und Wiesen, in denen noch standortspezifische Arten vorkommen; kleinere Sukzessionsflächen, alte Gärten und Kleingartenanlagen
5 eingeschränkte Bedeutung	Nutzflächen, in denen nur noch wenig standortspezifische Arten vorkommen. Die Bewirtschaftung überlagert die natürlichen Standorteigenschaften. Grenze der „ordnungsgemäßen“ Land- und Forstwirtschaft; Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna, stark belastete Abstandsflächen, Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegten Anlagen.
4 gering beeinträchtigend	Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen bzw. die Ubiquisten der Siedlungen oder die widerstandsfähigsten Ackerwildkräuter. Randliche Flächen wenig beeinträchtigt. Äcker und Intensivwiesen, Aufforstungen in schutzwürdigen Bereichen, Fichtenforste auf ungeeigneten Standorten (entsprechend sehr artenarm), dicht bebaute Siedlungsgebiete mit wenigen extensiv genutzten Restflächen.
3 beeinträchtigend	Nur für sehr wenige Ubiquisten nutzbare Flächen, starke Trennwirkung, sehr deutlich Nachbargebiete beeinträchtigend. Intensiväcker mit enger Fruchtfolge, stark verarmtes Grünland, 4 - 8 höhere Pflanzenarten/100m ² , Wohngebiete mit „Einheitsgrün“, Zwergkoniferen, Rasen, wenige Zierpflanzen, Forstplantagen in Auen und in anderen schutzwürdigen Lebensräumen.
2 belastend	Fast vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Gülle-Entsorgungsgebiete in der Landwirtschaft, extrem enge Fruchtfolgen und höchster Chemieeinsatz, intensive Weinbau- und Obstanlagen, Aufforstungen in hochwertigen Lebensräumen, Intensiv-Forstplantagen.
1 stark belastend	Vegetationsfreie Flächen. Durch Emissionen sehr starke Belastungen für andere Ökosysteme von hier ausgehend. Industriegebiete fast ohne Restflächen, Hauptverkehrsstraßen.

Bewertungsergebnis

47 % der Flächen des Planungsraumes wurden den Wertstufen 1-4 zugeordnet. Diese Flächen weisen aufgrund der intensiven Nutzungsstrukturen keine Bedeutung für den Artenschutz auf. Sie stellen zumeist nur noch einen Lebensraum für Ubiquisten oder wenige Arten der eutrophen Standorte dar. Die Nutzungsstrukturen können mit abnehmender Wirkung zu Beeinträchtigungen angrenzender Ökosysteme höherer Wertstufen führen.

10,45 % der Flächen sind der Wertstufe 5 zugeordnet. Diese Standorte gehören wie die Standorte der Wertstufe 4 noch zu den erheblich intensiv genutzten Flächen, unterscheiden sich jedoch von der Wertstufe 4 durch das Vorkommen von standortspezifischen Arten. Aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung ist das Vorkommen von standortspezifischen Arten dennoch als gering zu bezeichnen.

Den größten Einzelflächenanteil mit 25,56 % haben Biotop der Wertstufe 6. Diese Flächen sind noch eindeutig anthropogen geprägt. Sie sind jedoch mit Habitatstrukturen ausgestattet, die das Vorkommen und Überleben von Arten, die nicht auf Kulturflächen existieren können fördern. Anspruchsvollere Arten, die extensiv genutzte oder naturnahe Habitatstrukturen benötigen, kommen nicht oder nur sehr selten vor. Flächen der Wertstufe 6 weisen hohe Potentiale für eine Aufwertung in Biotop der Wertstufe 7 auf. Die meisten dieser Biotop konzentrieren sich auf naturnahe Biotopkomplexe, wie Seen und Wälder.

Biotop der Wertstufen 7-8/9 haben einen Flächenanteil von 16,99 %. Diese Biotop sind durch extensive anthropogene Nutzung oder Nutzungsauffassung gekennzeichnet. In ihnen kommen bedrohte und regional zurückgehende Arten vor. Sie stellen die hochwertigsten Flächen im Planungsraum dar. Mit Bezug zum Aufbau eines Biotopverbundsystemes und der Wahrung hochwertiger Biotopstrukturen auf 15 % der Landesfläche (vgl. Kap. 0) sind diese Flächen die Kernbereiche, die ein Funktionieren des Verbundes auch in Potsdam gewährleisten. Sie finden sich in den Fluß- bzw. Seenniederungen, den Parkanlagen und in den Waldgebieten.

Biotopflächen der mittleren Wertstufen 4 und 5 sind vornehmlich die stadtnahen Gewässer und ihre Ufer sowie die forstwirtschaftlich intensiver genutzten und landwirtschaftlich extensiv genutzten Gebiete. Weiterhin finden sie sich auch im Siedlungsbereich mit großflächigeren Gartenbereichen, wo mit höheren Anteilen naturnaher Vegetation eine geringe Bedeutung erreicht wird, bzw. erreicht werden kann. In der offenen Landschaft stehen sie häufig im räumlichen Zusammenhang zu den hoch eingestufteten und zumeist gesetzlich geschützten Biotopflächen (siehe 3.2.2.3)

Die landwirtschaftlich intensiver genutzten Gebiete sind überwiegend der Wertstufe 3 (beeinträchtigend) zugeordnet.

Biotope der Wertstufe 1 und 2 liegen vorwiegend in den Siedlungsbereichen der Innenstadt. Außerdem finden sich in den Gewerbe- und Industrieflächen des südlichen Stadtgebiets viele Biotope dieser Wertstufen, ferner im Bereich ehemals militärisch genutzter Konversionsflächen. In diesen Bereichen haben einzelne Bäume eine besondere Bedeutung, ökologische Restfunktionen der Flächen zu sichern und sind insofern besonders schützenswert.

Die Biotopwerte und Lage der Einzelflächen sind in der Karte K3.1 „Biotope“ dargestellt.

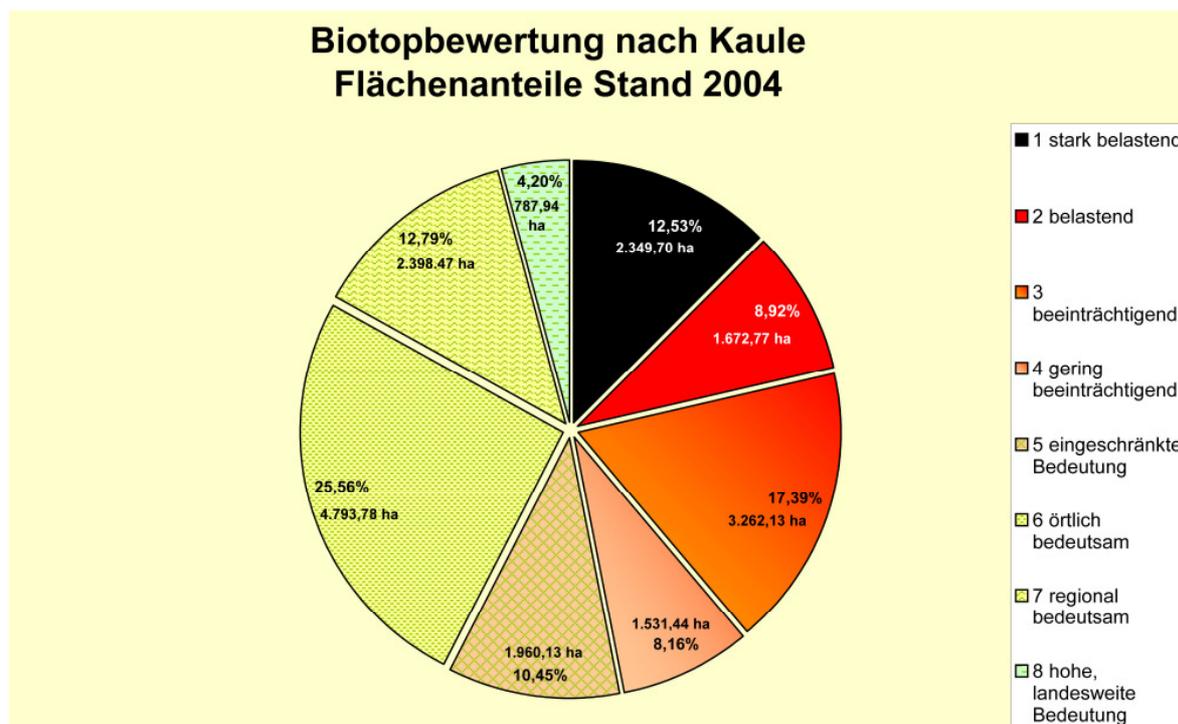


Abb. 4: Bewertung der Potsdamer Biotoptypen nach Kaule – Flächenanteile Stand 2004

3.2.2.3. Gesetzlich geschützte Biotope

Bestimmte Biotoptypen sind vor allem aufgrund intensiver Landnutzung, durch Bebauung und Nutzungsänderungen sowie im Zuge der zunehmenden Veränderungen des Klimas in ihrem Bestand gefährdet. Neben den naturschutzrechtlichen Instrumenten der Schutzgebietsausweisung und der vorhabenbezogenen Eingriffsregelung existiert der gesetzliche Schutz für ausgewählte Biotoptypen, um der Gefährdung wertvoller Biotope ausreichend begegnen zu können. Dieser Schutz sichert die Diversität der Biotoptypen und deren Lebensraumfunktionen für Fauna und Flora gleichermaßen. Auf europäischer Ebene wird der Schutz über die FFH-Richtlinie (92/43/EWG), auf Bundesebene durch den § 30 des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und auf Landesebene durch § 32 Brandenburgi-

ches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) geregelt. Die im Plangebiet geschützten Biotoptypen sind in Karte 3.1 „Biotop“ dargestellt.

Die gesetzlich geschützten Biotopflächen werden in der „Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopflächen“ vom 7.08.2006 (GVBl, Teil II vom 26.10.2006) näher umschrieben. In der Verordnung ist festgelegt, in welcher Ausprägung bzw. mit welcher Mindestausstattung Biotopflächen dem Schutzstatus unterliegen. Auf dieser Grundlage erfolgte eine Überprüfung der in den Jahren 1996/1997 für das alte Stadtgebiet und 2005 für die neu eingemeindeten Ortsteile durchgeführten Kartierungen der gesetzlich geschützten Biotopflächen (tabellarische Zusammenstellung siehe Tab. 11). Das Ergebnis dieser Überprüfung der selektiven Biotopkartierungen wurde vom Landesumweltamt Brandenburg mit Schreiben vom 05.03.2008 bestätigt. Demnach unterliegen im Stadtgebiet rund 880 ha dem gesetzlichen Biotop-schutz. Die Häufigkeit bestimmter gesetzlich geschützter Biotoptypen spiegelt die in Kap. 2.2 darge-stellte naturräumliche Situation wider.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass neben den flächenmäßig am stärksten vertretenen unterschiedlichen Waldbiotopen die naturnahen Ufer- und Gewässerbiotopflächen mit ihrer typischen Vege-tation einen Großteil der in Potsdam geschützten Biotoptypen ausmachen: Vielfach liegen sie im Be-reich der durch Rechtsverordnung zusätzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft (siehe 3.4).

Dennoch werden die gesetzlich geschützten Biotopflächen häufig durch äußere Einflüsse wie Verkehrslärm, Entwässerungsmaßnahmen etc. negativ im Sinne des Arten- und Biotopschutzes beeinflusst. Durch Einwanderung von Neophyten und Neozoen kommt eine weitere Störung hinzu.

Tab. 11: Liste der geschützten Biotoptypen in der Landeshauptstadt Potsdam

Gefährdung	Biotoptyp ³	Bezeichnung	Größe ⁴ [ha]
1	01102	Quellen mit Gehölzbewuchs	2
	05103	Reiche Feuchtwiesen	12
	08120	Pappel-Weiden-Weichholzauewälder	17
	08130	Stieleichen-Ulmen-Hartholzauewälder	37
2	02120	Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe)	2
	05101	Großseggenwiesen (Streuwiesen)	18
	051211	Silbergrasreiche Pionierfluren	29
	051212	Grasnelken-Fluren und subkontinentale Schafschwingelrasen	1
	08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	14
	08210	Kiefernwälder und -forsten trockenwarmer Standorte	2
2/r	05120	Trockenrasen (einschl. Halbtrockenrasen)	65
3	02112	Altarme von Fließgewässern	1
	04120	Seggen- u. Röhrichtmoore (Niedermoore)	4
	04121	Seggen- u. Röhrichtmoore (Niedermoore), ungestört	1
	05141	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte	1
	07101	Weidengebüsche nasser Standorte	17
	07170	Flächige, alte Obstbestände (Streuobstwiesen)	29
	071713	genutzte Streuobstwiesen, Jungbestände (< 10 Jahre)	5

³ Biotoptypencode und Bezeichnung gemäß Biotopkartierung des Landes Brandenburg - siehe Zimmermann, F.; Düvel, M.; Herrmann, A.; Steinmeyer, A.; Becker, F.; Flade, M.; Mauersberger, H. (2003): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1: Kartierungsanleitung und Anlagen. Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam

⁴ Die Angaben zur Gebietsgröße beziehen sich auf die Summe aller gegenwärtig im Biotopkataster der Landeshauptstadt Potsdam ausgewiesenen Teilflächen des jeweiligen Biotoptyps.

Gefährdung	Biotoptyp ³	Bezeichnung	Größe ⁴ [ha]
	08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	30
	08182	Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer bis trockener Standorte	196
	08191	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst	13
	08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mässig trocken	391

3.2.3. Artenspektrum

3.2.3.1. Flora

Flächendeckende Kartierungen der Gefäßpflanzen liegen für das Gebiet der Stadt Potsdam nicht vor. Kartierungen wurden im Zusammenhang mit Umweltprüfungen (UP), Grünordnungsplänen (GOP) und landschaftspflegerischen Begleitplänen (LBP) sowie bei der Erfassung von gesetzlich geschützten Biotopen und bei verschiedenen Waldbiotopkartierungen im Rahmen der Forsteinrichtung durchgeführt. Für die FFH-Gebietskulisse (vgl. Kap. 3.4.7) liegen ebenfalls vertiefende Kartierungsergebnisse vor, insbesondere für die Döberitzer Heide. Im Jahr 2003 wurden ferner in einer von der Landeshauptstadt Potsdam beauftragten Studie zu Neophyten Standorte von ausgewählten invasiven Pflanzenarten erfasst und dargestellt (UNIVERSITÄT POTSDAM, 2003).

Standorte besonderer Bedeutung

Von besonderer Bedeutung sind, wie unter 3.2.2.3 ausgeführt, die naturnahen und natürlichen Uferzonen der Havelgewässer. Wichtige Standorte insbesondere für Schwimmblattgesellschaften befinden sich an der Nord-Ostspitze der Insel Hermannswerder, östlich der Oberen Planitz sowie am Westufer der Havel gegenüber der Insel Hermannswerder als auch in der Wublitz.

Des Weiteren haben die weitgehend naturbelassenen Niederungen nördlich des Fahrländer Sees, des Ferbitzer Bruchs, der Wublitzrinne und einzelner Grünlandstandorte in den westlichen Teilen des Stadtgebietes (Golmer Luch), die Nuthewiesen sowie der Sacrower und der Groß Glienicker See eine besondere Bedeutung für die aquatische und gewässergebundene Flora.

Bedeutende Trockenstandorte finden sich im Bereich der historischen Parkanlagen, am Großen und Kleinen Siegbundberg, auf dem ehemaligen Mauerstreifen in der Parforceheide, vereinzelt im Wildpark, in den Ravensbergen, am Kaninchenberg sowie im Bereich der Sandgrube Kieskutenberg.

Wichtigste Waldgebiete sind der Königswald (NSG, vgl. Kap.3.4.2), das Katharinenholz und die Waldbereiche um den Templiner See, insbesondere die nordexponierten Hangwälder am Südufer. Hier finden sich z.T. noch Reste natürlicher Waldgesellschaften (Buchen-Traubeneichen-Waldgesellschaft).

Geschützte Arten

Artenschutz umfasst gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) den Schutz und die Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt. Dabei gelten spezielle Vorschriften für besonders geschützte Arten (Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote gemäß § 44 BNatSchG). Ein wesentliches Instrument des Artenschutzes stellt die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) dar. Als europäische Rechtsnorm ist die Flora-Fauna-Habitat- (FFH-) Richtlinie beachtlich. Des Weiteren werden regelmäßig für Deutschland und die Bundesländer Rote Listen (RL) gefährdeter Arten erstellt, die Rückschluss auf den Gefährdungsgrad erlauben.

Im Plangebiet wurden bislang 108 Gefäßpflanzenarten und 9 Moosarten nachgewiesen, die rechtlich besonders geschützt und/oder in den Roten Listen des Landes Brandenburg und/oder des Bundes aufgeführt sind (RUDOLF + BACHER, L.U.P.O., 2000).

Arten mit besonderer Erhaltungsverantwortung

Das LUA Brandenburg hat mit Schreiben vom 22.06.2006 auf die besondere Verantwortung der Stadt Potsdam für den Erhalt von 22 Pflanzenarten mit stärkerer Gefährdung, die im Stadtgebiet nachweisbar sind oder waren, hingewiesen. Dem wurden von der Landeshauptstadt Potsdam zwei Arten hinzugefügt, die durch ihren hohen Bekanntheitsgrad sowie ihrer besonderen Repräsentanz und Gefährdung in hochrangigen Schutzgebieten (FFH und NSG) der Mitteilung des LUA Brandenburg entsprechen. Die beiden Arten sind in der Zusammenstellung mit * gekennzeichnet.

Die nachfolgend benannten floristischen Arten werden als Arten mit besonderer Erhaltungsverantwortung bezeichnet. Die Verpflichtung zur Darstellung von Zielen, Erfordernissen und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege resultiert aus den Vorschriften des § 9 BNatSchG und erstreckt sich damit auch auf Pflanzenarten bzw. -sippen als Bestandteil der biologischen Vielfalt. Für die Arten bzw. Sippen besteht zudem eine besondere Verpflichtung zur Überwachung und zum Schutz der Bestandsentwicklung zu. Die benannten brandenburgischen floristischen Vorkommen beinhalten teilweise einen relativ hohen Anteil des weltweiten Gesamtbestandes der jeweiligen Art in Brandenburg.

• Ästige Mondraute	<i>Botrychium matricariifolium</i>	• Flachstengeliges Laichkraut	<i>Potamogeton compressus</i>
• Echter Sumpflöwenzahn	<i>Taraxacum palustre</i>	• Haar-Pfriemengras	<i>Stipa capillata</i>
• Steppenfenichel	<i>Seseli annuum</i>	• Kahles Ferkelkraut	<i>Hypochaeris glabra</i>
• Sumpfknapenkraut*	<i>Orchis palustris*</i>	• Lungenenzian*	<i>Gentiana pneumomanthe*</i>
• Wiesen-Kuhschelle	<i>Pulsatilla pratensis</i>	• Seekanne	<i>Nymphoides peltata</i>
• Niedrige Schwarzwurzel	<i>Scorzonera humilis</i>	• Entferntährige Segge	<i>Carex distans</i>
• Lämmersalat	<i>Arnoseris minima</i>	• Mittlerer Lerchensporn	<i>Corydalis intermedia</i>
• Trauben-Trespe	<i>Bromus racemosus</i>	• Sumpf-Wolfsmilch	<i>Euphorbia palustris</i>
• Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	• Blaugrünes Schillergras	<i>Koeleria glauca</i>
• Knoblauch-Gamander	<i>Teucrium scordium</i>	• Sumpfplatterbse	<i>Lathyrus palustris</i>
• Sandgrasnelke	<i>Armeria maritima ssp. Elongata</i>	• Färberscharte	<i>Serratula tinctoria</i>
• Bunter Schachtelhalm	<i>Equisetum variegatum</i>	• Ackerfilzkraut	<i>Filago arvensis</i>

Für die Planung und Ableitung von Maßnahmen wird seitens des LUA Brandenburg als Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege zwischen Sippen, die aufgrund ihrer hohen Bedeutung, aber allgemein geringer Gefährdung überwiegend einen Überwachungsbedarf bedingen und Sippen, die durch bereits bestehende Gefährdungen bereits konkrete Maßnahmen des Schutzes und der Bestandsentwicklung erfordern, unterschieden.

Im tabellarischen Anhang A-2 wird die Gefährdung der einzelnen floristischen Arten zum einen danach beurteilt, ob und inwieweit es sich um Arten handelt, die unmittelbar globalen Zielen des Artenschutzes dient (Ziffer 1) oder ob es sich um Arten handelt, deren Erhalt besonderen Zielen des Landes dient. (Ziffer 2). Ergänzend wird danach unterschieden, ob die Arten bzw. Sippen landesweit selten oder von Aussterben bedroht sind (a), zerstreut bis mäßig häufig auftretend (b) oder häufig (c) sind. Diese Angaben sind in Spalte 4 der Tabelle enthalten.

Die Karte K3.2 Flora/Fauna stellt ergänzend dazu das historische und aktuelle Bestandsvorkommen ausgewählter Arten in MTB-Quadranten dar.

Die o.g. im Stadtgebiet vorhandenen Populationen der genannten Arten sind somit als raumbedeutende und planungsrelevante Landschaftsbestandteile anzusehen.

Soweit verfügbar, soll für diese Arten eine Datenbank mit konkreten aktuellen Fundortangaben geführt werden, um die für den Erhalt bedeutsamen Standorte im Rahmen von Vorhabensplanungen hinreichend berücksichtigen und in die Abwägungsentscheidungen einstellen zu können.

In einem weiteren Schritt ist vorgesehen, zunächst für drei Pflanzenarten (Sandgrasnelke, Breitblättriges Knabenkraut und Sumpflatterbse), die stellvertretend für unterschiedliche Lebensraumtypen stehen, auch eine Analyse über geeignete Standortpotenzialräume durchzuführen. Auch diese Standortpotenziale sind bei weiteren Planungen zu berücksichtigen. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich zugleich ein Überblick über die wertbestimmende floristische Ausstattung im Potsdamer Stadtgebiet.

Aus der folgenden Tabelle sind die Ziel- und Handlungsebenen des Schutzes heimischer Pflanzen und die damit im Zusammenhang stehenden Folgen möglicher Zielabweichungen zu entnehmen.

Tab. 12: Ziel- und Handlungsebenen des Schutzes heimischer Pflanzen

Planungs- und vorhabensbezogene Schlussfolgerungen		Zentrale Handlungsebene (Landesebene)	Regionale Handlungsebene (Kreise/ Planungsregionen)	Lokale Handlungsebene
		Landesweit seltene oder vom Aussterben bedrohte Sippen	Landesweit zerstreut bis mäßig häufig auftretende Sippen	landesweit häufige Sippen
Globale Zielebene	Sippen, für die eine besondere internationale Erhaltungsverantwortung besteht	Zielabweichungen beeinträchtigen globale Ziele; die Beeinträchtigung kann global erheblich bis absolut sein	Zielabweichungen beeinträchtigen globale Ziele; der regionale bis landesweite Zusammenhang der Population wird verletzt	Zielabweichungen beeinträchtigen globale Ziele; der lokale bis regionale Zusammenhang der Population wird verletzt
Landes-spezifische Zielebene	gefährdete und für Brandenburg charakteristische Sippen	Zielabweichungen beeinträchtigen besondere Ziele des Landes; die Beeinträchtigung kann landesweit erheblich bis absolut sein	Zielabweichungen beeinträchtigen besondere Ziele des Landes; der regionale bis landesweite Zusammenhang der Population wird verletzt	Zielabweichungen beeinträchtigen besondere Ziele des Landes; der lokale bis regionale Zusammenhang der Population wird verletzt
Regionale bis lokale Zielebene	Regional oder lokal schützenswerte Besonderheiten der Pflanzenwelt		Zielabweichungen beeinträchtigen regionale Ziele	Zielabweichungen beeinträchtigen lokale Ziele

Beeinträchtigungen

Der hohe Flächenanteil nicht siedlungsgeprägter Strukturen wie naturnahe Gewässer mit Verlandungszonen, Waldflächen, Ruderal- und/oder Brachflächen sowie extensive Grünlandbereiche u.a. stellen sich als Rückzugsräume für bedrohte Pflanzenarten dar. In den innerstädtischen Bereichen

finden sich mit Ausnahme der landschaftlich gestalteten und bewirtschafteten Bereiche in den alten Parkanlagen hingegen kaum noch geeignete Standorte für die Entwicklung von natürlichen Pflanzengesellschaften.

Beeinträchtigungen sind neben der Umnutzung von Freiflächen in Bauland im gesamten Stadtgebiet, die lokale / punktuelle Intensivierung der Landnutzung in den durch Land- und Forstwirtschaft geprägten Teilen des Stadtgebietes. Eine Umwandlung von Feuchtgrünland in Frischgrünland durch eine zunehmende Entwässerung führt zu einem erheblichen Verlust an Arten. Naturschutzfachlich positiv zu bewerten ist vor allem an dieser Stelle die Entwicklung zum zunehmend ökologischen Waldumbau.

Die klimatischen Veränderungen hinsichtlich der abnehmenden Niederschlagsmengen, resp. die zunehmende Häufigkeit von Zeiten mit sehr geringem oder ohne Niederschlag, sowie ein Temperaturanstieg führen zu einer schleichenden Veränderung des Artenspektrums. Von dieser Tendenz profitieren thermophile Arten der trockenen Standorte, während Arten der feuchten und aquatischen Standorte immer mehr geeignete Habitate verlieren. Des Weiteren ist aufgrund der Konkurrenzstärke und Expansion einzelner Neophyten-Arten gegenüber heimischen Arten von einer zunehmenden Gefährdung für heimische Arten auszugehen. Mit besonderer Relevanz sind hier der Staudenknöterich für Feuchtstandorte und die Kanadische Goldrute für trockene Standorte zu nennen.

Neophyten

Der Begriff Neophyten bezeichnet bewusst oder unbewusst, direkt oder indirekt in Gebiete eingeführte Arten, in denen sie natürlicherweise nicht vorkamen. Neben ökologischen Schäden von invasiven Arten durch Verdrängung einheimischer Pflanzenarten und damit folgender Veränderung von Ökosystemen treten mitunter auch Gefährdungen der menschlichen Gesundheit z.B. durch die Ambrosia in Erscheinung. Die auf Sandböden wachsende, als stark allergen eingestufte Art Ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*) wurde in Potsdam im Jahre 2006 auf 10 – 15 Standorten mit zunehmenden Ausbreitungstendenzen nachgewiesen. (MITTEILUNG DER FG BOTANIK DES NABU, DR. KUMMER AN DIE UNB STADT POTSDAM, 09.11.06).

In den ufernahen Bereichen und Grundwasser beeinflussten Standorten breiten sich verstärkt konkurrenzstarke gebietsfremde Arten wie Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*; *Reynoutria sachalinensis*) und Japanisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aus und verdrängen dort die gebietsheimischen Arten. In einer von der Landeshauptstadt Potsdam eigens beauftragten Studie (UNIVERSITÄT POTSDAM, 2003) konnte Staudenknöterich an mehr als fünfzig Standorten an Gewässerufnern der Stadt Potsdam nachgewiesen werden.

Inwieweit die im Folgenden dargestellten Arten grundsätzlich als kritisch anzusprechen sind, ist nicht Gegenstand dieser Betrachtung. Die Robinie z.B. hat als Bienenweide auch eine wichtige positive Funktion.

Andere Arten, wie der stark aufwachsende Spitzahorn (*Acer platanoides*) werden, da sie nicht als Neophyten einzustufen sind, hier nicht aufgeführt, wenngleich sie in bestimmten Bereichen als unerwünscht und invasiv anzusehen sind. Spezielle Pflege- bzw. Bekämpfungsmaßnahmen sind nur für die im Folgenden mit „*“ versehenen Arten eingeleitet worden.

Insgesamt werden in der Stadt Potsdam bislang folgende Neophyten als z.T. problematisch eingestuft:

- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) *
- Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria sachalinensis*) bzw. Hybrid-Staudenknöterich (*Reynoutria x bohemica*) *
- Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
- Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) *
- Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*)
- Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*)
- Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) *

Weitere Arten verdienen eine dauerhafte Beobachtung, sind aber in Potsdam zur Zeit nicht im engeren Sinne als problematisch einzustufen:

- Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*)
- Amerikanische Roteiche (*Quercus rubra*)
- Sommerflieder (*Buddleya davidii*)
- Riesengoldrute (*Solidago gigantea*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*)
- Algenfarne (*Azolla spec.*)
- Topinambur (*Helianthus tuberosus*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Herkulesstaude / Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)
- Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)
- Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpus albus*)
- Sonnenhutarten / Rudbeckie (*Rudbeckia spec.*)
- Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

3.2.3.2. Fauna

Wie im Kapitel 3.2.2 dargestellt, ist der Planungsraum durch eine große Vielfalt an verschiedenen Biotoptypen und -strukturen gekennzeichnet. Diese Diversität bietet vielen verschiedenen Tierarten geeignete Rückzugs-, Nahrungs- und Bruthabitate. Die Biotoptypenstruktur bietet Arten der Gewässer, der feuchten bis frischen und der trockenen Lebensräume geeignete Habitate ebenso wie den Arten der offenen, halboffenen und Waldlandschaften.

Hervorzuheben sind die Havelgewässer und ihre zumeist naturnahen Uferbereiche sowie die ausgedehnten, teils extensiv genutzten Offenlandbereiche der landwirtschaftlichen Flächen im Gebiet der Landeshauptstadt Potsdam.

Die reiche Ausstattung mit Gewässer- und Feuchtbiotopen fördert das Auftreten von Arten, die an diesen Lebensraum gebunden sind. Das Havelgewässersystem hat eine wichtige Funktion im regionalen Biotopverbund für Fischarten als Habitat für gewässergebundene Säugetiere und Vögel.

Im landwirtschaftlich geprägten Nordraum von Potsdam bilden die Gehölzstrukturen, insbesondere Hecken und Remisen, im Zusammenhang mit offenen Räumen einen reich strukturierten Lebensraum für verschiedene Artgruppen. Dort finden gehölzbewohnende Arten der Avifauna und Kleinsäuger gute Habitatstrukturen.

Hervorzuheben sind die zum Teil großen Bestände an alten, teilweise abgestorbenen Bäumen der historischen Parkanlagen und des Königswaldes, in denen alt- und totholzbewohnende, xylobionte Insektenarten, Spechte und Fledermäuse geeignete Strukturen finden. Insbesondere die Parkanlagen der Landeshauptstadt Potsdam zeigen zudem im Zusammenhang mit vorkommenden Trockenbiotopen auch hochwertige Lebensräume für thermophile Arten an.

Einen Teil dieses beachtlichen Habitatgefüges stellen auch Gebäudestrukturen im Stadtgebiet dar.

In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Erhebungen zu Artenvorkommen in der Stadt Potsdam durchgeführt. Diese Untersuchungen waren auf bestimmte Räume oder Arten- und Artgruppen ausgerichtet. Die nachfolgenden Beschreibungen sollen einen kurzen Überblick über besonders wertvolle Standorte für die Fauna geben, deren Bedeutung weitgehend durch Erhebungen und Nachweise von Arten belegt ist.

Standorte besonderer Bedeutung

Von besonderer Bedeutung für viele faunistische Arten ist das Gewässersystem der Havel mit seinen angrenzenden Ufer- und Niederungsbereichen. Sie bilden wertvolle Habitate für das Vorkommen von gefährdeten Vogelarten wie Kranich (*Grus grus*) sowie Fisch- (*Pandion haliaetus*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*).

Von den Havelseen sind Fahrländer See und Schlänitzsee bedeutende Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsplätze für Wasservögel. Nachweislich seit den 80er Jahren dienen die Seen zwischen Ende September und Ende März nordischen Wildgänsen als Schlafplatz.

Die Wublitz ist Brutplatz zahlreicher, auch gefährdeter Wasser- und Sumpfvogelarten wie dem Kranich (*Grus grus*) sowie zudem ein Laichschongebiet (Wels).

In der Wublitzrinne, am Alten Nuthelauf und am Mündungsbereich vom Havelkanal und Sacrow-Paretzer Kanal ist der Biber (*Castor fiber*) anzutreffen. In der Wublitzrinne, am Satzkornschen und Großen Graben konnte zusätzlich der Fischotter (*Lutra lutra*) nachgewiesen werden.

Im Ferbitzer Bruch konnten 17 Vogelarten, 8 Amphibien-/Reptilienarten sowie 9 Säugetierarten der Roten Liste nachgewiesen werden. Wertbestimmendes Merkmal des Ferbitzer Bruchs für die Fauna ist die Ursprünglichkeit des Gebietes sowie das nahezu komplette Fehlen von direkten Störwirkungen durch den Menschen aufgrund der Lage direkt am ehemaligen Truppenübungsplatz Döberitzer Heide.

Das FND „Düstere Teiche“ weist ein relativ großes Spektrum an Vogelarten auf. Es konnten bislang 28 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Bei weiteren 6 Arten liegt Brutverdacht vor. Als Laichplatz besitzen die Teiche zudem eine Bedeutung für die Erdkröte und den Teichmolch.

Das FND Katharinenbachwiese mit Wiesen- und Waldcharakter beherbergt 76 Tierarten, davon zählen 34 zu den geschützten Arten.

Ebenfalls von faunistischer Bedeutung ist das NSG „Sacrower See und Königswald“ mit den angrenzenden Ufern von Havel und Jungfernsee. Insbesondere für die Avifauna wurde eine relativ hohe Artenvielfalt und -zusammensetzung festgestellt. Es wurden 86 Arten nachgewiesen, wovon 7 Arten, die in der Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) als vom Aussterben bedroht geführt werden. Des Weiteren konnten 50 Käfer-, 28 Libellen- sowie 24 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden (BRUDEL ET AL., 1991). Nennenswert ist außerdem der reichhaltige Fischartenbestand des Sacrower Sees mit dem bemerkenswerten Vorkommen der Kleinen Maräne (*Coregonus albula*).

Auch die Nutheniederung mit bisher 138 nachgewiesenen geschützten Tierarten stellt ein bedeutendes Gebiet für den faunistischen Artenschutz dar. Die wichtigsten Artgruppen sind dort Reptilien, Amphibien, Libellen und Schmetterlinge.

Seit 1934 befindet sich im Wildpark nördlich von Geltow eine Graureiherkolonie. Aufgrund ihrer Größe ist sie für den Schutz dieser Großvogelart von besonderer Bedeutung und deshalb seit 1989 als FND unter Schutz gestellt.

Auf dem ehemaligen Grenzstreifen zu Westberlin, insbesondere im Bereich von Steinstücken bis Albrechtsteerofen, konnte sich eine Pionier- und Trockenrasenvegetation entwickeln, die insbesondere für Vögel und Insekten von Bedeutung ist. Die Strukturen lassen auf ein reiches Artenvorkommen schließen. Eine zoologische Kartierung dieses Gebietes wurde bisher jedoch nicht durchgeführt. Weitere faunistisch bedeutsame trockene Gras- und Staudenfluren befinden sich vor allem in den historischen Parkanlagen, im Bereich des Kieskutenbergs und verstreut in der Feldflur des Nordraums.

In den innerstädtischen Bereichen sind die Altbaumbestände als bedeutende faunistische Lebensräume zu nennen. Besonders hohe Konzentrationen an Altbäumen befinden sich in den historischen

Parkanlagen. Auch die Offenlandbereiche der Parkanlagen bieten zahlreichen Tierarten geeignete Habitatstrukturen. So etwa ist dort u.a. die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) anzutreffen. Diese Art ist vermehrt auch an südexponierten Bahn- und Kanalböschungen im Stadtgebiet nachgewiesen worden.

Das Nedlitzer Holz, der Große Schragen, der parkartige Eichenbestand zwischen Jungfernsee-Nedlitzer Straße und der Straße an der Vogelweide sowie einige Eichen an der Potsdamer Straße haben eine besondere Bedeutung aufgrund des Vorkommens des Großen Heldbocks (*Cerambyx cerdo*).

Einzelne Gebäudestrukturen im Stadtgebiet stellen wertvolle Habitate für Fledermäuse und bestimmte Arten der Avifauna, z.B. Mauersegler (*Apus apus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) dar. Zu den spezialisierten und vor allem von Gebäudestrukturen profitierenden Arten zählen in Potsdam verschiedene Fledermausarten wie das Mausohr (*Myotis myotis*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie die Langohrfledermaus (*Plecotus auritus*). Für diese Arten wurden einzelne Gebäudestrukturen als Schongebiete ausgewiesen (siehe auch 3.4.8). Von besonderer Bedeutung sind dabei Kellerräume bzw. Treppengewölbe im Park Sanssouci.

Amphibien gehören aufgrund ihrer Sensibilität gegenüber Habitatverlusten und Habitatfragmentierungen zu den besonders gefährdeten Tierarten. Aus diesem Grund ist es erforderlich, die Kernstandorte und Migrationswege zu erfassen, um für zukünftige Planungsvorhaben im Sinne des Vorsorgegedankens wichtige Information zur Konfliktvermeidung bereitstellen zu können. Besonders bedeutende Migrationswege von Amphibien konnten durch Erhebungen an Amphibienzäunen ermittelt werden:

Katharinenholzstraße/ Eichenallee, Lindenstedter Chaussee und Amundsenstraße, Werderscher Damm, Südufer Sacrower See (Sacrow), Krampnitzer Straße Nord/Nähe Schiffsgraben (Sacrow), Krampnitzer Straße Süd/Nähe Schiffsgraben (Sacrow) Potsdamer Chaussee (Groß Glienicke), Seeburger Chaussee (Groß Glienicke), Waldsiedlung/Realschule (Groß Glienicke).

Weitere Amphibienbiotope befinden sich im Bereich der Düsternen Teiche, der Drewitzer und Babelsberger Nuthewiesen, im Park Sanssouci (Maschinenteich) und im Bereich der Marienquelle/Templiner Straße. Im Stadtgebiet nördlich des Sacrow-Paretzer-Kanals stellen insbesondere temporäre Gewässer in Form von Blänken in den Grünlandbereichen und Kleingewässer wichtige Laichstandorte dar. Als Verbreitungsschwerpunkte können die Verlandungszonen der Wublitzrinne, das Ferbitzer Bruch mit Vorkommen der Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und die Ufer der Havelseen benannt werden.

Geschützte Arten

Die in Kap. 3.2.3.1 vorgestellten gesetzlichen Instrumente des Artenschutzes gelten entsprechend für die Fauna:

Als Europäische Rechtsnorm ist zusätzlich die Vogelschutzrichtlinie zu beachten.

In Ergänzung dazu sind Horststandorte bestimmter Vogelarten nach § 33 BbgNatSchG gesetzlich geschützt. Für das Territorium der Landeshauptstadt Potsdam ist dieser Schutz für Vorkommen von Kranich, See- und Fischadler von Bedeutung.

Zielarten

In Abstimmung mit dem Naturschutzbeirat und anderen ortskundigen Fachleuten wurde für die Landeshauptstadt Potsdam ein Zielartenkonzept erarbeitet, in dem für die einzelnen Lebensraumtypen Arten ausgewählt wurden, die hinsichtlich der Naturnähe, Reife und Ausstattung hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Ihr Auftreten wird als Indikator gewertet, dass der Lebensraum auch für weitere Arten gut geeignet ist. Ihr Fehlen lässt auf Mängel hinsichtlich der Ausstattung oder aber auf Mängel in der Erreichbarkeit im Rahmen des Biotopverbundes schließen. (RUDOLF + BACHER, L.U.P.O., 2000)

Im Folgenden sind die ausgewählten Zielarten für das Gebiet der Landeshauptstadt Potsdam aufgelistet:

	Deutscher Artname	Wissenschaftliche Bezeichnung
Säugetiere	Breitflügelfledermaus*	<i>Eptesicus serotinus</i> *
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
	Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Vögel	Weißstorch*	<i>Ciconia ciconia</i> *
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
	Mittelspecht*	<i>Dendrocopos medius</i> *
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>
Reptilien und Lurche	Zauneidechse*	<i>Lacerta agilis</i> *
	Erdkröte*	<i>Bufo bufo</i> *
Insekten	Heldbock*	<i>Cerambyx cerdo</i> *
	Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
	Ulmenzipfelfalter	<i>Satyrrium w-album</i>
	Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>

Die Erfassungsergebnisse einiger ausgewählter Zielarten (mit * gekennzeichnet) und deren potenzielle Verbreitungsräume sind in der Karte K3.2 Flora/Fauna dargestellt. Da das Erfassungsprogramm erst begonnen wurde, liegen noch nicht für alle Arten Erhebungen und darauf aufbauende kartografische Auswertungen vor.

Weitergehende Informationen zu Lebensraumtyp und Schutzstatus sind tabellarisch in Anhang A-3 ausgeführt.

Beeinträchtigungen

Aufgrund des hohen Flächenanteils nicht siedlungsgeprägter Strukturen wie naturnahen Gewässern, Waldflächen und Grünlandbereichen u.a. bietet das Potsdamer Stadtgebiet großflächig geeignete Habitatstrukturen für verschiedene Artgruppen.

Im stark anthropogen beeinflussten, zumeist intensiv genutzten Bereichen finden hingegen nur noch Ubiquisten oder besonders spezialisierte Arten ausreichende Habitatstrukturen. Neben direkten Beeinträchtigungen durch Zerstörung von Habitaten im Rahmen von Bauvorhaben hat der Rückgang von Niederschlägen, die zunehmende Absenkung des Grundwassers in Feuchtgebieten sowie die Absenkung der Wasserstände in einigen Oberflächengewässern erhebliche negative Folgen für das Arten-

vorkommen. Durch eine Reduzierung der Feuchtegrade terrestrischer Habitate und der Absenkung von Wasserspiegellagen bis hin zum Trockenfallen von Kleingewässern sind insbesondere aquatisch und amphibisch lebende Arten betroffen.

Eine weitergehende, nicht unerhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Artenvorkommen lässt sich aus Störungen ableiten, die durch zunehmende Erholungsnutzung der Landschaft bedingt sind. Die Landschaft unterliegt weitergehend einer zunehmenden Zerschneidung, welche die Qualität von Lebensraumstrukturen und Biotopverbänden beeinträchtigt.

Eine weitere, nicht unerhebliche Gefährdung für die heimische Fauna geht von Neozoen, d.h. nicht heimischen Tierarten, aus.

Neozoen

Mit dem Begriff Neozoen werden eingeführte oder eingeschleppte Tierarten bezeichnet. Neozoen können einheimische Arten gefährden und verdrängen, indem sie die gleichen ökologischen Nischen besetzen oder heimische Arten als Beute annehmen. Zudem können sie neue Krankheiten oder Parasiten mit einschleppen, die auch heimische Arten befallen. Eine Veränderung von Ökosystemen ist die Folge.

Für den Planungsraum sind unter anderem folgende Arten relevant:

	Deutscher Artname	Wissenschaftliche Bezeichnung
Säugetiere	Bisam	<i>Ondatra zibethica</i>
	Kaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
	Marderhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>
	Mink	<i>Mustela vison</i>
	Waschbär	<i>Procyon lotor</i>
Vögel	Brautente	<i>Aix sponsa</i>
	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>
	Mandarinente	<i>Aix galericuloata</i>
Fische	Graskarpfen	<i>Ctenopharyngodon idella</i>
	Marmorkarpfen	<i>Aristichthys nobilis</i>
	Regenbogenforelle	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Silberkarpfen	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
	Sonnenbarsch	<i>Lepomis gibbosus</i>
Krebse	Zwergwels	<i>Ameiurus nebulosus</i>
	Amerikanischer Flusskrebs	<i>Orconectes limosus</i>
	Galizischer Sumpfkrebs	<i>Astacus leptodactylus</i>
	Süßwassergarnele	<i>Atyaephyra desmaresti</i>
	Wollhandkrabbe	<i>Eriocheir sinensis</i>

	Deutscher Artname	Wissenschaftliche Bezeichnung
Mollusken	Dreikantmuschel	<i>Dreissena polymorpha</i>
	Körbchenmuschel	<i>Corbicula flumminea</i>
Insekten	Asiatischer Marienkäfer	<i>Harmonia axyridis</i>
	Kartoffelkäfer	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>
	Roßkastanienminiermotte	<i>Cameraria ohridella</i>
	Schwammspinner	<i>Lymantria dispar</i>
	Eichenprozessionsspinner	<i>Thaumetopoea processionea</i>

3.2.4. Biotopverbundstrukturen

Im Rahmen des Landschaftsplanes wurden verschiedene Biotopverbundstrukturen im Gebiet der Stadt Potsdam analysiert:

- Gewässer und Feuchtgebiete (Strukturen: Gewässer, Grünland feuchter Standorte, Röhrichte Schwimmblattpflanzen, Gehölze feuchter Standorte)
- Wald (Arten: Buchen und Eichen, Struktur: Naturwald, Altholz, inhomogene Altersstrukturen)
- Obstgehölze (flächige und lineare Strukturen; Streuobstbestände und Plantagen)
- Trockene Gras- und Staudenfluren (Grünland trockener Standorte, Binnendünen, Trocken- und Magerrasen)
- Kleinstrukturen (Strukturen: Kleingärten, Friedhöfe, Altbäume, Alleen, Altholzbestände, Einzelgehölze, lineare Gehölzstrukturen)

Um einen generellen Überblick über die Biotopverbundstrukturen und Potenziale im Potsdamer Stadtgebiet und gleichzeitig eine dem Landschaftsplan entsprechende Tiefenschärfe zu erreichen, wurden gestaffelte Pufferzonen um die jeweils relevanten Biotope gelegt. Anhand der Entfernungen der einzelnen Biotopvorkommen im Biotopverbund können Möglichkeiten des Austauschs für bestimmte Arten abgeleitet werden. Insbesondere im Zusammenhang mit den dargestellten faunistischen Zielarten sowie den floristischen Arten mit besonderer Erhaltungsverantwortung erfährt die Betrachtung der Biotopstrukturen eine besondere Bedeutung.

Die Biotopverbundstrukturen in der Landeshauptstadt Potsdam sind insbesondere über das Gewässersystem sowie die großflächigen Waldgebiete wie Königswald und Potsdamer Heide in das überregionale und europäische Netz NATURA2000 eingebunden. Ersichtlich wird dies durch Bekanntgabe und z.T. Bestätigung weitgehender Bereiche der Wublitz, der Nuthe, der Döberitzer Heide u.a. als FFH- und/oder SPA-Gebiete. Sie stellen somit die Hauptverbindungslinien des Biotopverbundnetzes über die Stadtgrenzen hinaus dar. (siehe auch Kap. 3.4.7).

Bezüglich der räumlichen Darstellung wird auf folgende Textkarten verwiesen:

- TK 2.1 „Biotopverbund I Gewässer/Feuchtgebiete“
TK 2.2 „Biotopverbund II Wald“

TK 2.3 „Biotopverbund III Obstgehölze“

TK 2.4 „Biotopverbund IV Trockene Gras- und Staudenfluren“

TK 2.5 „Biotopverbund V Kleinstrukturen“

3.2.4.1. Biotopverbund Gewässer/Feuchtgebiete

Der Biotopverbund „Gewässer/Feuchtgebiete“ ist primär entlang der Havelgewässer vom Tiefen See bis zum Templiner See auch außerhalb der Siedlungsbereiche durch entsprechende Strukturen ausgebildet. Lücken befinden sich in den intensiv genutzten, stark überformten und verbauten Uferbereichen. Neben den dargestellten Siedlungsbereichen befinden sich auch Lücken im Biotopverbund entlang des Sacrow-Paretzer Kanals. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil dieses Biotopverbundes besteht entlang der Nuthe im südöstlichen Stadtgebiet. Sie ist gewässerbegleitend in weiten Teilen durch feuchtes Grünland geprägt.

Weitergehend ist ein durchgehender Biotopverbund bezüglich der Gewässer und Feuchtgebiete innerhalb der eiszeitlich entstandenen Rinnen ablesbar. Hier sind meistens nur Entfernungen von etwa 250 m oder weniger zwischen gleichartigen Biotopen zu überbrücken. Besonders deutlich zeigt sich dies an der Wublitzrinne, die über den Schlänitzsee bis zum Großen Zernsee reicht. Dort sind fast durchgehend Röhrich- und Schwimmblattgesellschaften entlang der Ufer vorhanden. Außerdem bestehen noch zahlreiche Feuchtwälder und -Gehölze an den Gewässern.

Ähnlich verhält es sich bei der Rinne vom Groß Glienicker See über den Sacrower See bis zum Heiligen See. Der durch Verlandung und anthropogenen Störungen flächenhafte Rückgang verbindender Elemente lässt die Kerngebiete zunehmend isolierter erscheinen.

Eine weitere bedeutende Abflussrinne mit weitgehend durchgängigem Biotopverbund ist der Große Graben von Norden bis zum Kramnitzsee. Parallel dazu befindet sich der feuchte Biotopverbund von Satzkornschem Graben, Jubelitz und Fahrländer See. Auch zwischen diesen beiden Biotopverbundlinien existieren großräumige Austauschbeziehungen. Unterbrechungen im Biotopverbund werden vorrangig durch Straßen, etwa zwischen der Jubelitz und dem Satzkornschen Graben hervorgerufen. Oft sind auch die Entfernungen im Biotopverbund mit 250 bis 500 m für die überwiegende Zahl der relevanten Tierarten zu groß.

Großflächige Grünlandbereiche feuchter Ausprägung lassen sich vor allem gewässerbegleitend erkennen. Hervorragende Biotopverbundkomplexe bestimmen weite Teile des Golmer Luchs und liegen entlang der Wublitz bis in den Bereich von Uetz im Dreieck zwischen Havelkanal und Wublitz.

Bedingt durch den glazialen Formenschatz liegen vereinzelt Stillgewässer im Bereich der Insel Potsdam, die mehr oder weniger stark durch Verbundstrukturen (z.B. Katharinenbach) mit anderen Gewässern verbunden sind. Dies betrifft vor allem Teiche und Tümpel in den Waldgebieten Katharinenholz und Wildpark.

3.2.4.2. Biotopverbund Wald

Die Kerngebiete des Biotopverbunds „Wald“ liegen im Königswalds, der im überregionalen Verbund mit den nördlich angrenzenden Flächen der Döberitzer Heide steht, sowie in der Parforceheide und in den Ravensbergen. Vor allem durch die als Barriere wirkende Havel und größere Verkehrsstrassen stellen sich die sonstigen Waldbereiche Wildpark, Pirschheide und Katharinenholz hinsichtlich des Biotopverbundes als isolierter dar.

In Potsdam finden sich bedingt durch historische Park- und Gartenanlagen sowie Friedhöfe und Alleen zahlreiche weitere Altbaumbestände, die eine gewisse Verzahnung mit den umliegenden Wäldern gewährleisten. Dabei sind vor allem die Baumarten Buche und Eiche von Bedeutung. Die Bestände sind jedoch häufig vereinzelt. Die dort vorkommenden wertbestimmenden Tierarten gehören aufgrund höherer Mobilitätsanforderungen daher primär auch zur Avi- und Entomofauna; eine weitere relevante Artgruppe stellen Fledermäuse dar.

Als vereinzelter Altbaumbestand stellt sich insbesondere der nordöstliche Teil des Babelsberger Parks dar. Hier ist durch die Lage am Gewässer und durch den umgebenden Siedlungsbestand kein engmaschiger Biotopverbund vorhanden. Lediglich Richtung Park Glienicke und Jagdschloß finden sich auf der anderen Havelseite relevante Vorkommen (ansonsten Altbaumbestände in >500 m Entfernung).

Deutliche Lücken im Biotopverbund weist auch der Bestand an naturnahen Wäldern auf. Die größten zusammenhängenden Flächen sind an der oberen Wublitz zu finden. Hier wie auch an vielen anderen Stellen im Stadtgebiet bestehen die naturnahen Wälder, neben den genannten Altbaumbeständen, überwiegend aus Erlenbruchwäldern. Insgesamt lässt sich feststellen, dass im Stadtgebiet Potsdam naturnahe Waldstrukturen insbesondere an unzugänglichen Bereichen der Gewässerufer, in Sumpfbereichen und auf schwer zu bewirtschaftenden Hanglagen vorkommen.

Die Darstellung in der Textkarte TK2.2 verdeutlicht weiterhin die Beeinflussung des Litorals durch bewaldete Ufersäume. Hier gehen die Übergangsbereiche Wasser/Ufer/Wald ineinander über.

3.2.4.3. Biotopverbund Obstgehölze

Die bei KAULE (1991) herausgestellte Gewichtung für den Artenschutz sowie die regionale Bedeutung begründet das Erfordernis der gesonderten Betrachtung dieser Biotopverbundstrukturen.

In Marquardt befindet sich das Bundessortenamt mit eigenen Zuchtanlagen für Obstgehölze. Großflächig existieren vor allem in den neuen Ortsteilen Potsdams sowie am Heineberg bewirtschaftete Obstplantagen. In erkennbarem Maße erhöht sich der Anteil von aufgelassenen Altplantagen, die für den Biotopverbund drohen, sukzessive verloren zu gehen.

Im Übrigen zeigt der Obstgehölzverbund Vernetzungsstrukturen, die von einigen maßgeblichen Flächen im Stadtgebiet ausgehen. So finden sich größere geschlossene Streuobstbestände in historischen Lagen, wie der Alexandrowka, am Park Sanssouci und am Pfingstberg sowie in dörflichen Ortsrandlagen von z.B. Bornim und Eiche. In Babelsberg stehen größere Obstbestände vorwiegend in den Kleingartenanlagen. Meistens werden die Bestände gärtnerisch extensiv genutzt. In allen Bereichen sind kleinteilig auch brachliegende Streuobstbestände zu finden, die als ökologisch hochwertig einzustufen sind.

Ein direkter Verbund zwischen den Obstgehölzflächen ist nur sehr vereinzelt gegeben. Die Entfernungen sind ansonsten für die typischen Arten der Insekten-, Reptilien- und Kleinsäugerfauna i.d.R. zu groß, um überwunden zu werden. Ein Verbund über größere Distanzen kann nur für mobile Arten angenommen werden, da die Flächen zumeist auch durch Straßennetze stark isoliert liegen.

Mit zunehmender Praxis der integrierten obstbaulichen Plantagenwirtschaft sowie gezielten Nachpflanzungen hochstämmiger Obstgehölze in der Feldflur (z.B. Gutsgarten Bornim) konnten in den letzten Jahren partiell auch Verbesserungen dieses Biotopverbundes erzielt werden.

3.2.4.4. Biotopverbund Trockene Gras- und Staudenfluren

Für den Biotopverbund „Trockene Gras- und Staudenfluren“ sind im Untersuchungsgebiet keine großflächigen Kernflächen vorhanden. Er beinhaltet vielmehr zahlreiche kleinteilige Flächen im Innenstadtbereich, die sich hauptsächlich in den Bereichen der Parks und Gärten befinden. Hier können sich aufgrund der Nutzung (Pflege) und Exposition etliche thermophile Arten der Flora wie die Sandgrasnelke (*Armeria maritima ssp. elongata*) ansiedeln. Sie sind aufgrund der umgebenden Verkehrswege und Siedlungsflächen kaum vernetzt. Teilweise jedoch sind die Parkanlagen über Randstreifen untergeordneter Straßen und Gewässeruferstreifen verbunden. Für zahlreiche Tierarten, vor allem Insekten, sind die Parks selbst oftmals bereits ausreichend große Lebensräume.

Wichtige lineare Verbundstrukturen für die trockenen Gras- und Staudenfluren bestehen z. B. am ehemaligen Mauerstreifen (Steinstücken). Solche Strukturen tragen wesentlich zur Verbesserung des Biotopverbundes bei. Die Trockenbiotope im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens an der Parforceheide unterliegen einer Gefährdung durch Wiederaufforstung.

Im ländlich geprägten Nordwestraum der Stadt Potsdam befinden sich ebenfalls Flächen von Trockenbiotopen, die z. T. vernetzt sind. Allerdings ist diese Vernetzung hinsichtlich der zu überwinden-

den Distanzen meist nur weiträumig gegeben und ist eher trittsteinartig ausgebildet. Vielfach handelt es sich um brachgefallene Grünlandstandorte, ehemalige Sandgruben oder Konversionsstandorte. Dazu zählt auch der schützenswerte Standort am Kieskutenberg, der zahlreiche Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten beherbergt. Insbesondere auf den Brachflächen ergeben sich durch zunehmende Verbuschung und Nachnutzung der Standorte Wert- und Funktionsverluste.

Die Abbildung durch die Textkarte TK2.4 beschränkt sich auf die Schwerpunktorkommen der trockenen Gras- und Staudenfluren. Es ist davon auszugehen, dass wesentliche lineare Verbundstrukturen auch durch Straßensäume sowie Südseiten von Bahndämmen und ähnlichem gebildet werden.

3.2.4.5. Biotopverbund Kleinstrukturen

Im städtischen Kerngebiet ist die Vernetzungsstruktur vor allem durch Alleen und viele Einzelgehölze in den Höfen und Gärten geprägt. Nur in geringen Teilen der barocken Altstadt ist die Vegetation in dieser Form unterrepräsentiert. Um die innerstädtischen Quartiere erstreckt sich dann ein Geflecht aus Kleingärten, Gärten und Parks, die wiederum untereinander auch durch Alleen vernetzt sind. Der Biotopverbund im Übergang zur freien Landschaft setzt sich vor allem durch typische Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft fort. Ein dichtes Netz von Baumreihen (vielfach Altbäume), Gehölzinseln (sog. Remisen) und Hecken ist insbesondere im Bereich der Bornimer Feldflur vorhanden. Gräben und Kleingewässer sind hier nur vereinzelt anzutreffen.

In Babelsberg stellen sich die relevanten Kleinstrukturen vor allem durch Haus- und Kleingärten dar. In den Randbereichen dieses Stadtteils dominiert häufig noch der Waldsiedlungscharakter mit typischen Kiefer-Eichenwaldrelikten. Unterbrochen wird der Biotopverbund von den großen Verkehrsstraßen, wie der Nuthestraße und den Gewerbegebieten. Zunehmende Nachverdichtungen führen zu Verlusten des Struktureichtums.

Großsiedlungen tragen in Abhängigkeit ihrer Lage durch ihre spezifischen Freiflächenstrukturen zur Vernetzung im Biotopverbund bei. Insbesondere ältere Bereiche stellen durch ihr mit der Zeit gewachsenes oder erhaltenes Elementgefüge wertvolle Bestandteile des Biotopverbundes dar, so etwa Bereiche der Waldstadt (erhaltene Waldstrukturen) sowie des Schlaatz und des Kiewitt (gewässerbundene Grünstrukturen). Auch im Bereich des Kirchsteigfeldes ist eine positive Entwicklung absehbar (Grünzug Hirtengraben).

Der landwirtschaftlich geprägte Norden des Potsdamer Stadtgebiets weist in und um die Ortskerne Kleinstrukturen vor allem in Form von Gärten auf. Alleen ziehen durch die Dörfer hinein in die Agrarlandschaft. Diese ist neben Grünlandbewirtschaftung auch durch großflächige Ackerschläge gekennzeichnet. Hier fehlt es in der Agrarlandschaft an Trittsteinbiotopen, wie Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen, sowie an linearen Vernetzungselementen, z.B. Hecken entlang von landwirtschaftlichen Wegen. Strukturelemente wie Gräben und begleitende Gehölze charakterisieren weite Bereiche der grünlandgeprägten Nutzflächen

Vereinzelt sind im Untersuchungsraum Kopfweidenstrukturen zu finden. Rezente Ausprägungen wie am Horstweg sowie im Bereich des Großen Grabens sind aufgrund des Nutzungswegfalls sowie fortschreitender Überalterung gefährdet.

3.2.5. Biodiversität

Mit dem Begriff Biodiversität wird die biologische Vielfalt im allgemeinen beschrieben.

Die Biodiversität eines Standorts oder einer Region umfasst vier verschiedene Aspekte: (BEGON M. ET AL., 1996):

- genetische Diversität - einerseits die genetische Variation, Diversität aller Gene innerhalb einer Art, andererseits die Vielfalt nur sehr entfernt miteinander verwandter Taxa in einer Biozönose
- Artendiversität (= Vielfalt an Arten in einem Lebensraum oder einer Region)

- Ökosystem-Diversität (= Vielfalt an Lebensräumen)
- Vielfalt biologischer Interaktionen (Symbionten, Herbivore...); auch funktionale Biodiversität genannt

Eine Betrachtung der Biodiversität sollte alle vier Ebenen einbeziehen; am ehesten zugänglich sind dabei Angaben zu Anzahl und Verteilung von Arten (Artenvielfalt) und Vielfalt an Lebensraumtypen.

In letzter Zeit mehren sich die Hinweise aus der ökologischen Forschung, dass die Bewahrung der Biodiversität, also der Vielfalt von Lebensgemeinschaften, Arten und Genen, nicht nur aus ethischen, ästhetischen und kulturellen Gründen wichtig ist. Auch ökonomische Gründe sprechen dafür, denn die derzeitige Abnahme der Vielfalt wirkt sich auch negativ auf viele Ökosystemprozesse aus. Darunter sind viele für den Menschen wichtige und wertvolle "Dienstleistungen" der Natur, von der Wasserreinigung bis hin zum Erhalt der Fruchtbarkeit der Böden. Hauptursache für die Abnahme der Biodiversität sind Änderungen der Art und Intensität der Landnutzung.

Für die Bestimmung der Biodiversität werden verschiedene Indikatoren angewendet, anhand derer sich die Bedeutung der Biodiversität für einzelne Teilaspekte beschreiben lässt. Neben Indikatoren, die direkt vorhandene biologische Elemente und Zustände beschreiben, werden in zunehmenden Maße auch Indikatoren wie Landnutzung, Schutzgebietskulisse, Gefährdungen etc. mit in die Betrachtung einbezogen, Wechselwirkungen ermittelt und neben dem Ist-Zustand auch Entwicklungstrends beschrieben.

Eine umfassende, detaillierte Analyse und Darstellung aller Komponenten der Biodiversität ist aufgrund der Datenlage und Komplexität der Zusammenhänge gegenwärtig nicht möglich. Die für die Bearbeitung im Rahmen des Landschaftsplanes zur Verfügung stehenden Daten hinsichtlich des Vorkommens von Arten der Fauna und Flora können nur für überschägige Einschätzungen zur Biodiversität herangezogen werden.

3.2.5.1. Genetische Vielfalt

Ein wichtiger Aspekt der Biodiversität ist die innerartliche Vielfalt; durch sie sollen die evolutiven Entwicklungsmöglichkeiten wild lebender Arten gewährleistet werden. Dies schließt eine Erhaltung der regionalen, gebietsheimischen Pflanzensippenausstattung in ihrer genetischen Vielfalt ein. Es besteht jedoch die Gefahr, dass durch umfängliche Verwendung gebietsfremden Pflanzenmaterials (Florenverfälschung) regionale Ökotypen, die sich im Verlauf der Evolution über Jahrhunderte an die örtlichen Standortverhältnisse angepasst haben, verloren gehen. Bei Gehölzpflanzungen in der freien Landschaft wird in Brandenburg nunmehr verstärkt darauf hingewirkt, dass – entsprechend der gängigen forstlichen Praxis – ausschließlich Pflanzen aus gebietsheimischen Beständen verwendet werden (MLUR 2004). Diesem Grundsatz wird bei städtischen Planungen entsprochen.

Am Templiner See befindet sich ein als Genreserve schutzwürdiger Bestand der Schwarzpappel (*Populus nigra*), der nachweislich nicht wie üblich sonst mit Erbanlagen von Hybridpappeln durchsetzt ist (Förster 2007). Ein konsequentes Ausschalten potentieller Hybridpartner im Umfeld des Vorkommens ist beabsichtigt.

Durch Naturschutzmaßnahmen wird in der Nutheniederung die Erhaltung einer Unterart des Schwingelschilfs, dem Märkischen Schwingelschilf (*Scolochloa marchica*), mit dem größten bekannt gewordenen rezenten Bestand in Deutschland angestrebt (Linder 2005).

In Potsdam bemüht sich weiterhin der Botanische Garten der Universität Potsdam im Park Sanssouci in Zusammenarbeit mit dem Landesumweltamt Brandenburg um Vermehrung (Erhaltungskulturen) und Wiederansiedlung selten gewordener gebietsheimischer Wildpflanzen.

In besonderer Weise beeinflusst der Mensch die genetische Vielfalt durch Landwirtschaft. Durch gezielte Züchtung und Selektion aufgrund der Bewirtschaftungsart wird die genetische Vielfalt der Arten verändert. Die historische Kulturlandschaft hat eine sehr hohe genetische Vielfalt hervorgebracht; sie

wird im Stadtgebiet durch Erhalt und Wiederherstellung von historischen Kulturlandschaftselementen, wie in der Bornimer Feldflur bereits exemplarisch praktiziert, gefördert.

Zur Sicherung der genetischen Vielfalt trägt im Potsdamer Stadtgebiet insbesondere die Kultivierung von alten Obstsorten bei. Als herausragende Standorte sind hier die stadteigenen Flächen in der Alexandrowka und in der Bornimer Feldflur sowie die Flächen des Bundessortenamtes in Marquardt zu nennen.

Desweiteren werden in der Stadt Anstrengungen unternommen, die hiesigen Staudenzüchtungen von Karl Foerster zu sammeln, zu erhalten und zu vermehren, insbesondere auf der Freundschaftinsel und im Foerstergarten mit der angrenzenden Gärtnerei.

3.2.5.2. Artendiversität

Potsdam weist eine gebietstypische, natürlich und historisch entstandene Artenvielfalt auf. Der Artenreichtum im Stadtgebiet basiert auf einer stark differenzierten Landnutzungs- und Biotoptypenstruktur. Prägnant ist dabei der hohe Wald- und Gewässeranteil mit vielen naturnahen Bereichen. Daneben bestehen vielfältig strukturierte und z.T. extensiv genutzte Kulturlandschaftsräume. Zudem sind im besiedelten Bereich überdurchschnittlich viele, besondere Habitatstrukturen wie Kellergewölbe, Dachstühle, Mauern etc. vorhanden, die Lebensraum für speziell darauf angewiesene Arten bilden.

Im Stadtgebiet befinden sich noch großflächig ausgebildete naturnahe Biotopstrukturen; diese Standorte sind durch eine hohe faunistische und floristische Artenvielfalt gekennzeichnet. Herausragende Artvorkommen sind vor allem im Bereich der Gewässer mit ihren naturnahen Verlandungszonen und angrenzenden Feuchtgebieten zu verzeichnen (z.B. Fisch-, Seeadler, Kranich). Insbesondere durch Intensivierung der wasserseitigen Freizeit- und Erholungsnutzung ziehen sich empfindlichere Arten in weniger gestörte Gebiete zurück.

Auch die Waldgebiete, allen voran der Königswald und die nördlich angrenzende Döberitzer Heide mit über 5.000 nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten, sind aufgrund des überwiegend naturnah zusammengesetzten Arteninventars von besonderer Bedeutung. Als einschränkend für die Artendiversität wirkt sich die Strukturarmut von einigen Forstflächen, insbesondere von Kiefernforsten aus. Neophyten und Neozoen weisen ebenfalls ein hohes Potenzial zur Verringerung der Diversität von Arten auf. Der teilweise hohe Konkurrenzdruck durch Neophyten und Neozoen führt zu einer Verdrängung von heimischen Arten sowie einer Beeinträchtigung oder gar Zerstörung von deren Lebensräumen.

Anthropogen geprägte Offenlandbiotope mit einer hohen Artenvielfalt finden sich im Bereich größerer Grünlandkomplexe in der Feldflur sowie in den extensiv gepflegten Wiesenbereichen der historischen Parkanlagen. Negativ auf die Artendiversität wirken sich dagegen die intensiv genutzten Ackerflächen im Norden des Plangebietes aus. Eine höhere Artenzahl kann dort nur für einzelne Brachflächen angenommen werden; dabei handelt es sich jedoch nahezu ausnahmslos um ubiquitäre Artvorkommen.

Im Siedlungsbereich sind vor allem bedeutende Vorkommen von gebäudebewohnenden Tierarten zu verzeichnen. Neben Vögeln wie Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Mauersegler (*Apus apus*) stellen Fledermäuse hier die wichtigste Artgruppe dar. Die Vielzahl der Sonderstandorte im besiedelten Bereich bietet aber auch vielen anderen spezialisierten Arten geeignete Lebensräume. So z.B. bevorzugt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Stadtgebiet insbesondere südwestexponierte Bahnböschungen.

3.2.5.3. Diversität der Biotoptypen

Die Diversität der Biotoptypenstruktur im Planungsraum kann als hoch bezeichnet werden. Es treten weitgehend alle bedeutenden Biotoptypenklassen in relevanten Ausdehnungen und/oder im Verbund auf. Die Diversität reicht einerseits von Gewässern und Feuchtbiotopen bis zu Trockenbiotopen und andererseits von großflächigen Offenlandbiotopen über halboffene Landschaftsstrukturen bis hin zu geschlossenen Waldgebieten.

Die Rahmenbedingungen sind aufgrund der natürlichen Standortfaktoren und des in weiten Teilen immer noch verhältnismäßig kleinteiligen Nutzungsmosaiks in der Potsdamer Kulturlandschaft günstig. In Potsdam sind besonders die Gewässer- und Feuchtbiotopie in naturraumtypischer Ausprägung mit weitgehend vollständiger Ausstattung an kennzeichnenden Strukturelementen vorhanden. Besonderheiten wie der Obstanbau und Relikte historischer Landnutzungsformen (z.B. Kopfweiden) erhöhen das Biodiversitätspotenzial zusätzlich; durch Nutzungsaufgabe gehen solche Strukturen jedoch im Planungsgebiet zunehmend verloren.

Neben Anzahl und Größe der verschiedenen Biotoptypen sind auch ihre Verteilung und Verzahnung für die biologische Vielfalt entscheidend. Bezogen auf die aus Gesichtspunkten der Biodiversität anzustrebende Durchdringung von Siedlungsflächen und freier Landschaft bestehen z.T. noch Defizite an vermittelnden Strukturen in den Übergangsbereichen sowie bei der Durchgrünung des besiedelten Bereichs und der Gliederung großer Ackerschläge.

3.2.5.4. Vielfalt biologischer Interaktionen

Die vierte Ebene der Biodiversität umfasst alle biologischen Interaktionen zwischen Individuen einer Art sowie verschiedener Arten, zwischen ganzen Artgemeinschaften sowie dem Individuum und der Gemeinschaft sowie zwischen Arten und ihren Lebensräumen. Dies kann zum Beispiel das Verhältnis von Herbivoren und Carnivoren in bestimmten Lebensräumen sein oder die Veränderung von Standorteigenschaften eines Lebensraums durch einzelne Arten.

Auf der Ebene des Landschaftsplanes Potsdams sind diese biologischen Interaktionen in ihrer Komplexität und Dynamik nicht darstellbar. Insgesamt lässt sich nur festhalten, dass die obengenannten Voraussetzungen für hohe Biodiversität bei Arten und Biotoptypen auch die biologischen Interaktionen begünstigen. Im Potsdamer Stadtgebiet sind dafür aufgrund des vielfältigen Landschaftsmosaiks gute Potenziale vorhanden. Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere in Bereichen mit intensiver ackerbaulicher Nutzung auf großen ungegliederten Schlägen und an Standorten mit großflächigen Kiefernmonokulturen. Daneben schränken Siedlungsflächen und -strukturen, insbesondere überörtliche Straßen und Bahnstrecken die Vielfalt biologischer Interaktionen durch ihre Barrierewirkung ein. So etwa zerschneidet die Autobahn A 10 (Westlicher Berliner Ring) die Wublitzniederung bei Uetz durch ihre Dammlage in zwei biologisch getrennte Räume; eine Durchlässigkeit für viele Arten (z.B. Fischotter, Biber) ist nicht gegeben. Eine gewisse Trennwirkung geht im Stadtgebiet auch von den Havelgewässern aus. Z.B. ist von deutlichen Einschränkungen der biologischen Interaktionen zwischen den ausgedehnten Waldgebieten östlich und westlich des Templiner Sees auszugehen.

3.3. Landschaftsbild / Erholung

Das Potsdamer Stadtgebiet weist aufgrund seiner natürlichen Lagebedingungen und der historischen Entwicklung eine besondere Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Das Stadt- und Landschaftsbild Potsdams ist historisch gewachsen und unterlag im Laufe der Zeit verschiedenen Einflüssen. Vor Beginn des 2. Weltkriegs präsentierte sich Potsdam noch als inszeniertes und weitgehend intaktes Ensemble aus Stadt und Landschaft mit dem Gestaltungsanspruch „Gesamtkunstwerk“. Durch die Kriegszerstörungen gingen erhebliche Teile der städtischen Landschaft aus Gebäudeensembles und historischen Parks und Gärten verloren.

In der Nachkriegszeit wurde die Stadt großen Umbauprozessen unterworfen, die ihr Gesicht vor allem durch neue Großsiedlungen und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur überformten. Im ländlichen Raum fand die Industrialisierung der Landwirtschaft statt, in deren Zuge auch die Dorflagen überformt wurden. Durch die Reparationsleistungen der Nachkriegsjahre in Form von Holz und den Umbau der Wälder zu Monokulturen veränderte sich auch hier das Bild der Landschaft.

Der „Nachwendebauboom“ ab 1989 leitete weitere Überformungen mit großen Neubauvorhaben ein. Andere strukturelle Veränderungen entstanden z.B. durch die Aufgabe und den Umbau von Kasernenanlagen und Truppenübungsplätzen. Neben den Veränderungen der Stadt wurden auch viele dörfliche Strukturen im Gebiet Potsdams durch die Siedlungstätigkeit nach 1990 überformt. Dieser Wandel wurde stetig von Bemühungen zur Wiederherstellung des historischen Stadtgrundrisses und der Kulturlandschaft begleitet. Eine umfassende Darstellung zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte findet sich in Kapitel 2.3.

Im vorliegenden Kapitel wird insbesondere auch auf die Erholungsfunktion der Landschaft in Bezug auf wasser- und landschaftsgebundene Erholung eingegangen. Die Erschließung der Landschaft mit Rad- und Fußwegen, Stegen sowie Badestellen u. a. Einrichtungen gewährleistet diese Funktion und wird entsprechend dargestellt.

Bezüglich der räumlichen Darstellung wird auf folgende Karten verwiesen:

- Karte K4.1 „Landschaftsbild – Einzelelemente / Veduten“
- Karte K4.2 „Landschaftsbild – Raumwirkung / Sichten“
- Karte K4.3 „Landschaftsbild – Detail Innenstadt“
- Karte K4.4 „Landschaftsbild – Erholung“

3.3.1. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild Potsdams wird in den Grundzügen von naturräumlichen Faktoren bestimmt. Die Einbettung der Havelgewässer und der von Südosten zuströmenden Nuthe in die Grundmoränenplatte, die angrenzenden, meist bewaldeten Hänge und Kuppen der Endmoräne bilden ein landschaftlich attraktives Mosaik.

Auf dieser Basis bestimmt die von den Menschen geprägte Kulturlandschaft das Landschaftsbild Potsdams. Zum einen ist hier der ländlich-agrarisch geprägte Bereich im Norden und Westen des Stadtgebiets sowie die Nutheniederung mit dörflichen Siedlungsstrukturen zu nennen. Zum anderen existieren die zwei alten Stadtkerne Potsdam und Babelsberg. Sie sind von historischen Quartieren, wie Alexandrowka, dem Holländischen Viertel oder Nowawes, geprägt und verfügen über mehrere hochwertige Parks und Gärten mit historischen Gebäudeensembles, oft in Form kulissenhafter Architektur.

Durch die über mehrere Jahrhunderte erfolgte künstlerische Landschaftsgestaltung ist das Bild der Potsdamer Landschaft stark von wirkungsbetonten Komponenten, wie Aussichtspunkten

(Belvederes), Veduten (Sichtfächern), Sichtachsen u. ä., geprägt. Die Erlebbarkeit ist somit in kulturhistorischer Hinsicht sehr hoch. Dies macht auch das Besondere in der Potsdamer Kulturlandschaft aus. In und um die historischen Parkanlagen kommt es zu einer verstärkten Präsenz der landschaftsgestalterischen Elemente. Hier befinden sich viele inszenierte Aussichts- und Bezugspunkte auf den Höhen oder an Gewässerufnern. Die dazugehörigen Veduten überspannen nicht selten weite Landschaftsteile oder ganze Gewässerabschnitte. Auch zu Bezugspunkten außerhalb des Potsdamer Stadtgebiets, wie z. B. der sogenannten „Schönen Aussicht“ auf dem Caputher Krähenberg, bestehen Verbindungen.

Alleen

Eine wichtige Rolle für das typische Landschaftsbild der hiesigen Kulturlandschaft spielen vor allem auch lineare Elemente, wie Gräben, Hecken und Baumreihen in der Feldflur. Potsdam wird zudem von zahlreichen Alleen entlang des Hauptverkehrsnetzes bis hin zu baumbegleiteten Rad- und Wanderwegen durchzogen. Historische Alleen, wie bspw. die vierreihige Lindenallee, die sich vom Neuen Palais in die Landschaft erstreckt, bilden besondere Elemente. Sie betonen nicht nur die Eigenart und Schönheit der Landschaft, sondern besitzen auch große Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie das Kleinklima. Ihr Schutz ist nach § 31 BbgNatSchG gewährleistet.

3.3.1.1. Methodik Landschaftsbildanalyse

Methode der Analyse von Einzelementen, Sichten und Veduten

Karte K4.1 und als Detail auch Karte K4.3 beinhalten eine Inventarisierung landschaftsbildrelevanter Einzelstrukturen und räumlicher Zusammenhänge in der Potsdamer Kulturlandschaft. Zur besseren Übersicht erfolgt die Darstellung der Sichten im Zusammenhang mit einer Analyse der Raumwirkungen in Karte K4.2.

Folgende Relief- und Vegetationsstrukturen werden im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ als Einzelemente erfasst:

- Waldränder, Waldinnenränder, Gehölzsäume
- lineare Gehölzbestände
- Gewässer
- Strukturarme Räume
(große zusammenhängende Flächen ohne gliedernde Elemente, z.B. große Ackerschläge)
- Hangkanten (Geländeneigung >12°)

Zudem erfolgt eine Darstellung und Wertung von Gebäudebeständen, verbunden mit einer Höhenzuordnung auf Basis der ALK und ATKIS-Datensätze:

Dabei wurden in einem ersten Schritt alle Gebäude, die über die „Traufkante“ (historischer) Potsdamer Bebauung herausragen (>18 m), erfasst und dargestellt. Um besonders auffällige Gebäude anzusprechen, wurden Gebäude >30 m gesondert gekennzeichnet. Diese Gebäude wurden nach störenden und positiv wirkenden Baukörpern gegliedert. Ausgewählte Gebäude < 18 m wurden ebenfalls als störend oder positiv wirkend dargestellt. (vgl. die in Tab. 13, S. 67 ersichtliche Kategorisierung)

Die Gebäudezuordnung erfolgte zunächst in Form einer Auswahl in die jeweiligen Bewertungskategorien und kann in folgenden Planverfahren bedarfsweise ergänzt bzw. verfeinert werden. Allerdings wurde der gespiegelte Ausarbeitungsstand als ausreichend für eine Übersicht zum Thema im Landschaftsplan aufgefasst und insofern seitens der Landschaftsplanung auch vorerst abgeschlossen.

Bei störenden Gebäuden handelt es sich vor allem um große Gebäude (vornehmlich Plattenbauten), die historische Sichtbezüge verhindern und keine bzw. nur eingeschränkte Gestaltungsqualitäten erkennen lassen. Störeffekte werden z.T. geringfügig gemindert, wenn die Gebäude zwischenzeitlich modernisiert und / oder farblich gestaltet wurden. Aber auch diese Gebäude brechen i.d.R. das historische Raummaß und erfüllen aus architektonischer Sicht keinen hohen Standard an die Gestaltung;

sie wurden insofern negativ bewertet. Gebäude ohne Bewertung, die höher als die Traufhöhe sind, wurden wegen ihrer i.d.R. aufgrund der Höhe guten Wahrnehmbarkeit dargestellt und erfasst (>18 m). In der Rubrik wertbestimmender historischer Gebäude wird eine Auswahl von die Potsdamer Kulturlandschaft prägenden und charakterisierenden Gebäuden dargestellt. Ihr Einfluss wird genau wie der von modernen Gebäuden, die einen besonderen gestalterischen und architektonischen Standard erfüllen, positiv gewertet. In der Rubrik der wertbestimmenden modernen Gebäude wurden Gebäude aufgeführt, die verbunden mit einer hochwertigen Gestaltung die städtischen Raummaße erfüllen bzw. historische Bezugspunkte oder Raumbilder neu erlebbar machen (z.B. Heilig Geist Kirche oder „Blockschlüsse“ wie IHK Breite Straße).

Weiterhin werden historische Sichten und Veduten dargestellt. Ausgehend von historischen Quellen⁵, wurden diese eigenständig hinsichtlich Ihrer aktuellen Erlebbarkeit analysiert (LUP 2004-2005). Die Sichtbarkeit wurde anhand eines Oberflächenmodells ermittelt und gibt für alle Sichten und Veduten Hinweise zu deren aktuellem Zustand (2005). Inwieweit Sichten intakt, d.h. erlebbar sind oder nicht, wird basierend auf dieser Analyse in Karte K4.2 wiedergegeben.

Methode der Analyse von Raumwirkungen

Basierend auf der grundhaften Analyse von Einzelelementen des Landschaftsbildes (wie Gebäuden, Geländebesonderheiten, Vegetationsstrukturen, etc.) wurde eine weitere Auswertung dieser Informationen im Hinblick auf die Raumwirkungen vorgenommen. Dabei wurden 2 Darstellungsebenen genutzt, um eine wertende, aussagekräftig Kartendarstellung (s. Karte K4.2) zu entwickeln:

1. Erzeugung eines Oberflächenmodells und Analyse der Sichtbarkeit von negativen (rot) wie wertbestimmenden (positiven – grün) Objekten, inkl. Darstellung von sowohl positiv wie auch negativ beeinflussten Bereichen (rot und grün gestreift).
2. Darstellung der Entfernung zu einzelnen Objekten durch Ringe, die die Entfernung zum Objekt wiedergeben („buffer“). Dabei bekamen höhere Objekte aufgrund ihrer stärkeren Wahrnehmbarkeit eine auffälligere Darstellung (vgl. Kartenlegende).

Die Auswahl der analysierten Objekte entspricht der Analyse von einzelnen störenden baulichen Elementen auf die Landschaft. Hierauf basierend wurde, wie oben beschrieben, eine bewertete Darstellung, positiv wie negativ, erzeugt, die flächendeckend das gesamte Stadtgebiet umfasst („tatsächliche Sichtbarkeit“).

Durch diese Herangehensweise ermöglicht die Kartendarstellung zusammen mit den Abbildungen zu Strukturelementen und Sichten sowie Veduten und zur Erholung eine räumliche Gesamtschau des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung.

3.3.1.2. Ergebnisse Landschaftsbildanalyse

Das Potsdamer Landschaftsbild wird durch eine äußerst vielseitige eiszeitlich entstandene und kulturell geformte Landschaft geprägt. Die Havel mit ihren seenartigen Erweiterungen ist das verbindende Element zwischen den verschiedenen Landschafts- und Siedlungsräumen. Die Nuthe mit ihrer Niederung, die sich von Süden keilförmig in das Siedlungsgebiet hineinschiebt, stellt ebenfalls ein wichtiges landschaftliches Gliederungs- und Verbindungselement im Gebiet dar.

Der Siedlungsraum Potsdams erstreckt sich ausgehend vom historischen Stadtkern in Form von mehreren Vorstädten in die Landschaft. Eine besondere Ausdehnung besitzt die Siedlungsachse in süd-östlicher Richtung (Babelsberg, Drewitz). Beiderseits der Nutheniederung wie auch an der Neustädter Havelbucht finden sich Großsiedlungen aus den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts, wie

⁵ Umfasst sind hier die für die Landschaftsplanung relevanten Teile der Sichtachsen des Aufarbeitungsstandes von 1992; erarbeitet von der STIFTUNG PREUßISCHE SCHLÖSSER UND GÄRTEN BERLIN-BRANDENBURG (DR. WACKER).

Zentrum-Ost, die durch ihre landschaftliche Lage in Wald-, Niederungs- oder Wassernähe bestimmt werden.

Ein Grüngürtel aus Parks, Wäldern, Niederungen und Feldern umgibt die Stadt und reicht, bedingt durch die sternförmige Siedlungsstruktur, weit in den Siedlungsraum hinein. Angrenzend befinden sich die ländlichen Siedlungsteile Potsdams. Zumeist handelt es sich um Dörfer, die den ursprünglichen Charakter als Angerdorf (Satzkorn, Fahrland) oder Straßendorf (Marquardt) trotz vielfältiger Überformungen weitgehend bewahrt haben. Historische Gutsanlagen mit umgebender Wohnbebauung, wie z.B. in Kartzow, ergänzen die charakteristischen dörflichen Ausprägungen.

Ausgedehnte Waldgebiete befinden sich im Nordosten, Westen und Süden der Stadt. Hierbei sind vor allem der Königswald, das Katharinenholz, Wildpark und Pirschheide, das Nedlitzer Holz sowie die Auenwaldreste in der Nutheniederung sowie an der Wublitz als laubmischwaldgeprägte Bereiche zu nennen. Die großen Waldflächen der Ravensberge und der Parforce-Heide hingegen sind von Kiefernforsten geprägt.

Die Waldflächen befinden sich meist in topographisch mäßig bis stark bewegtem Gelände mit markanten Erhebungen (z. B. die Ravensberge) und Steilufern zu den Gewässern.

Der Potsdamer Norden und Nordwesten ist ein offener, flachwelliger Landschaftsraum, geprägt durch landwirtschaftliche Nutzung. Charakteristische Strukturelemente sind Alleen, Feldgehölzhecken und Wald-Remisen, deren gestalterische Anordnung oft auf Lennésche Planungen zurückgeht. Dabei sticht besonders die Bornimer Feldflur mit ihrer Strukturvielfalt hervor. Ein weiterer besonderer Landschaftsteil mit Offenlandcharakter sind die Randbereiche der Gatower Rieselfelder nördlich von Groß-Glienicke.

Siedlungsränder, die z.T. historisch bedingt, reich an Obstgehölzen sind, leiten von den dörflich geprägten Bereichen Potsdams in die freie Landschaft über. Dabei sind sowohl in den Ortsteilen Marquardt und Satz Korn als auch im Bornimer Raum ausgedehnte Erwerbsobstanlagen zu finden. Diese bestimmen das Landschaftsbild und bieten Anlaufpunkte für Ausflüge und das Selbstpflücken.

Entlang der Bundesstraße B273 und in Richtung Seeburg sind ausgeräumte Feldfluren vorherrschend. Diese weitgehend ebenen, der Nauener Platte zugehörigen Bereiche bilden großräumige Offenlandschaften. Diese sind besonders empfindlich gegenüber optischen Störelementen. Schwerpunkte grünlandgenutzter Bereiche umrahmen den Fahrländer See, den Schlänitzsee, das Ferbitzer Bruch, den Jubelitzsee sowie die Wublitz und sind gekennzeichnet durch ein Netz von Entwässerungsgräben. Das Landschaftserlebnis ist an den Gewässerufeln verstärkt durch natürliche Elemente geprägt, deren Kulissenwirkung teilweise den Eindruck ursprünglicher Naturlandschaften vermitteln.

Die historischen Landschaftsparks des UNESCO-Weltkulturerbes unterstreichen im Einklang mit historischen Bauwerken das einzigartige und international bekannte Antlitz der Stadt Potsdam. Hier sind vor allem die Parkanlagen Sanssouci, Park Babelsberg, Neuer Garten und der Park Sacrow zu nennen. Wichtige Belvedere wie Pfingstberg, Kapellenberg und Ruinenberg bilden eindrucksvolle Höhenpunkte im Grüngürtel des Siedlungsbereiches.

Das bewegte Relief des Potsdamer Havelgebietes ermöglicht vielfältige Sichtbeziehungen zwischen den Geländeerhebungen - vorrangig in Park- und Waldbereichen gelegen -, kennzeichnenden Bauwerken, den Gewässern und der offenen Feldflur. Durch sie wird die Programmatik der Potsdamer Kulturlandschaft offenbar und ersichtlich.

Die meist historisch herzuleitenden Sichtachsen und Veduten (Sichtfächer) sind durch unangepasste Bebauung heute z. T. gestört. Gerade höhere Gebäude von über 18 m Höhe oder sogar über 30 m im Innenstadtbereich und in unmittelbarer Umgebung der Sichtbereiche wirken häufig störend. Sie verhindern nicht nur den Blick auf einzelne Höhenpunkte oder bedeutende Gebäude sondern überformen häufig das gestaltete, spezifische Bild der Sichtachsen und Veduten. Die hohe Reliefenergie zwischen Havelufer und den Höhen der Grundmoränenplatten erlaubt aber auch hier noch einige ungestörte

Sichtbeziehungen. Besonders negative Wirkung erzielen die hohen Punktbauten, z. B. im Zentrum Ost und der Neustädter Havelbucht, sowie großräumige Riegelbebauung, z. B. im Bereich Am Stern. Eine Zusammenstellung der klassifizierten und bewerteten Gebäude ist in Tab. 13 zu finden.

Tab. 13: Gebäudebewertung

Gebäudeklasse	Anzahl
störende Gebäude > 30 m	109
störende Gebäude >18 m und < 30 m	215
störende Gebäude < 18 m (Auswahl)	1689
sonstige störende Gebäudekomplexe (Auswahl)	567
Summe störende Gebäude	2580
Gebäude > 18 m und < 30 m (neutral)	432
wertbestimmende, historische Gebäude > 30 m	35
wertbestimmende, historische Gebäude > 18 m und < 30 m (Auswahl)	214
sonstige wertbestimmende, historische Gebäude < 18 m (Auswahl)	1219
Summe wertbestimmende historische Gebäude	1468
wertbestimmende, moderne Gebäude > 18 m und < 30 m (Auswahl)	435
sonstige wertbestimmende, moderne Gebäude < 18 m (Auswahl)	179
Summe wertbestimmende moderne Gebäude	614
Summe positiv wertbestimmende Gebäude	2082

Neben den Gebäuden haben vor allem Verkehrsstrassen, wie Autobahnen und Schnellstraßen sowie Bahndämme, beeinträchtigende Wirkung auf die Sichten und Erlebbarkeit der Landschaft. Dies zeigt sich sowohl bei den innerörtlichen Hauptverkehrsstrassen wie der Nuthestraße als auch bei überörtlichen Verkehrsanlagen wie der BAB 10 Berliner Ring und der Bahnlinie des Berliner Außenringes.

Weitere Störungen für das Landschaftsbild ergeben sich durch unangepasste Bebauungsgebiete im ländlichen Raum. Dies sind zum einen Gewerbegebiete in vormals agrarisch geprägten Bereichen und zum anderen überdimensionierte, an dörflichen Strukturen angelagerte Wohngebiete. Die Gewerbeeinheiten, wie z. B. der in Entwicklung befindliche Friedrichspark, entfalten durch ihre Größe und Gestaltung oft erheblich beeinträchtigende Wirkung. Wohngebiete, die in unangepasster Art und Weise die dörflich-ländlichen Siedlungen z. B. in Bornim oder Fahrland erweitern, führen zu einer Nivellierung des Orts- und Landschaftsbildes.

Eine weitere Form der unangepassten Bebauung in der Landschaft stellen in bestimmten Bereichen Kleingärten und Erholungsgrundstücke dar. Bei sensiblen Natur- und Landschaftsräumen, wie dem Meedehorn, Bullenwinkel und der Nutheniederung, führt eine Verfestigung und ein Ausufern dieser Baulichkeiten zu erheblichen Störungen der Landschaftsbildqualität.

Eine technische Überformung erfährt das Landschaftsbild insbesondere durch vorhandene Freileitungen für Strom (Bornimer Feldflur, Reiherberg) oder teils auch durch oberirdische Fernwärmeleitungen, z. B. entlang der Nuthe.

Eine Übersicht zu den Beeinträchtigungen des Landschaftsbild bietet die Karte K 4.2 „Landschaftsbild – Raumwirkung/Sichten“.

3.3.2. Erholung

Die Stadt Potsdam hat ausgehend von den genannten Landschaftsbild-Qualitäten ein bedeutendes Potenzial für die landschaftsgebundene Erholung. Sowohl für Besucher der Stadt als auch für ihre Bewohner bietet Potsdam vielseitige Erholungsmöglichkeiten. Einen Schwerpunkt bilden dabei wasserorientierte Erholungsnutzungen.

Die landschaftsgebundene Erholung schöpft aus der reichen Naturraumausstattung Potsdams, vor allem aus dem Vorhandensein zahlreicher und vielgestaltiger Gewässer. Kaum eine andere Stadt verfügt über einen so eng mit Grünzügen, Wäldern und Gewässern verzahnten urbanen Raum. Die hohe Reliefenergie sowie der kleinräumige Wechsel zwischen verschiedenen Biotoptypen trägt ein Übriges dazu bei.

Die Landschaft um Potsdam wird neben ihrem Gewässerreichtum zum einen von weiträumigen, landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaften geprägt. Zum anderen zieht sich ein Ring aus Erholungswäldern um die Stadt.

Die offene Landschaft der Feldfluren findet sich im Norden und Westen des Stadtgebiets. Viele der neuen Ortsteile sind durch sie geprägt, auf der Insel Potsdam liegen die Feldfluren im Nordwesten wie ein Halbkreis um das Siedlungsgebiet. Sie sind durchzogen von Grünverbindungen entlang der Straßen und Wege. Diese Landschaft bietet vor allem für Radfahrer und Wanderer ausreichend Freiraum. Durch die Gewässerrandlagen sind auch Erholungsnutzungen wie Baden, Angeln und Bootsfahrten möglich.

Im Potsdamer Siedlungsgebiet befinden sich überregional bedeutsame Parks und Gärten. Dazu gehören zunächst die historischen Parks, wie Park Sanssouci, Neuer Garten, Park Babelsberg und Sacrower Park. Ebenso ist der Volkspark im Bornstedter Feld dazu zu zählen. Der Volkspark, aus dem BUGA-Park von 2001 hervorgegangen, hat die Situation der regionalen Grünflächenversorgung in Potsdam deutlich verbessert. Er ist jedoch nicht für alle Potsdamer gleich gut zu erreichen, wird aber dennoch gut angenommen.

Die historischen Parkanlagen, die sich mit Ausnahme des Sacrower Parks in Innenstadtnähe befinden, lassen aufgrund ihrer Ausstattung sowohl für Bewohner als auch für Besucher der Stadt nur eine ruhige die Erholungsnutzung zu. Einschränkungen für intensivere Erholungsformen ergeben sich aus den gartendenkmalpflegerischen Restriktionen.

Unmittelbar angrenzend an die Parks und Gärten finden sich insbesondere im Westen und Norden der Insel Potsdam großräumige Kulturlandschaftsräume. Hier sind in vielen noch vorhandenen Strukturelementen die landschaftsästhetischen Gestaltungsabsichten insbesondere des 19.Jh. ablesbar. Durch verschiedene landschaftspflegerische Maßnahmen ist in den letzten Jahren die historische Kulturlandschaft, wie in der Bornimer Feldflur, wieder erkennbarer und erfahrbarer geworden.

Im ländlich geprägten Potsdamer Nordraum finden sich mehrere Landwirtschaftsbetriebe, die auf Obstanbau spezialisiert sind. Die Obstbaubetriebe bieten dort in zunehmenden Maße Möglichkeiten zum Einkauf hofeigener Produkte, zum Selbstpflücken und zum Erlebnis landwirtschaftlicher Nutzungen im Rahmen von Veranstaltungen, etwa bei der jährlich stattfindenden Landpartie des Landes Brandenburg oder auch bei touristischen Events im Krongut Bornstedt. Auch die weitere touristische Nutzung im ländlichen Potsdam wird von dem Zusammenspiel der landwirtschaftlichen Nutzung (insbesondere Obstbau) und der Landschaftsgestaltung (Bornimer Feldflur) geprägt. Unmittelbares Na-

turexleben wiederum wird in einzelnen Bereichen, wie der Döberitzer Heide durch die Sielmann-Stiftung, ermöglicht.

In weiten Teilen des ländlichen Raums ist auch die Möglichkeit des Radfahrens auf verkehrsberuhigten oder eigens dafür angelegten Strecken gegeben. Es gibt ausgewiesene Radwegenetze und Verleihstationen an den Bahnhöfen Hauptbahnhof und Griebnitzsee. Die einheimische Bevölkerung kann vornehmlich die neu gestaltete Bornimer Feldflur und den Volkspark auch zum Skaten nutzen. Teilweise fehlen straßenbegleitende Radwege, was z. B. an der Bundesstraße B273 auf der Brücke über den Sacrow-Paretzer-Kanal zu Problemen führen kann.

Gute Erholungsmöglichkeiten bieten auch die stadtnahen Waldgebiete, die vollständig als Erholungs-wald ausgewiesen sind. Im Bereich Königswald und Sacrower See können zum einen verschiedenste Strecken durch den Waldbestand als auch der Rundweg um den See angesteuert werden. Günstiger Ausgangspunkt für Wanderungen in der Parforceheide ist das Jagdschloss am Stern; es schließt sich ein riesiges Waldgebiet an, das bei Güterfelde in eine offene Heidelandschaft übergeht. Autobahn und Nuthestraße beeinträchtigen hier jedoch durch Lärm und Barrierewirkung die Erholungsnutzung.

Das Katharinenholz ist ein kleines Waldgebiet und eignet sich daher eher für Spaziergänge als für Wanderungen. Um das FND „Düstere Teiche“ gibt es dort aber umso mehr unterschiedliche Waldtypen, Erlenbrüche, Weidengebüsche usw. zu entdecken. Die wildreichen Ravensberge sind mit einem ausgedehnten Wegenetz ausgestattet und in schneereichen Wintern das regional beliebteste Langlaufskigebiet. Besonders die Wege um die Moor- und Hügelgebiete sind beliebt. Der Wildpark bietet neben schönen Wegen und Baumalleen im Wald einen historischen Wegestern und die Wildmeisterei. Leider ist das Waldgebiet von der Bahnlinie des Berliner Außenrings durchschnitten, so dass groß-räumige Wanderwegebeziehungen unterbrochen sind.

Überörtlich bedeutsam für Erholungszwecke sind auch die Parks und Gärten der Innenstadt, nämlich der Nuthepark, die Freundschaftsinsel und der Lustgarten. Diese Anlagen sind ebenfalls im Zuge der Bundesgartenschau 2001 neu angelegt bzw. rekonstruiert worden. Diese Grünanlagen und Freiflächen der Innenstadt sind von ihrem Konzept und ihrer Gestaltung her auf eine intensivere Nutzung ausgelegt. Dort sind auch die Orte für größere Freiluft-Veranstaltungen.

Kleinere, örtlich bedeutsame Grünflächen finden sich verstreut im ganzen Stadtgebiet. Auch in den Ortsteilen wie Fahrland, Groß-Glienicke (ehem. Gutspark) und Marquardt (Schlosspark), befinden sich örtlich bedeutsame Grünflächen.

Das Stadtgebiet ist des weiteren mit verschiedenen sonstigen Frei- und Grünflächen ausgestattet. Dazu gehören Kleingärten und Erholungsgrundstücke ebenso wie Friedhöfe und Sportplätze. Schwerpunkte bzgl. der Kleingärten und Erholungsgrundstücke sind hier Babelsberg, Potsdam-West und Bornstedt sowie die Nauener Vorstadt. Die größten Friedhöfe liegen in der Teltower Vorstadt.

Die Versorgung der Siedlungen in Potsdam mit wohnungs- und siedlungsnahem Grün ist weitgehend als gut zu bezeichnen. Die historischen Parkanlagen der Stadt können auf die Grünversorgung nicht in vollem Umfang angerechnet werden, weil sich aus dem Denkmalschutz Nutzungsbeschränkungen ergeben. Lagern, Spiel- und Sportmöglichkeiten beispielsweise, sind nur eingeschränkt oder gar nicht möglich.

Die neuen Ortsteile des Potsdamer Nordraums weisen einen hohen Anteil privaten Grüns auf; hinzu kommt die landschaftliche Umgebung mit zahlreichen Erholungsmöglichkeiten.

Die Siedlung Waldstadt II ist relativ stark durchgrünt. Die Gestaltung der Freiflächen und ihre Größe schränken die Nutzbarkeit der Flächen jedoch ein. In den letzten Jahren haben Maßnahmen zur Wohnumfeldverbesserung gegriffen. Gemildert wird die Situation auch durch die unmittelbare Nähe zum Wald. In Babelsberg und Drewitz sind zum einen große Freiflächen in Form von Parkanlagen vorhanden, zum anderen sind direkte Anbindungen an erholungsrelevante Landschaftsräume wie die Nutheniederung vorhanden.

Generell ist im Bereich Stern ein geringes Defizit an wohnungsnahen Erholungsflächen zu verzeichnen. Demgegenüber steht die intensive Verzahnung mit der Landschaft, wie z. B. mit der Parforceheide. Um diese Situation noch zu verbessern, werden entsprechende Konzepte erarbeitet. Im Bereich fehlen größere, nutzbare Freiräume, weshalb siedlungsnaher Freiflächen unbedingt zur Anlage von öffentlichen Grünflächen genutzt werden müssen.

Insgesamt ist die Versorgung mit Frei- und Grünflächen für die Erholung in Potsdam auch deshalb als gut zu bewerten, weil große Gebiete mit Erholungsgrundstücken und Kleingärten existieren. Vor kurzem wurde das Kleingarten-Entwicklungskonzept für die Stadt Potsdam aufgestellt. In Potsdam werden zur Zeit etwa 240 ha Fläche kleingärtnerisch genutzt. Mit ca. 16,5 m² je Einwohner ist die Versorgung mit Kleingartenflächen deutlich besser, als es die Richtwerte des Deutschen Städtetages (10-12 m²/ Einwohner) fordern. Sie befinden sich zudem oft in attraktiven, exponierten Lagen mit Anschluss an Gewässer oder offene Landschaftsräume. Neben den Kleingärten stehen auch Friedhöfe und Sportplätze in eingeschränktem Maße für die Erholungsnutzung zur Verfügung (STADTVERWALTUNG POTSDAM, 2007: KLEINGARTENKONZEPT).

Die ganze Stadt ist von einem Netz aus Spazier- und Wanderwegen durchzogen, welches bis in die ländlichen Ortsteile hinausreicht. Dadurch sind auch verschiedenste Teile der Kulturlandschaft miteinander vernetzt und erschließen sich dem Besucher. Städtische Anlagen, wie Plätze und Promenaden, ergänzen die Erholungsinfrastruktur.

Im Netz der Wanderwege stechen besonders die überregionalen Europa-Wanderwege E10 und E11 heraus. Diese Wege treffen sich am internationalen Wegekreuz unterhalb des Brauhausbergs. Weiterhin ist der 66-Seen-Rundweg zu nennen, der die Regionalparks rund um Berlin verbindet und Potsdam im Regionalpark Havelseen tangiert. Weiterhin finden sich im Stadtgebiet Potsdams regional bedeutsame Wanderwege sowie lokal begrenzte Routen durch die Kulturlandschaft.

Das Wegenetz weist allerdings auch Lücken auf, die schwer zu überbrücken sind. Dies gilt insbesondere in den Uferbereichen. An den innerstädtischen Seen sollen Uferwege soweit möglich hergestellt und dabei insbesondere der Verlauf des ehemaligen Mauerstreifens erhalten werden. Viele Abschnitte sind planungs- und eigentumsrechtlich jedoch noch nicht hinreichend gesichert.

Es ist gerade an den Gewässern in der Kulturlandschaft von großer Bedeutung, die Erlebbarkeit zu gewährleisten. Oft ergeben sich nur hier freie Panoramen mit Sichten auf Höhenzüge, historische Gebäude und Gärten. Diese Panoramawege sind gerade aufgrund des bewegten Reliefs der Potsdamer Landschaft ein attraktives Erlebniselement.

Die Ausgangspunkte von Wander- und Radwegen aber auch Wasserwanderwegen sollen mit dem öffentlichen Nahverkehr gut erreichbar sein. Beim Ausbau der touristischen Infrastruktur wird darauf zu achten sein. Nachholbedarf gibt es hier insbesondere in den ländlichen Bereichen des Potsdamer Nordens. Speziell die Erreichbarkeit der Döberitzer Heide (Naturerlebniszone) ist verbesserungswürdig.

Die Grünverbindungen innerhalb des Potsdamer Siedlungsgebietes stellen ebenfalls wichtige Erholungspotenziale dar. Es handelt sich oft um Straßenzüge mit besonderer Ausstattung an Begleitgrün, wie Alleen, Gehölzstreifen (tlw. mit Waldcharakter) und sonstigen Grünflächen.

Die Grünverbindungen führen zu den erholungsrelevanten Landschaftsräumen und verbinden die innerstädtischen Grünflächen untereinander; jedoch üben die großen Verkehrsstrassen häufig eine Barrierewirkung aus. Dies beeinträchtigt auch die landschaftsgebundene Erholungsnutzung in hohem Maße. Um eine Verbesserung der Orientierung und des touristischen Marketing zu erreichen, sind themenbezogene Wanderwege ausgewiesen.

Durch die sehr hohe Gewässerdichte in der Stadt Potsdam spielt die wasserbezogene Erholung eine wichtige Rolle. Sie prägt sich vor allem in der Nutzung der Gewässer als Wassersportrevier aus. Einen Schwerpunkt bildet die Neustädter Havelbucht mit Stromhavel und Templiner See. Hier ist wie im

gesamten Bereich der Potsdamer Havel eine Konzentration von Anlegestegen und Marinas festzustellen. Sie dominieren in einigen Uferabschnitten das Landschaftsbild.

Die Stadt Potsdam hat in den letzten Jahren Ufer- und Stegkonzepte aus unterschiedlichen Blickwinkeln beauftragt, so dass bereits eine Vielzahl von Planungsgrundlagen vorliegen. In dem naturschutzfachlichen Ufer- und Stegkonzept von 2002 werden die Gewässer in Uferabschnitte unterteilt, erfasst und bewertet sowie teilraumbezogene Handlungsempfehlungen gegeben. Dabei geht es einerseits um die Sicherung naturschutzfachlich wertvoller Uferabschnitte, andererseits um die planvolle Erschließung weniger sensibler Gewässerbereiche für Erholungszwecke.

In Potsdam bestehen folgende offizielle Badestellen an den Gewässern:

- Strandbad Templin (Templiner See)
- Strandbad Babelsberg (Tiefer See)
- Badestelle Groß-Glienicke (Groß Glienicker See)

An den anderen Potsdamer Gewässern findet ebenfalls Badenutzung statt. Die Wasserqualität der Havelseen ist für den Badebetrieb jedoch nicht immer befriedigend; in den Sommermonaten kommt es teils zu Algenblüten. Die Wasserqualität im Groß Glienicker See, im Sacrower See und auch im Heiligen See ist dagegen gut; eine entsprechend höhere Besucherfrequenz ist hier zu verzeichnen.

Weitere kleine Badestellen finden sich am Campingplatz Gaisberg (Templiner See), im Schlosspark Marquardt (Schlänitzsee) und an zahlreichen anderen Uferabschnitten. Der Baggersee an den Schäferfichten in Babelsberg ist in den Sommermonaten ebenfalls stark besucht. Der Aradosee an der Nutheniederung kann aufgrund der schlechten Wasserqualität (mangelnder Wasseraustausch) nur eingeschränkt für Erholungszwecke genutzt werden.

3.4. Geschützte Teile von Natur und Landschaft

3.4.1. Überblick

Neben den im Vorstehenden bereits erwähnten gesetzlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Biotope, Alleen, Horstschutzzonen gemäß § 30 BNatSchG sowie §§ 31, 32 Abs. 1 Nr. 3-5 und 33 BbgNatSchG) befinden sich auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Potsdam fünf Naturschutzgebiete (NSG), fünf Landschaftsschutzgebiete (LSG), 57 Naturdenkmäler (ND), 12 Flächennaturdenkmale (FND), über Baumschutzsatzung oder Baumschutzverordnung geschützte Landschaftsbestandteile (GLB), drei Schongebiete (Temporäre Fledermauswinterquartiere) sowie neun FFH-Gebiete (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)/ Special Areas of Conservation (SAC)) und zwei SPA-Gebiete (Vogelschutzgebiete / Special Protected Areas (SPA)). SAC und SPA Gebiete dienen dem Aufbau und dem Schutz des europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“.

Die in Potsdam unter Natur- und Landschaftsschutz gestellte Fläche umfasst rund 98,4 km² bzw. 52,7 % des Stadtgebiets. Hinzu kommen 12 Flächennaturdenkmale mit einer Größe von insgesamt ca. 73 ha. Die NATURA-2000-Gebietskulisse umfasst in Potsdam 17,9 km² Fauna-Flora-Habitat-Gebiete und 9,8 km² Europäische Vogelschutzgebiete, wobei diese sich nahezu vollständig innerhalb der ausgewiesenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete befinden.

Bezüglich der räumlichen Darstellung wird auf die Karte K5 „Schutzgebiete“ verwiesen.

3.4.2. Naturschutzgebiete (NSG - § 23 BNatSchG)

NSG „Sacrower See und Königswald“

Gebietsnummer: 3544-501 **Status:** festgesetzt

Verordnung: 22.03.1941, Anordnung vom 30.04.1963

Größe: 801,5 ha

Kurzbeschreibung: Das Gebiet befindet sich nordöstlich von Potsdam, zwischen Jungfernsee (Havel) und Groß Glienicke. Wichtigste Bestandteile sind der Sacrower See, südlicher Königswald und die Uferbereiche der Havel. Sacrower See ist ein schwach eutropher, langgestreckter Rinnensee mit schmalen wasserseitigen Schilfröhrichten und landseitig Erlenbrüchen. Havel und Jungfernsee sind hocheutroph und werden von Schwimmblattzonen, Rohrkolbenröhrichten und Erlenbrüchen gesäumt. Der Königswald setzt sich aus Kiefernforsten und überwiegend verschiedenen Eichenwaldgesellschaften und -forsten zusammen.

Schutzzweck: -

NSG „Obere Wublitz“

Gebietsnummer: 3543-501 **Status:** festgesetzt

Verordnung: Beschluss vom 17.03.1986

Größe: ca. 101,22 ha

Kurzbeschreibung: Das Gebiet erstreckt sich in den Niederungsbereichen der Wublitz von den nördlichen Ufern des Schlänitzsees bis zur BAB 10. Die Wublitz ist ein Zulauf zur Havel mit breiten typischen Verlandungsbereichen, bestehend aus Schwimmblattgesellschaften, Röhrichten, Großseggenbeständen, Weidengebüschen und Erlenbrüchen sowie Feuchtwiesen als Halbkulturformationen.

Schutzzweck: -

NSG „Ferbitzer Bruch“

Gebietsnummer: 3544-502 **Status:** festgesetzt

Verordnung: vom 16.04.1996

Größe: ca. 1.144 ha (davon in Potsdam: ca. 503 ha)

Kurzbeschreibung: Das Gebiet liegt nördlich von Fahrland und östlich von Kartzow, auf einem Teil der Nauener Platte. Das Kernstück ist der Ferbitzer Bruch, bestehend aus dem sandig-kiesigem Endmoränenzug, den ehemaligen Ackerflächen des Dorfes Ferbitz auf lehmig-sandigen Plattenbereichen und ausgedehnten Niederungen des Großen Grabens und Ferbitzer Bruches sowie durch Toteis und Schmelzwasser geformte Hohlformen. Es enthält reich strukturierte Komplexe aus Schilfröhrichten, Pfeifengras- und Frischwiesen, aufgelassenen Hutungen (heute Halbtrockenrasen mit Weißdornbeständen), Ruderalflächen, offene Sandflächen, Trockenrasen, extensiven Äckern, Gräben, Teichen, Vorwäldern, trockenen Eichen-Birkenwäldern

Schutzzweck:

Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

1. als Standort seltener, in ihrem Bestand bedrohter wild wachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Röhricht, Frisch- und Pfeifengraswiesen, Halbtrockenrasen, an frühzeitliche Landnutzungsformen gebundene Pflanzenarten, von Kleingewässern, naturnahen Gräben, nährstoffarmen Ruderalfluren und Eichen-Birkenwäldern;
2. als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere als Brut- und Nahrungsgebiet von Wirbellosen, Amphibien, Reptilien und Vögeln sowie als Rastgebiet für zahlreiche Zugvögel;
3. als reich strukturierte Landschaft und wegen der besonderen Eigenart des Gebietes sowie den ausgedehnten Ruderalflächen;
4. aus ökologischen und wissenschaftlichen Gründen.

NSG „Döberitzer Heide“

Gebietsnummer: 3444-502 **Status:** festgesetzt

Verordnung: 24.11.1997

Größe: ca. 3.415 ha (davon in Potsdam ca. 36,5 ha)

Kurzbeschreibung: Das Gebiet liegt östlich von Fahrland und nördlich von Krampnitz und ist Teil der Nauener Platte mit überwiegend sandig und sandig-lehmigen Bildungen und vermoorten Rinnen und Hohlformen. Sandoffenlandschaften, Ruderalfluren, Heiden und Niederwälder, Waldgebiete sowie Moore und Gewässer. Im Gebiet der Stadt Potsdam befinden sich Waldränder des Südwestrandes der Döberitzer Heide sowie das Große Luch und ein Teilabschnitt des Großen Grabens.

Schutzzweck:

Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

1. als Lebensstätte seltener, in ihrem Bestand bedrohter und wildlebender Pflanzengesellschaften, insbesondere von
 - a. Schilfröhrichten, Mooren sowie eng miteinander vernetzten Kleingewässern, die als ausgedehnte Lebens- und Ruheräume für eine arten- und individuenreiche Flora mit überdurchschnittlich vielen seltenen und bestandsbedrohten Arten (z.B. verschiedenen Orchideenarten, Wiesenküchenschelle (*Pulsatilla pratensis*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) dienen,
 - b. Niederwäldern und aufgelassenen Hutewäldern, trockenen Eichen-Birken- Wäldern und naturnahen Vorwäldern,
 - c. Trockenrasen, Heiden, offenen Sandflächen und nährstoffarmen Ruderalfluren;
2. als Lebensstätte bestandsbedrohter wildlebender Tierarten, insbesondere
 - a. als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten (z.B. Wasser- und Watvögel),
 - b. als Rückzugsgebiet für bestandsbedrohte Arten der Wirbellosenfauna (z.B. Libellenarten, Kurzflügler, Zweiflügler, Hautflügler, Krebsarten);
3. aus ökologischen und wissenschaftlichen Gründen zur Einrichtung von Bio-Monitoringflächen sowie
4. wegen der besonderen Eigenart des Gebietes auf Grund seiner mosaikartigen, eng miteinander vernetzten Biotopstrukturen.

NSG „Seeburger Fenn - Sümpelfichten“

Gebietsnummer: 3544-503 **Status:** festgesetzt

Verordnung: 08.05.2002

Größe: ca. 93 ha (davon in Potsdam ca. 58 ha)

Kurzbeschreibung: Gebiet liegt nördlich von Groß Glienicke, ist Teil der Nauener Platte. Kleiner See, Upstall und Seeburger Fenn bilden eine Fortsetzung der Seenrinne Sacrower See – Groß Glienicker See, welche die Grundmoränenplatte in Richtung Havel entwässert. Gebiet beinhaltet ein Mosaik vorwiegend aus Kleingewässern, Mooren, Seggenwiesen und Röhrichten sowie unterschiedlichen Waldgesellschaften und Forsten

Schutzzweck:

1. die Sicherung und Entwicklung einer strukturreichen Landschaft mit Feuchtgebieten und Kleingewässern;
2. die Sicherung von Standorten für typische, seltene und in ihrem Bestand gefährdete wild wachsende Pflanzengesellschaften, insbesondere von wechselfeuchten Wiesen und Erlbruchwäldern;
3. der Erhalt eines mannigfaltigen Komplexes von Stillgewässern und Niedermooren unterschiedlicher Trophie mit dem Vorkommen seltener, gefährdeter und charakteristischer Lebensgemeinschaften, insbesondere der Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichte und Seggenriede der Zwischen- und Hochmoorgesellschaften und der Moor- und Bruchwälder;
4. der Erhalt von Lebensraum typischer, seltener und in ihrem Bestand gefährdeter Tierarten der Feuchtgebiete, insbesondere für Greifvögel und Arten gemäß § 10 des Bundesnaturschutzgesetzes, sowie die Sicherung eines weiträumigen Waldgebietes als Schutz- und Pufferzone für störungsempfindliche Tierarten, sowie die Sicherung eines Wiederausbreitungszentrums für die benachbarten Schutzgebiete;

5. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes aus ökologischen Gründen und zur Herstellung des Biotopverbundes vom Naturschutzgebiet „Döberitzer Heide“ zu den Schutzgebieten der Gatower Heide bis zum Breitehorn am Havelufer;
6. die Erhaltung der Sukzessionsflächen für die wissenschaftliche Beobachtung der natürlichen Vegetationsdynamik, der Wald-Ökosystemforschung und der Lebensräume auf derartige Flächen spezialisierter Pflanzen- und Tierarten.

3.4.3. Landschaftsschutzgebiete (LSG - § 26 BNatSchG)

LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“

Gebietsnummer: 3643-601 **Status:** festgesetzt

Verordnung: 22.05.1998; Berichtigung 17.07.2006

Größe: ca. 19.391 ha (davon in Potsdam ca. 4.871 ha)

Kurzbeschreibung: Gebiet erstreckt sich über den land- und forstwirtschaftlich geprägten Südwesten Potsdams und umfasst die Naturräume des Brandenburg-Potsdamer Havelgebietes, Lehniner Landes und der Beelitzer Heide. In Potsdam umschließt das Schutzgebiet den südlichen Teil der Wublitzrinne und angrenzende Bereiche, große Teile der Gemarkungen Grube und Golm, das Katharinenholz, den Wildpark, die Pirschheide, die Stromhavel, den Templiner See sowie die Wald- und Forstflächen rund um die Ravensberge.

Schutzzweck:

1. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in bezug auf
 - a. die Bodenfunktionen durch Sicherung und Förderung ihrer Filter-, Speicher- und Austauschigenschaften und den Schutz des Bodens vor Überbauung, Abbau und Erosion,
 - b. eine weitgehend ungestörte Grundwasserneubildung sowie eine naturnahe Ausbildung der Gewässer und deren Uferbereiche und Verlandungszonen,
 - c. die Reinhaltung der Luft durch den Erhalt von siedlungsfreien Räumen für die Frischluftbildung,
 - d. die großräumigen, strukturreichen und weitgehend ungestörten Lebensräume einer artenreichen, hierauf angewiesenen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere von bestandsbedrohten Säugetieren, Greif-, Schreit- und Wasservögeln,
 - e. die vielfältigen, weitgehend kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente wie Feuchtgrünland, Trockenrasen, Ackerflächen, Hecken, Feldgehölze, Solitärbäume, Lesesteinhaufen, Feldsölle, Kopfweiden, Alleen und Streuobstbestände,
 - f. die unterschiedlich ausgebildeten und noch teilweise intakten Moore in ihrer Funktion als Wasser- und Stoffspeicher sowie als Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten,
 - g. die Bedeutung des Gebietes für die überregionale Biotopvernetzung im Havelgebiet,
 - h. die Bedeutung des Gebietes als Pufferzone für die vom Gebiet umschlossenen Naturschutzgebiete;
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer eiszeitlich und kulturhistorisch geprägten Landschaft, insbesondere
 - a. der Havelniederung mit ihren meist großflächigen Gewässern und einer von Grund- und Endmoränen sowie Sanderebenen gebildeten Landschaft,

- b. einer reich gegliederten Kulturlandschaft mit ihren kulturhistorischen Siedlungsformen und charakteristischen landschaftsprägenden Elementen sowie der unter Denkmalschutz stehenden Forst-, Park- und Alleenanlagen,
 - c. der unterschiedlichen Naturräume, wie der Seen und Fließgewässer und der sie begleitenden Röhrichte, Bruchwälder und Feuchtwiesen, der offenen landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzten Flächen, der Nadel-, Misch- oder Laubwälder sowie der kleinflächigen, besonders an Anhöhen vorkommenden Trockenrasen;
3. die nachhaltige Sicherung der Erholungsfunktion des Gebietes im Einzugsbereich des Großraumes Berlin sowie der Städte Potsdam und Brandenburg einschließlich einer der Landschaft und Naturausstattung angepassten Erschließung zum Zwecke der landschaftsgebundenen Erholung;
 4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.

LSG „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“

Gebietsnummer: 3544-601 **Status:** festgesetzt

Verordnung: 30.11.1998; Änderung 20.01.2004

Größe: ca. 9.920 ha (davon in Potsdam ca. 4.409 ha)

Kurzbeschreibung: Gebiet erstreckt sich über den Norden und Nordosten Potsdams und umfasst die Naturräume der Döberitzer Heide, des Ferbitzer Bruches, die Seeburger Agrarlandschaft, große Teile der Gemarkung Groß Glienicke und der Gemarkung Neu Fahrland sowie den Fahrländer See und angrenzende Bereiche, den Sacrower See mit dem ihn umgebenden Königswald und Teile der Havel.

Schutzzweck:

1. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
 - a. der Qualität der Gewässer und Uferbereiche sowie ihrer Lebensgemeinschaften, insbesondere die Eignung des Fahrländer Sees als Brut- und Winterraststätte für zahlreiche Wasservogelarten,
 - b. der naturnahen Mischwälder,
 - c. der Trockenrasen, Feuchtgebiete, Extensiväcker und Ruderalflächen,
 - d. des Lebensraumes zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tiergemeinschaften;
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere
 - a. einer reich strukturierten Grund- und Endmoränenlandschaft,
 - b. einer reich gegliederten Agrarlandschaft, unterbrochen von kleinflächigen Waldgebieten, Flurgehölzen, Mooren und Feuchtgebieten sowie vom Rieselfeldkomplex Gatow-Karolinenhöhe,
 - c. der ausgedehnten Waldflächen und einer Seenlandschaft, bestehend aus den Havelseen, dem Sacrower See und dem Fahrländer See,
 - d. eines großflächigen Feuchtwiesenkomplexes der havelländischen Luchlandschaft;
3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin - Potsdam, insbesondere für eine der Landschaft und Naturausstattung angepasste Entwicklung der Erholungsnutzung, vor allem der Waldgebiete und Gewässer;
4. die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Ausgleichsfunktionen für den städtischen Ballungsraum Berlin - Potsdam.

LSG „Nuthetal - Beelitzer Sander“

Gebietsnummer: 3744-601 **Status:** festgesetzt

Verordnung: 10.02.1999; Änderung 25.05.2005

Größe: ca. 41.671 ha (davon in Potsdam ca. 287 ha)

Kurzbeschreibung: Gebiet erstreckt sich von der Nuthemündung bis an die südöstliche Stadtgrenze. Es umfasst den Einzugsbereich zwischen Nuthe und Nieplitz und der Nuthe folgend bis zur Mündung. In Potsdam schließt das Gebiet die Nuthe mit den Drewitzer und den Babelsberger Nuthewiesen sowie große Teile der angrenzende Niederungsbereiche ein.

Schutzzweck:

1. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
 - a. der naturnahen Waldgesellschaften, vor allem der Erlenbruchwälder, grundwassernahen Niederungswälder und eichengeprägten Laubmischwälder,
 - b. der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes und der Gewässerqualität der Seen und Flüsse,
 - c. der Funktionsfähigkeit der Moore als Wasser- und Nährstoffspeicher sowie Nährstoffsenken,
 - d. der Seen mit ihren Schwimmblattzonen, Schilfgürteln, den Verlandungs- und Röhrichtzonen sowie Erlenbrüchen,
 - e. des Regionalklimas und der Frischluftbildung in den Großräumen Potsdam und Berlin durch den Erhalt der Grünlandstandorte, insbesondere über Niedermooren und in den Flussniederungen,
 - f. der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften sowie den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion,
 - g. der kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente wie Frischwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Hecken, Feldgehölze, Solitäräume, Lesesteinhaufen, Kopfweiden, Obstanlagen und Alleen in ihrer vielfältigen Ausbildung sowie der Vernetzung dieser Biotope untereinander,
 - h. der Funktion der Niedermoore als wichtige Speicher für Kohlenstoff, Stickstoff und Wasser,
 - i. der grünlandgeprägten Flussniederungen von Nuthe und Nieplitz als überregional bedeutsame Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesenbrüter und Wasservögel,
 - j. durch den Schutz von Biotopen, die den Kriterien der Richtlinie 43/92 EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) entsprechen,
 - k. die Bedeutung des Gebietes als Pufferzone für die im Gebiet liegenden Naturschutzgebiete;
2. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des eiszeitlich geformten und durch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen geprägten Landschaftsbildes, insbesondere
 - a. der durch das brandenburgische Stadium der Weichseleiszeit geformten Geomorphologie der Landschaft mit ihren landschaftsprägenden hügeligen Stauch- und Endmoränen, den Grundmoränenplatten, Sanderebenen, Dünen und geologischen Sonderbildungen wie Trockentälern, Rinnen und Söllen,
 - b. der unzersiedelten Freiräume zwischen den vorhandenen dörflichen Siedlungen,
 - c. c) der land- und forstwirtschaftlich geprägten, reichstrukturierten Landschaft mit ausgedehnten Wäldern, Forsten sowie Grünland und Ackerflächen,
 - d. der landschaftsprägenden Niederungen von Nuthe und Nieplitz und ihren Nebengewässern mit ihren großräumig zusammenhängenden Grünlandkomplexen aus Wiesen und Weiden,
 - e. der historisch geprägten Siedlungsstrukturen mit Alleen, Wiesen, Weiden, Äckern und Obstpflanzungen,
 - f. der weitgehend offenen, reich gegliederten Kulturlandschaft mit ihren kleinräumigen Landschaftselementen wie Feldgehölzen, Hecken und Solitäräumen;

3. Die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich der Großräume Berlin und Potsdam, insbesondere
 - a. durch Sicherung und Entwicklung ausreichender Freiräume und Grünzäsuren zwischen den Siedlungsbereichen sowie der dünn besiedelten ländlichen Gebiete,
 - b. durch Sicherung und Entwicklung der dünn besiedelten ländlichen Gebiete für die landschaftsbezogene Erholung;
4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf
 - a. die Gestaltung und Strukturierung der Landschaft zur Erhöhung der Biotopqualität und zur Verbesserung der Erholungseignung,
 - b. die Verbesserung des Wasserhaushalts durch Erhalt und Entwicklung von Retentionsflächen, naturnähere Gestaltung von Fließgewässern und Revitalisierung von Kleingewässern und Söllen,
 - c. die Minderung der stofflichen Belastung durch die Förderung einer nachhaltigen, naturverträglichen Land- und Forstwirtschaft,
 - d. die Beseitigung von Landschaftsschäden.

LSG „Parforceheide“

Gebietsnummer: 3645-603 **Status:** festgesetzt **Verordnung:** 12.11.1997

Größe: ca. 2.399 ha (davon in Potsdam ca. 218 ha)

Kurzbeschreibung: Gebiet liegt im Südosten Potsdams und umfasst Teile der Teltowplatte zwischen Potsdam und Teltow. In Potsdam umschließt das Gebiet Waldflächen entlang der BAB 115.

Schutzzweck:

1. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in bezug auf
 - a. die Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften sowie auf den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion,
 - b. die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes sowie die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer und Verlandungszonen mit dem Schwerpunkt der Sicherung und Wiederherstellung einer weitgehend ungestörten Grundwasserneubildung,
 - c. die Funktion des Gebietes als klimatische Ausgleichsfläche im Süden des Ballungsraumes Berlin zwischen den Siedlungsachsen Potsdam und Teltow,
 - d. eine weiträumige, strukturreiche und teilweise ungestörte Landschaft als Lebensraum einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere von seltenen Säugetieren, Amphibien und Vögeln,
 - e. den Erhalt der weitgehend kulturabhängigen, vielfältigen Biotope und Landschaftselemente, wie Feuchtgrünland, Moore, Trockenrasen, Ackerflächen, Hecken, Feldgehölze, Solitäräume, Kopfweiden sowie Alleen in ihrer typischen Ausbildung,
 - f. die Erhaltung der naturnahen, zusammenhängenden Wälder sowie die Entwicklung der naturfernen Waldbestände zu strukturreichen Waldökosystemen,
 - g. die Bedeutung des Gebietes im überregionalen Biotopverbund zwischen dem Grunewald und den Potsdamer Wald- und Seengebieten,
 - h. die Bedeutung als Pufferzone für die vom Gebiet umschlossenen Naturschutzgebiete;
2. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Schönheit, Vielfalt und Eigenart eines typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft des Norddeutschen Tieflandes, insbesondere
 - a. der landschaftsprägenden Grundmoränen, des Wechsels von Waldgebieten, Ackerland, unterschiedlich genutztem Grünland und den für Offenlandschaften charakteristischen Kleinstrukturen,
 - b. der historisch geprägten Siedlungsstrukturen in ihrer Eigenart durch Vermeidung weiterer Landschaftszersiedlung und Landschaftszerschneidung sowie der Erhalt der unter Denkmalschutz stehenden Forst-, Park- und Alleenanlagen;

3. die nachhaltige Sicherung der Erholungsfunktion des Gebietes im Einzugsbereich von Teltow sowie des Großraums Berlin einschließlich einer der Landschaft und Naturausstattung angepaßten Erschließung zum Zwecke der landschaftsgebundenen Erholung;
4. die Entwicklung des Gebietes im Rahmen einer nachhaltigen und naturverträglichen Landnutzung.

LSG „Potsdamer Havelseengebiet“

Gebietsnummer: - **Status:** festgesetzt

Verordnung: 20.07.1966; Änderung 13.04.2000

Größe: ca. 42 ha

Kurzbeschreibung: Gebiet liegt östlich des Schlänitzsees im Nordwesten Potsdams und umschließt fast die grünland-geprägte Flur 1 der Gemarkung Bornim.

Schutzzweck: -

3.4.4. Naturdenkmäler (ND - § 28 BNatSchG)

Die nachstehend aufgeführten Naturdenkmäler sind per Verordnung (VO zur Festsetzung von Naturdenkmälern (ND) veröff. 01.12.2005, Amtsblatt 14/2005) unter Schutz gestellt worden. Es handelt sich um 53 Gehölze und vier Findlinge.

Tab. 14: Naturdenkmäler in Potsdam

[Anmerkung: Nr. ohne * = Baum, Nr. mit * = Gestein; die Nr. 30 ist nicht vergeben]

Nr.	Deutscher Name	Bot. Name	Verordnung	Geographische Lage
1	Linde	Tilia spec.	21.11.2005 (01.12.2005 veröff.)	Fahrland, an der Straße An der Jubelitz, gegenüber der Mühle, Kopfbaum
2	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Marquardt, südwestlich der Kreuzung B 273/ Eisenbahntrasse
3	Winter-Linde	Tilia cordata	s.o.	Groß Glienicke, auf dem Grundstück der Dorfstraße 12, „Dorf-Linde“
4	2 Flatter-Ulmen	Ulmus laevis	s.o.	Bornim, nördlich des ehemaligen Gutes Bornim, am südlichen Wirtschaftswegrand des Sacrow-Paretzer Kanals, westlich des Bootshauses sowie nördlich des ehemaligen Gutes Bornim, am südlichen Wirtschaftswegrand des Sacrow-Paretzer Kanals, östlich des Bootshauses
5	4 Weiße Maulbeerbäume	Morus alba	s.o.	Bornim, südwestlich des Großen Heinebergs, Wegrand
6	Trauben-Eiche	Quercus petraea	s.o.	Bornim, Potsdamer Straße 106a, Grundstück
7	2 Esskastanien	Castanea sativa	s.o.	Bornim, westlich des Großen Heinerbergs, nahe Landwirtschaftsgebäude innerhalb einer Viehweide
8	3 Winter-Linden	Tilia cordata	s.o.	Nattwerder, am Wegrand bzw. auf dem Kirchfriedhof, 3 Kopfbäume
9*	xenolithführender Granit	-	s.o.	Nedlitzer Straße/ Ecke Am Golfplatz
10	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	östlich der Nedlitzer Straße, nördlicher Bereich der Roten Kaserne, Höhe Am Golfplatz

Nr.	Deutscher Name	Bot. Name	Verordnung	Geographische Lage
11	Gemeine Kiefer	Pinus sylvestris	s.o.	nordöstlich von Sacrow, Königswald, östlich des Sacrower Sees zw. Fuchsberge u. Weinberg, Forst- abteilung 7572
12	3 Stiel-Eichen	Quercus robur	s.o.	Sacrow, westlich der südlichen Weinmeisterstraße, hinter den Grundstücken am Waldrand
13	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Sacrow, Krampnitzer Straße 17, Grundstück gegen- über Friedhof, Standort nahe Ufer Sacrower See
14	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Sacrow, Krampnitzer Straße gegenüber Einfahrt Fährstraße
15	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Sacrow, Schlosspark, nördlicher Bereich „1000- jährige Eiche“
16	Rotbuche	Fagus sylvatica	s.o.	westlich von Sacrow, Königswald, Königsweg, Forst- abteilung 7575b
17	Flatter-Ulme	Ulmus laevis	s.o.	nördlich von Golm, Steinwerderdamm, nördlicher Wegrand auf landwirtschaftlicher Nutzfläche, etwa 500m westlich von der Chaussee nach Bornim
18*	Biotit-Gneis mit Gang aus Homblende-Granit	-	s.o.	Fliederweg 6e, Straßengrünfläche
19	3 Stiel -Eichen	Quercus robur	s.o.	am westlichen Jungfernseeufer, nahe der ehemaligen „Villa Jacobs“
20	Gemeine Eibe	Taxus baccata	s.o.	Große Weinmeisterstraße 42, Grundstück
21	Stiel-Eichen	Quercus robur	s.o.	beidseitig der Straße Esplanade auf einer Fläche von mehr als 7.000 m², „Angermanns Remise“
22	Rotbuche	Fagus sylvatica	s.o.	Puschkinallee 17, nordöstlich der alten Villa
23	Kaukasische Flügelnuß	Pterocaria fraxinifolia	s.o.	Große Weinmeisterstraße, unterhalb des Pflingstber- ges, nördlich des Grundstücks Nr. 49 (Schule) und gegenüber Nr. 17
24	Sommer-Linde	Tilia platy- phyllos	s.o.	Große Weinmeisterstraße 53, Grundstück hinter dem Haus
25*	biotitreicher Granit mit zentimeter- großen Feldspatkristallen	-	s.o.	Eduard-Engel-Straße, westliche Straßenseite zwi- schen J.-v.-Gunding-Straße und Haus 4, „Wildschweinstein“
26	Apfelbaum	Malus domestica	s.o.	Russische Kolonie Alexandrowka, im östlichen Viertel der Anlage, Sorte „Borsdorfer Renette“
27	Kaukasische Flügelnuß	Pterocaria fraxinifolia	s.o.	Berliner Straße 52, Grundstück hinter dem Haus
28	Winter-Linde	Tilia cordata	s.o.	Hebbelstraße 37, Grundstück hinter dem Haus
29	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Berliner Straße 28, nahe Havelufer, Gelände der Schiffbauergasse
31	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Bassinplatz, nordöstlicher Bereich
32	Säulen-Eiche	Quercus robur 'Fasti- giata'	s.o.	Bassinplatz, Nordostecke
33	Ahornblättrige Platane	Platanus x acerifolia	s.o.	Am Kanal 71, gegenüber am Straßenrand
34	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Henning-von-Tresckow-Straße 7-8, westlicher Hofbe- reich
35	Flatter-Ume	Ulmus laevis	s.o.	Geschwister-Scholl-Straße 52, Grundstücksgrenze
36	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Babelsberger Straße, westlich des Plattenbaues
38	Sommer-Linde, 3 Flatter-Ulmen	Tilia platy- phyllos; Ulmus lae- vis	s.o.	Templiner Straße 21, auf dem Grundstück, vor dem Haupthaus

Nr.	Deutscher Name	Bot. Name	Verordnung	Geographische Lage
39	Trauben-Eiche	Quercus petraea	s.o.	Paetowstraße, am unbefestigten Südabschnitt (Weg zur Kleingartensparte)
40	11 Zerr-Eichen	Quercus cerris	s.o.	Paetowstraße, am unbefestigten Südabschnitt (Weg zur Kleingartensparte)
41	2 Apfelbäume	Malus domestica	s.o.	Potsdam, Wildpark, im Garten der Wildmeisterei (Waldschule) – nördlicher Baum: Sorte „Großer Rheinischer Bohnapfel“, südlicher Baum: Sorte noch unbestimmt
42	3 Silber-Weiden-Reihen	Salix alba	s.o.	im Gebiet nördlich des Horstweges/ Ecke An den Kopfweiden
43	Schwarz -Pappel	Populus nigra	s.o.	Templiner Straße 100 (ehemalige Einfahrt zur Kiesgrube), südlich neben der Einfahrt im unteren Hangbereich
44	4 Schwarz-Pappeln	Populus nigra	s.o.	Halbinsel am Forsthaus Templin, Nordostspitze
45	Gehölzgruppe	-	s.o.	Potsdam Waldstadt, zwischen Drewitzer Straße, Am Fenn, Unter den Eichen, 13.200 m ² , „Das Fenn“
46	Rotbuche	Fagus sylvatica	s.o.	Mövenstraße 2
47	Ahornblättrige Platane	Platanus x acerifolia	s.o.	Griebnitzstraße 3, Grundstück, südlicher Baum
48	Blut-Buche	Fagus sylvatica purpurea	s.o.	Karl-Marx-Straße 18, Grundstück
49	Blut-Buche	Fagus sylvatica purpurea	s.o.	Virchowstraße 33, Grundstück
50	Stiel-Eiche	Fagus sylvatica purpurea	s.o.	Karl-Marx-Straße 58, Grundstück
51	4 Riesen-Lebensbäume	Thuja plicata	s.o.	Stubenrauchstraße 11, Grundstück
52	Weißer Maulbeerbaum	Morus alba	s.o.	Weberplatz/ Ecke Lutherstraße
53	Winter-Linde	Tilia cordata	s.o.	Weberplatz, an der Kirche vor der Sakristei
54	Stiel-Eiche	Quercus robur	s.o.	Karl-Liebnecht-Straße 135, nördlich vom Rathaus
55*	Granit	-	s.o.	Großbeerenstraße/ Ecke Pestalozzistraße
56	Stiel-Eiche	Quercus robu	s.o.	Großbeerenstraße 135, westlich der Tankstelle
57	Flatter-Ulme	Ulmus laevis	s.o.	Großbeerenstraße 140, Straßenbaum
58	Silber-Pappel	Populus alba	s.o.	Wetzlarer Straße/ Ecke Orenstein & Koppel Straße; Grundstück des ViP Verkehrshofes, an nordöstlicher Grundstücksgrenze

3.4.5. Flächennaturdenkmale (FND – übergeleitet nach § 78 BbgNatSchG)

FND „Alter Nuthelauf“

Laufende Nr.: 1

Unterschutzstellung: 13.04.1983 (Beschluss 0058/83)

Geographische Lage: nahe Nuthestraße

Größe: ca. 25,2 ha

Anmerkungen: Gebiet umfasst den Niederungsbereich der Nuthe zwischen Nuthestraße und Wohngebiet Am Schlaatz; durch Schilfröhrichte, Weidengebüsche, Feucht- und Frischwiesenwiesen sowie Kleingewässer reich strukturierte Restflächen der Babelsberger Nuthewiesen

FND „Düstere Teiche“

Laufende Nr.: 2

Unterschutzstellung: 13.04.1983 (Beschluss 0058/83)

Geographische Lage: befindet sich im mittleren Teil des Katharinenholzes bei Bornim, östlich von Potsdam Ortsteil Eiche

Größe: ca. 8 ha

Anmerkungen: Schutzgebiet umfasst einen Teil der vermoorten Niederungsrinne des Katharinenbachs, in der ein Teil als Teich, dem Großen düsteren Teich, angestaut wurde. Das Gebiet am Kleinen und Großen Düsternen Teich ist durch Röhrichtgesellschaften, Erlen-Bruchwäldern, Erlen-Eschen-Wäldern und anderen Laubwäldern und –forsten geprägt.

FND „Lindstedter Seggenwiese“

Laufende Nr.: 3

Unterschutzstellung: 13.04.1983 (Beschluss 0058/83)

Geographische Lage: Katharinenholz bei Bornim, Eiche; befindet sich südlich des mittleren Teiles des Katharinenholzes, östlich von Potsdam Ortsteil Eiche und westlich des Schlosses Lindstedt

Größe: ca. 1,9 ha

Anmerkungen: Schutzgebiet umfasst einen Teil der vermoorten Niederungsrinne des Katharinenbachs und ist geprägt von einer Seggenwiese sowie Erlen-Bruchwald und anderen randlichen Laubwaldbeständen.

FND „Graureiherkolonie am Wildpark“

Laufende Nr.: 4

Unterschutzstellung: 14.12.1988 (Beschluss 0037/90)

Geographische Lage: befindet sich am südwestlichen Rand des Wildparkes und nordöstlich von Geltow

Größe: ca. 3 ha

Anmerkungen: Schutzgebiet umfasst einen Kiefernaltbestand, in dem eine Graureiherkolonie ihren Brutstandort hat.

FND „Saugartensee in der Caputher Heide“

Laufende Nr.: 5

Unterschutzstellung: 14.12.1988 (Beschluss 0037/90)

Geographische Lage: befindet sich im Süden Potsdams, westlich der B 2 Abzweig Wilhelmshorst, Caputher Heide, südöstlich des Templiner Sees

Größe: ca. 1,3 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst das Waldgewässer.

FND „Waldtümpel im Wildpark“

Laufende Nr.: 6

Unterschutzstellung: 14.12.1988 (Beschluss 0037/90)

Geographische Lage: Wildpark bei Geltow, nordöstlich vom Bayrischen Haus

Größe: ca. 0,075 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst das Waldgewässer.

FND „Sandgrube am Kieskutenberg“

Laufende Nr.: 7

Unterschutzstellung: 14.12.1988 (Beschluss 0037/90)

Geographische Lage: südlich der Templiner Vorstadt, am Kieskutenberg, Ostteil der nördlichen Grubenhälfte

Größe: ca. 3 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst den Ostteil der nördlichen Grubenhälfte, in dem sich neben zwei Kleingewässern unterschiedliche Sukzessionsstadien erhalten haben.

FND „Trockenhang am Kieskutenberg“

Laufende Nr.: 8

Unterschutzstellung: 14.12.1988 (Beschluss 0037/90)

Geographische Lage: südlich der Templiner Vorstadt, am Kieskutenberg

Größe: ca. 0,9 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst die östliche Grubenböschung des Ostteiles der nördlichen Grubenhälfte, die weitgehend von Gehölzen freigehalten wurde und daher Trockenrasen sowie Ruderalgesellschaften trockener Standorte aufweist.

FND „Katharinenbachwiese“

Laufende Nr.: 9

Unterschutzstellung: 18.04.1990

Geographische Lage: Am Neuen Palais, Studentenwohnheim, Mensa

Größe: ca. 1,2 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst einen Wiesenbereich sowie einen Laubwaldbestand.

FND „Torfstich Kartzow“

Laufende Nr.: 10

Unterschutzstellung: 18.06.1986 (Bestätigung 01.07.1987).

Geographische Lage: nördlich von Kartzow am Großen Graben

Größe: ca. 5 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst ein Gewässer mit großen Röhrichtbeständen sowie angrenzend flächigen Strauchbeständen.

FND „Giebelfenn“

Laufende Nr.: 11

Unterschutzstellung: 04.04.1990

Geographische Lage: westlich von Groß Glienicke, südlich an der B 2

Größe: ca. 5 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet umfasst ein Moor mit vorwaldartiger Gehölzstruktur, angrenzend flächigen Strauchbeständen und unterschiedlichen Wäldern und Forsten

FND „Lehmkuten“

Laufende Nr.: 12

Unterschutzstellung: 04.04.1990

Geographische Lage: nordöstlich von (Alt)Fahrland, östlich vom Galgenberg am Großen Graben

Größe: ca. 5 ha

Anmerkungen: Das Schutzgebiet ist abwechslungsreich strukturiert, von Senken mit Strauchbeständen und Röhrichtern gekennzeichnet.

3.4.6. Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB - § 29 BNatSchG)

Für das Gebiet der Landeshauptstadt Potsdam ist die Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO; 11.02.2003, veröffentlicht 27.02.2003) anzuwenden. Demnach sind alle Bäume außerhalb des Waldes ab einem Stammumfang von 30 cm geschützt. Für Obstbäume gilt der Schutz ab 80 cm Stammumfang. Ausgenommen sind bewirtschaftete Bäume in Baumschulen, Gärtnereien und Obstplantagen sowie in Kleingärten.

3.4.7. Europäisches Netz „Natura 2000“ (§§ 32, 33 BNatSchG)

Das europäische Netz „Natura 2000“ setzt sich aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RICHTLINIE, VOM 21. MAI 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG) zusammen. FFH-Gebiete werden als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw. Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protection Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt. FFH- und SPA-Gebiete können sich räumlich überlagern.

FFH „Sacrower See und Königswald“

Landes-Nr.: 29 **EU-Status:** bestätigt

Unterschutzstellung: 21.09.2000 Meldung an EU
25.01.2002 Bekanntmachung (13.03.2002 veröffentlicht)
07.12.2004 Bestätigung durch EU-Kommission

Größe: ca. 805 ha

Geographische Lage: Sacrow

Anmerkungen: hoher Erholungsnutzungsdruck aus Groß Glienicke, Berlin insbesondere in warmer Jahreszeit, Kleingartensiedlungen, Wochenendhäuschen, Wohnhäuser, Wassermangel in Feuchtgebieten, im Gebiet befindet sich Schlosspark Sacrow

FFH "Obere Wublitz"

Landes-Nr.: 70 **EU-Status:** bestätigt
Unterschutzstellung: 21.09.2000 Meldung an EU
25.01.2002 Bekanntmachg. (13.03.2002 veröffentlicht)
07.12.2004 Bestätigung durch EU-Kommission
Größe: ca. 101 ha
Geographische Lage: Uetz, Marquardt
Anmerkungen: Neophyten (*Reynoutria spec.*)

FFH "Döberitzer Heide"

Landes-Nr.: 115 **EU-Status:** bestätigt
Unterschutzstellung: 21.09.2000 Meldung a. EU
25.01.2002 Bekanntmachung (13.03.2002 veröffentlicht)
07.12.2004 Bestätigung durch EU-Kommission
Größe: ca. 2790 ha (davon in Potsdam ca. 36,5 ha)
Geographische Lage: nördlich v. Krampnitz
Anmerkungen: Neophyten (*Reynoutria spec.*), Erholungsnutzungsdruck aus umliegenden Gemeinden, Gefahr der Sukzession in den Offenlandstrukturen

FFH „Giebelfenn“

Landes-Nr.: 470 **EU-Status:** bestätigt
Unterschutzstellung: 21.09.2000 Meldung an EU
25.01.2002 Bekanntmachung (13.03.2002 veröffentlicht)
07.12.2004 Bestätigung durch EU-Kommission
Größe: ca. 12,5 ha
Geographische Lage: westlich v. Groß Glienicke
Anmerkungen: Wassermangel im Feuchtgebiet, dadurch Gehölzsukzession, Eutrophierung durch Nährstoffeintrag von Anliegern, Erholungsnutzungsdruck

FFH "Ferbitzer Bruch"

Landes-Nr.: 525 **EU-Status:** bestätigt
Unterschutzstellung: 21.09.2000 Meldung an EU
25.01.2002 Bekanntmachung (13.03.2002 veröffentlicht)
07.12.2004 Bestätigung durch EU-Kommission
Größe: ca. 1.156 ha (davon in Potsdam ca. 487,5 ha)
Geographische Lage: östlich v. Kartzow, nördlich v. Fahrland
Anmerkungen: Erholungsnutzungsdruck aus umliegenden Gemeinden, Gefahr der Gehölzsukzession in den Offenlandstrukturen

FFH „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“

Landes-Nr.: 609 **EU-Status:** vorgeschlagen
Unterschutzstellung: - Meldung an EU 2003
- Bekanntmachung (15.08.2005 veröffentlicht)
- Bestätigung durch EU-Kommission (steht noch aus)
Größe: ca. 8.279 ha (davon in Potsdam ca. 84,5 ha)
Geographische Lage: Nuthe und einzelne Niederungsbereiche
Anmerkungen: angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, Urbanisierung im städtischen Bereich, Erholungsnutzung auf dem Wasser, Neophyten, Wassermangel in Feuchtgebieten, FFH „Mittlere Havel Ergänzung“, Erholungsnutzung auf dem Wasser

FFH „Streuwiesen bei Werder“

Landes-Nr.: 611 **EU-Status:** vorgeschlagen
Unterschutzstellung: - Meldung an EU 2003
 - Bekanntmachung (15.08.2005 veröffentlicht)
 - Bestätigung durch EU-Kommission (steht noch aus)
Größe: ca. 72 ha (davon in Potsdam ca. 48,5 ha)
Geographische Lage: Nuthe und einzelne Niederungsbereiche
Anmerkungen: Eutrophierung durch Nährstoffeintrag von Anliegern

FFH „Mittlere Havel Ergänzung“

Landes-Nr.: 655 **EU-Status:** vorgeschlagen
Unterschutzstellung: - Meldung an EU 2003
 - Bekanntmachung (15.08.2005 veröffentlicht)
 - Bestätigung durch EU-Kommission (steht noch aus)
Größe: ca. 2.739 ha (davon in Potsdam ca. 117,5 ha)
Geographische Lage: Ufer d. südlichen Schlänitzsees bis Nordspitze d. Großen Zernsees, östliche Uferbereiche d. Templiner Sees, einschließlich Ufer v. Hermannswerder u. Hinterkappe
Anmerkungen: -

FFH „Heldbockeichen“

Landes-Nr.: 703 **EU-Status:** vorgeschlagen
Unterschutzstellung: - Meldung an EU 2003
 - Bekanntmachung (19.10.2005 veröffentlicht)
 - Bestätigung durch EU-Kommission (steht noch aus)
Größe: ca. 23 ha
Geographische Lage: Schragen, Viereckremise sowie Teil des angrenzenden westlichen Nedlitzer Holzes
Anmerkungen: Entwicklung nachwachsender Eichenbestände, Pflege und Förderung potenzieller Brutbäume

SPA „Döberitzer Heide“

Laufende Nr.: 7011
Unterschutzstellung: - Meldung an EU 1997
 - Bekanntmachung (31.08.2005 veröffentlicht)
Größe: ca. 3.946 ha (davon in Potsdam ca. 521 ha)
Geographische Lage: Ferbitzer Bruch, Döberitzer Heide
Anmerkungen: Erholungsnutzungsdruck aus umliegenden Gemeinden, Gefahr der Gehölzsukzession in den Offenlandstrukturen

SPA „Mittlere Havelniederung“

Laufende Nr.: 7021
Unterschutzstellung: - Meldung an EU 6.07.2004
 - Bekanntmachung (- veröffentlicht)
Größe: ca. 25.024 ha (davon in Potsdam ca. 462 ha)
Geographische Lage: Wublitz
Anmerkungen: angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, Erholungsnutzung auf dem Wasser, Wassermangel in Feuchtgebieten mit anschließender Verlandung

3.4.8. Schongebiete (übergeleitet nach § 78 BbgNatSchG)

Im Gebiet der Stadt Potsdam wurde drei Standorte als temporäre Schongebiete für Fledermauswinterquartiere mit dem Beschluss Nr. 0173/88 vom 14.12.1988 des Rates der Stadt Potsdam zur Unterschutzstellung von Naturdenkmälern, Flächennaturdenkmälern und Schongebieten gesichert. Die ausgewiesenen Schongebiete sind Überwinterungsquartiere für die vom Aussterben bedrohte Fledermausart Mausohr (*Myotis myotis*) sowie für andere am Standort vorkommende Arten wie Fransenfledermaus (*Myotis natterari*), Wasserfledermaus (*Myotis daubenteni*), Langohrfledermaus (*Plecotus auritus*) u.a.m..

Schongebiet „Schloß Sanssouci“

Laufende Nr.: 1

Unterschutzstellung: s.o.

Geographische Lage: nördlich der Geschwister-Scholl-Straße in den Kellerräumen der Terrassenanlage; Kellerräume der Hofkolonnaden (westlicher Teil); Kellerräume des Schlosses (westlicher Teil); Kellerräume der Pferdetränke

Anmerkungen: In der Zeit vom 1. Oktober bis 1. April jeden Jahres sind die Fledermauswinterquartiere störungsfrei zu halten. Notwendige Arbeiten in diesen Objekten müssen außerhalb dieser Zeitspanne erfolgen. Der ungehinderte Zu- und Abflug ist für die Fledermäuse zu gewährleisten. Durch den Rechtsträger sind die Objekte bauseitig zu erhalten.

Schongebiet „Schloß Charlottenhof“

Laufende Nr.: 2

Unterschutzstellung: s.o.

Geographische Lage: Kellerräume der Terrassenanlage

Anmerkungen: In der Zeit vom 1. Oktober bis 1. April jeden Jahres sind die Fledermauswinterquartiere störungsfrei zu halten. Notwendige Arbeiten in diesen Objekten müssen außerhalb dieser Zeitspanne erfolgen. Der ungehinderte Zu- und Abflug ist für die Fledermäuse zu gewährleisten. Durch den Rechtsträger sind die Objekte bauseitig zu erhalten.

Schongebiet „Communs“

Laufende Nr.: 3

Unterschutzstellung: s.o.

Geographische Lage: zwischen Neuem Palais und Straße Am Neuen Palais, im linken (südlichen) Treppengewölbe

Anmerkungen: In der Zeit vom 1. Oktober bis 1. April jeden Jahres sind die Fledermauswinterquartiere störungsfrei zu halten. Notwendige Arbeiten in diesen Objekten müssen außerhalb dieser Zeitspanne erfolgen. Der ungehinderte Zu- und Abflug ist für die Fledermäuse zu gewährleisten. Durch den Rechtsträger sind die Objekte bauseitig zu erhalten.

3.5. Teilräumliche Landschaftsanalyse

Neben einer übergreifenden gesamträumlichen Darstellung werden detailliertere Angaben auf teilräumlicher Ebene zusammengestellt. Dazu wird das Stadtgebiet in 48 Teilräume, die sich aufgrund von jeweils unterschiedlichen Landschafts- und Nutzungsstrukturen abgrenzen lassen, untergliedert.

Die Tabellenblätter der teilräumlichen Landschaftsanalyse sind im Anhang B zu finden.

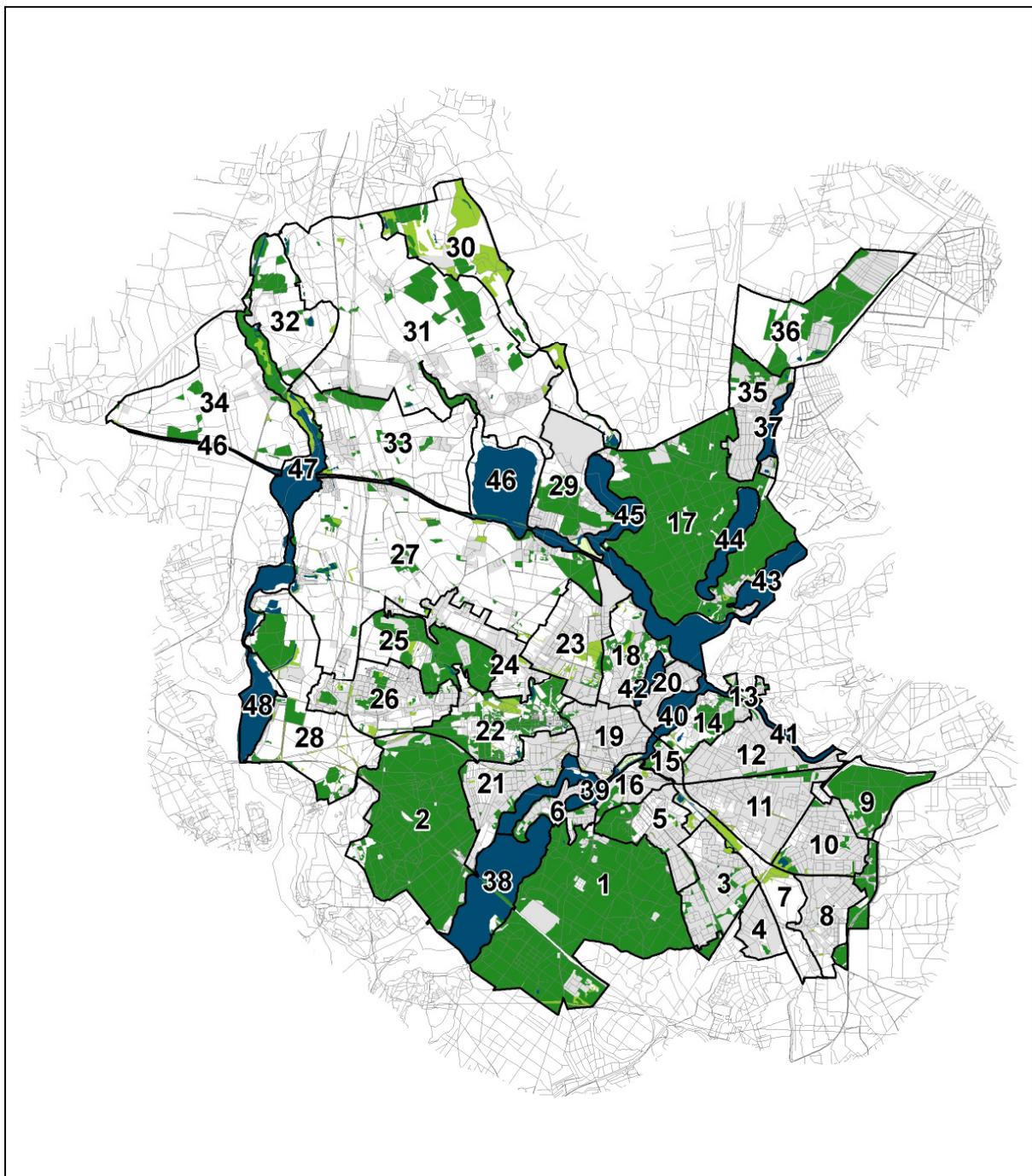


Abb. 5: Teilräumliche Gliederung des Potsdamer Stadtgebiets

Tab. 15: Teilraumbezeichnung und –typisierung

Lfd. Nr.	Teilraum	Größe in ha	Typ
1	Forst Potsdam Süd / Potsdamer Heide	1.248,520	W
2	Wildpark / Pirschheide	906,429	W
3	Waldstadt / Schlaatz	314,752	S / O
4	Industriegebiet Potsdam Süd	116,148	I
5	Teltower Vorstadt mit Telegrafenberg	245,690	V / O
6	Templiner Vorstadt mit Hermannswerder	110,287	V / O
7	Nutheniederung	254,944	G / L
8	Drewitz / Kirchsteigfeld	219,009	U / S
9	Parforceheide	304,785	W
10	Stern / Musikerviertel	266,834	S / O
11	Babelsberg Süd / Medienstadt	375,130	K / I / O
12	Babelsberg Nord	292,430	K / O
13	Klein Glienicke	28,332	O / P
14	Babelsberger Park	156,929	P
15	Zentrum Ost	53,643	S
16	Südliche Innenstadt	100,860	K
17	Königswald / Sacrow	1.154,565	W
18	Pfingstberg / Alexandrowka / Neuer Garten	238,555	P / O
19	Nördliche Innenstadt	233,240	K / O
20	Berliner Vorstadt	104,866	V / O
21	Brandenburger Vorstadt / Potsdam West	331,671	V / S / O
22	Sanssouci / Lindstedt	390,733	P
23	Bornstedter Feld	390,102	U / O
24	Bornim /Bornstedt	252,081	U
25	Katharinenholz / Windmühlenberg / Zachelsberg	348,531	W
26	Eiche / Golm	392,445	U
27	Nedlitz / Bornimer Feldflur / Schlangenbruch / Grube	1.741,228	L
28	Große Wiese / Golmer Luch	692,526	L
29	Neu Fahrland / Kirchberg / Krampnitz	379,297	U / W
30	Ferbitzer Bruch / Döberitzer Heide	578,825	L
31	Satzkorn / Fahrland / Kartzow	1.822,361	L / U
32	Paaren	388,461	L
33	Marquardt / Fahrländer Wiesen	713,654	L
34	Uetz	767,045	L
35	Groß Glienicke	270,749	U / O
36	Sümpelfichten / Groß Glienicker Heide	552,812	L / W
37	Groß Glienicker See	34,571	G
38	Templiner See und Hinterkappe	347,088	G
39	Stromhavel mit Havelbucht und Vorderkappe	151,587	G
40	Glienicker Lake / Tiefer See / Nuthemündung / Alte und Neue Fahrt	71,324	G
41	Griebnitzsee	27,722	G
42	Heiliger See	35,136	G / P
43	Havel bei Sacrow / Sacrower Lanke / Meedehorn	105,365	G
44	Sacrower See	109,806	G
45	Jungfernsee / Lehnitzsee / Krampnitzsee	330,474	G
46	Sacrow-Paretzer-Kanal / Fahrländer See / Jubelitz / Weißer See	400,440	G
47	Wublitz / Schlänitzsee	337,269	G
48	Großer Zernsee	132,684	G

Legende Teilraumtypisierung:

W	Waldgebiet	K	Kerngebiet / Innenstadt
L	Ländlicher Raum / Landwirtschaftsflächen/ Dorfgebiet	V	Vorstadt
U	Urbanisierungsraum / verstädterndes Dorfgebiet	S	Großsiedlung
I	Industrie-, Gewerbegebiet	O	Villen-, Einfamilienhaus-, Siedlungshaus- gebiet
		P	Parklandschaft
		G	Gewässer

4. Leitbild und Zielkonzept

4.1. Leitbild

Die historische Potsdamer Kulturlandschaft ist bis heute ein Vorbild für die Verschmelzung von Schönheit, Nützlichkeit und dauerhafter Leistungsfähigkeit. Um eine lebenswerte, produktive und stabile Umwelt zu erhalten, ist die Landschaft vor dem Hintergrund der heutigen Umweltbedingungen und Nutzungsansprüche weiter zu entwickeln.

Das landschaftsplanerische Leitbild für Potsdam lässt sich aus den im Rahmen der Bestandanalyse zum Landschaftsplan erhobenen standörtlichen Gegebenheiten und Potenzialen, insbesondere aus der vorhandenen Nutzungsstruktur, historischen Bezügen sowie aus den gesetzlichen Zielvorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege entwickeln.

Folgende Leitsätze skizzieren die Entwicklungsschwerpunkte für Potsdam:

Durchdringung von Stadt und Landschaft

Stadt und Landschaft sind in Potsdam mehr als in anderen Städten eng miteinander verwoben. Das eiszeitlich geprägte Relief und die Havelgewässer gliedern den Stadtraum. Die Stadtkontur wird in weiten Teilen durch bewaldete Hangkanten begrenzt, die als Hintergrund für die Bebauung wirken. Von Höhenpunkten aus oder über die Wasserflächen hinweg machen weite Fernsichten die Einbettung der Stadt in die Landschaft deutlich. Von fast allen Teilen des Stadtgebietes aus sind noch landschaftlich geprägte Räume in wenigen Minuten zu Fuß erreichbar und lassen sich selbst vom Stadtkern aus erleben. Die Offenheit und Durchdringung der Strukturen ist fast überall zu erfahren.

Die innerstädtischen Flächennutzungen sind der naturräumlichen Situation und dem historischen Vorbild entsprechend ein- bzw. anzupassen; die Wahrnehmung und Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes darf nicht beeinträchtigt werden - ist vielmehr weiter zu entwickeln. Bauliche Strukturen sind angemessen in Bezug zur umgebenden Landschaft zu setzen. Historische Sichtbeziehungen und Blickfelder sind zu erhalten bzw. wiederherzustellen, neue Bezüge aufzugreifen. Im ländlichen Raum sind durch Eingrünung der dörflichen Siedlungsränder harmonische Übergänge in die Landschaft zu gestalten.

Freiraumbezogene Standortprofilierung

Die innerstädtischen Wohnquartiere erfahren eine wesentliche Prägung durch die vielfältigen, im Stadtgebiet vorhandenen Freiräume. Die Nähe zu öffentlichen Ufergrünzügen, Parks, Gärten und Plätzen stellt einen entscheidenden Standortvorteil für viele Wohngebiete dar. Ausdifferenzierte Grünräume fördern die Identität der einzelnen Siedlungsbereiche und grenzen diese gegeneinander ab. Die Wohn- und Aufenthaltsqualität wird durch das Vorhandensein attraktiver Naherholungsmöglichkeiten gesteigert.

Die Ergänzung und Qualifizierung des wohnungs- und siedlungsnahen Freiraumangebotes ist konsequent fortzuführen. Dabei geht es insbesondere für die Neubaugebiete um das Stiften einer „grünen Identität“. Industrie- und Gewerbegebiete sind durch Anlage von Grünstrukturen zu gliedern und damit in ihrer Aufenthaltsqualität und in ihrem Erscheinungsbild aufzuwerten. Auch in den Dorfgebieten und landschaftlich geprägten Siedlungsbereichen sollen der Ortstypik entsprechende Qualifizierungen

Landschaftsplan

vorgenommen werden. Eine Vernetzung der öffentlichen Freiflächen durch Grünverbindungen für Fußgänger und Radfahrer ist anzustreben. Dabei ist insbesondere auch die Zugänglichkeit und Durchwegung der Kleingärten für die breite Öffentlichkeit zu verbessern.

Qualifizierte Innenentwicklung

Der Inanspruchnahme neuer Bauflächen im Außenbereich wird durch eine planerisch gesteuerte Mobilisierung von Nachverdichtungspotenzialen und Wiedernutzbarmachung brachgefallener Flächen im Innenbereich entgegengewirkt. Dadurch wird der Flächenverbrauch und die Zersiedelung der Landschaft gebremst und dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Vor dem Hintergrund der anhaltend positiven demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung kann die Ausweisung neuer Bauflächen im Außenbereich in begründeten Einzelfällen zugelassen werden; dabei ist eine verantwortungsbewusste Vorhabensoptimierung im Sinne der Eingriffsminimierung obligatorisch. Gleichzeitig sind die Möglichkeiten des Rückbaus landschaftsunverträglicher und erschließungstechnisch problematischer peripherer Siedlungsstrukturen zu prüfen.

Bei der vorrangig zu betreibenden Innenentwicklung sind die Grenzwerte der Baunutzungsverordnung hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung strikt einzuhalten; wertbestimmende Grünflächen und Baumbestände sind zu erhalten. Die Anpassung der innerstädtischen Bau- und Vegetationsstrukturen an den Klimawandel ist zu forcieren.

Neue Wohnungsbauflächen sind vornehmlich der Idee der „Gartenstadt“ folgend zu entwickeln.

Sicherung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Potsdam besitzt aus Gesichtspunkten des Arten- und Biotopschutzes eine besonders wertvolle Gebietskulisse. Gut die Hälfte des Stadtgebietes steht deshalb unter Natur- oder Landschaftsschutz. Die aufgrund der Nähe zu urbanen Zentren zahlreichen unterschiedlichen Nutzungsansprüche können mit Hilfe dieses Instrumentariums auf ein verträgliches Maß begrenzt werden. Schutzwürdig und schutzbedürftig sind vor allem die Potsdamer Wald- und Havelseenlandschaft sowie die von Niederungsbereichen durchzogenen strukturreichen Agrarflächen des Potsdamer Nordraums. Dabei fokussiert sich der Arten- und Biotopschutz mit seinem Schutzinteresse auf Gewässer geprägte Biotope, Trockenstandorte, naturnahe Waldgesellschaften, Altbaumbestände und Grünlandstandorte sowie auf die entsprechenden faunistischen Zielarten. Angestrebt wird in diesem Zusammenhang aber auch die Erhaltung und Entwicklung der besonders ausgeprägten Lebensraum- und Artenvielfalt im Stadtgebiet (Biodiversität).

Das Schutzgebietssystem ist – zum einen auch im Hinblick auf die an die Europäische Union gemeldeten Natura 2000-Flächen und zum anderen um die Bereiche der Feldfluren im Nordraum zu ergänzen. Das Erreichen der gebietsspezifischen Erhaltungsziele ist durch geeignete Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sicherzustellen. Hierzu ist ein entsprechendes, dauerhaftes Monitoring durchzuführen. Für besonders empfindliche Biotopkomplexe sind Pufferzonen einzurichten.

Entwicklung eines kohärenten Biotopverbundsystems

Aufgrund der starken landschaftlichen Gliederung des Potsdamer Stadtgebietes bestehen gute Bedingungen für die Entwicklung eines örtlichen Biotopverbundsystems (bestehend aus Kernflächen, Trittsteinen, netz- und linienhaften Verbindungen und Korridoren). Der Biotopverbund dient der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung

funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Von überregionaler Bedeutung im Stadtgebiet ist vor allem die Sicherung des aquatischen Biotopverbunds als Teil des Biotopverbundes der Mittleren Havel.

Als Schwerpunkte der Biotopverbundplanung im Stadtgebiet werden vor allem Verbindungsflächen und –elemente an den Gewässerufeln und in der Agrarlandschaft zu erhalten, aufzuwerten oder neu anzulegen sein. Dabei wird der Wahrung und Förderung extensiver Nutzungsformen (insbesondere in der Wublitzniederung, der Nutheniederung, im Golmer Luch bis zum Zernsee und am Rand der Döberitzer Heide) ein besonderes Interesse gewidmet. Daneben ist verstärktes Augenmerk auf den Schutz und die Entwicklung innerörtlicher Naturbestände zu legen, um die Barrierewirkung der Siedlungsflächen, insbesondere im Neubaubereich, zu reduzieren. Artenschutzrelevante Sonderbiotope und –strukturen im besiedelten Bereich sind zu integrieren. Die Zerschneidung ökologischer Wechselbeziehungen durch Verkehrsstrassen ist weitestgehend zu minimieren. Ferner soll der ökologische Waldumbau insbesondere auch zur Stärkung der Kerngebiete des Biotopverbunds fortgesetzt werden.

Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Ökosysteme

Die vielseitige Beanspruchung und teilweise hohe Empfindlichkeit der Umweltmedien im Potsdamer Stadtgebiet erfordert eine auf Erhalt der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und Stoffkreisläufe orientierte Bewirtschaftung. Darunter ist auch eine gesteuerte Eigenentwicklung in Form einzelner Wildnisgebiete zu fassen.

Vorrangig geht es um eine Stabilisierung des aufgrund geringer Niederschläge und deren schneller Ableitung gestörten Landschaftswasserhaushalts sowie um eine Verbesserung der Gewässergüte der Oberflächengewässer. Ein vorsorgender Trinkwasserschutz ist zu gewährleisten. Schädliche Bodenveränderungen (Kontaminationen, Erosion, Versiegelung) sind zu vermeiden bzw. zu minimieren; die Bodenfruchtbarkeit ist insbesondere auf landwirtschaftlich genutzten Flächen nachhaltig zu erhalten und zu fördern. Aus Gesichtspunkten des Bodenschutzes kommt zudem der schonenden Bewirtschaftung organischer Böden, in Potsdam vor allem der Niedermoorstandorte, eine besondere Bedeutung zu. Klimatisch wirksame Ausgleichsräume und Austauschbahnen sind von Bebauung freizuhalten.

Reduzierung der Belastungen der Umwelt

Viele innerstädtische Gebiete, insbesondere Wohnbauflächen, sind durch die Lage an Hauptverkehrsstrassen mit hohen Lärm- und Schadstoffemissionen oder die Nachbarschaft zu anderen emissionsstarken Nutzungen beeinträchtigt. Ebenso sind zahlreiche Standorte mit stark versiegelten oder kontaminierten Böden vorhanden.

Einer Zunahme der Lärm- und Schadstoffbelastungen, vor allem durch den motorisierten Individualverkehr, ist zum einen durch die Entwicklung einer Stadtstruktur, welche umweltfreundliche Verkehrsarten begünstigt und konfliktträchtige Nutzungskonstellationen vermeidet, und zum anderen durch bauliche Schutzvorkehrungen und die Anlage abschirmender Grünstrukturen entgegenzuwirken. Die Verwendung schadstoffarmer und regenerativer Energieträger ist zu fördern. Die Freizeitlärmproblematik ist durch konfliktvermeidende Nutzungskonzepte zu entschärfen.

Die Versiegelung von Böden ist weitestgehend zu reduzieren und wo möglich zurück zu bauen. Die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen hat insbesondere im Hinblick auf die Anpassung innerstädtischer Quartiere an den Klimawandel besondere Bedeutung.

Bodenkontaminationen sind zu beseitigen; für Standorte mit Restbelastungen sind angepasste, weniger empfindliche Nachnutzungen vorzusehen.

Pflege und Entwicklung der Kulturlandschaft

Die Potsdamer Kulturlandschaft zeichnet sich durch Überhöhung einer schon von Natur aus reizvollen Gewässer- und Hügellandschaft mit Kulturschöpfungen von einmaligem Rang und großer Dichte aus. Mittelpunkt bilden die Schlösser und Parks von Potsdam Sanssouci, die in der Liste des UNESCO-Weltkulturerbes geführt werden. Die Potsdamer Kulturlandschaft repräsentiert in idealer Weise die Ziele einer umfassenden „Landespflege“ als Einheit von Natur und Kultur; sie erfüllt gleichermaßen ökologische, wirtschaftliche und ästhetische Anforderungen. Ihre Einzigartigkeit liegt im harmonischen Zusammenspiel von Bauwerken und Landschaft begründet, in das die sanften Moränenhügel und die seenartig aufgeweitete Havel mit ihren Zuflüssen und Verbindungskanälen ebenso einbezogen sind wie die umliegenden Dörfer, Felder und Waldgebiete sowie die Potsdamer Stadtsilhouette.

Die Bewahrung, Pflege und Entwicklung dieses historischen Erbes ist eine zentrale Aufgabe, wobei dem Umgebungsschutz für die Welterbeflächen eine entscheidende Bedeutung zukommt. Daneben ist auch auf die historischen Innenstädte Potsdam und Babelsberg besonderes Augenmerk zu legen. Ferner ist einer Überprägung anderer historisch bedeutsamer Siedlungsgebiete und Landschaftsteile entgegenzuwirken. Das noch weithin unbekannte historisch-kulturelle Landschaftspotenzial des landwirtschaftlich geprägten Potsdamer Nordraumes ist zu erfassen, zu sichern und zu entwickeln, so dass kulturgeschichtlich bedeutsame Elemente und räumliche Bezüge wieder erkennbar und erlebbar werden. Hierzu gehört auch die Definition und Darstellung neuer Sichten zum Wahrnehmen und Erleben, insbesondere der freien Landschaft und des Wassers. Die bestehenden und geplanten Nutzungsstrukturen sind daran auszurichten – ggf. zu korrigieren.

Daneben besteht auch ein großer Bedarf zur Sanierung der historischen Dorfkerne, resp. der Dorfanger. Traditionelle landwirtschaftliche Nutzungsformen (Obstanbau, Grünland- und Weidenutzung, Grabeland) sind zu erhalten und wieder zu beleben.

Erschließung der Landschaft für Erholungszwecke

Aufgrund seiner besonderen Landschaftsstruktur mit tief in die Stadt hineinreichenden grünen Keilen liegen fast alle Teile des urban geprägten Stadtgebietes in geringer Entfernung zu größeren Naherholungsräumen mit ausgedehnten Parkanlagen, Wald- und Seengebieten, die von überregionalen und örtlichen Rad- und Wanderwegen durchzogen werden. Diese haben auch für den Tourismus eine erhebliche Bedeutung. Besondere Attraktivität besitzen die stadtnahen Wasserflächen und Gewässerufer. Zudem eignen sich auch die vielfältig strukturierten Landwirtschaftsflächen, vor allem die Obstanbaugebiete im Stadtgebiet für Erholungszwecke.

Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit verstärkt als Erlebnis- und Erholungsraum zu erschließen; dabei sind vorrangig für die Erholung besonders geeignete Flächen der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen. Die Möglichkeit der Vermarktung lokaler Produkte sollte genutzt werden. Wertvolle und empfindliche Naturräume, aber auch kulturhistorisch wertvolle Objekte sind durch gezielte Lenkung der Erholungsnutzung zu schützen. Der Nutzungsdruck auf innerstädtische Freiflächen und Gewässer ist in einem verträglichen Maß zu gestalten. Die Barrierewirkung von Straßen, Bahntrassen und linearen Gewässern für Fußgänger und Radfahrer ist zu reduzieren. Das Wegenetz im landwirtschaftlich geprägten Nordraum ist unter Berücksichtigung kulturhistorischer Bezüge zu ergänzen; dabei ist auch eine Anbindung an die Döberitzer Heide anzustreben. Der Sicherung der Durchgängigkeit des Berliner Mauerweges auf Potsdamer Territorium kommt zudem große Bedeutung zu.

Nicht zuletzt sind Wassersportpotenziale verträglich auszubauen und in ein funktionierendes regionales Konzept, mit Wanderrouten, insbesondere zum Erleben der Kulturstätten vom Wasser aus, einzubinden. Um das Naturerleben zu fördern, geht es um die offensive Darstellung der Besonderheiten / Identitäten der jeweiligen Räume.

4.2. Zielkonzept

4.2.1. Ziele Gesamttraum

Nachfolgend werden für das Stadtgebiet die übergeordneten, gesamtäumlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, bezogen auf die unterschiedlichen Flächennutzungen dargestellt. Das dreigliedrige Zielsystem umfasst drei Oberziele (I bis III) mit 13 Zielfeldern (A bis M) und insgesamt 95 Einzelzielen (A1 bis M10). Diese leiten sich aus den gesetzlichen Zielvorgaben (siehe Kap. 1.2) ab.

I. Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung/Empfindlichkeit

- A) Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaftsteilen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Vorrangflächen für den Naturschutz)
 - A1) Beseitigung, Minderung und Abwehr von Störungen, die eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung bewirken - insbesondere Beunruhigungen von Tierpopulationen, Zerschneidung von Lebensräumen, stoffliche Belastung und solche durch bauliche Anlagen
 - A2) An den Zielen des Arten- und Biotopschutzes orientierte Pflege und Entwicklung der Vegetationsbestände und des faunistischen Arteninventars, Entwicklung zu standortstypischen und stabilen Ökosystemen
 - A3) Rechtliche Sicherung der Landschaftsteile sowie der dort naturschutzfachlich angestrebten Entwicklungsprozesse
 - A4) Einbindung der Flächen in übergeordnete Biotopverbundstrukturen, funktionale Ergänzung von Verbundflächen
 - A5) Aufklärung der von Restriktionen betroffenen Nutzergruppen und deren Einbindung in das naturschutzfachlich angestrebte Pflegeregime und Entwicklungskonzept
 - A6) Überwachung und Dokumentation der Flächenentwicklung
 - A7) Schaffung von Vorrangzonen für die Eigenentwicklung und natürliche Sukzession

- B) Erhaltung und Verbesserung der Schutzvorkehrungen in Trinkwasserschutzzonen I und II
 - B1) Beseitigung, Minderung und Abwehr von Störungen, welche die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit des Grundwassers beeinträchtigen können
 - B2) Vermeidung einer den Naturhaushalt schädigenden Übernutzung des Grundwassers (Nachhaltiges Förderregime); entsprechende Überwachung der Entwicklung
 - B3) Etablierung und Förderung von Vegetationsstrukturen mit hohem Filter- und Retentionsvermögen

- C) Schutz, Pflege und Entwicklung der Welterbeflächen
 - C1) Beseitigung, Minderung und Abwehr von Störungen, die eine erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigung der Welterbeflächen nach sich ziehen können.
 - C2) Simulation historischer Landnutzungsformen bei Pflege und Entwicklung der Parks und Gärten unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Zielstellungen, insbesondere des Arten- und Biotopschutzes

- C3) Ordnung der Erholungsnutzungen in den Parks und Gärten bei gleichzeitiger Sicherung und Stärkung der Flächen als Naherholungsgebiete

II. Entwicklung der Kulturlandschaft / Sicherung der Naturhaushaltsfunktionen

D) Nachhaltige und umweltgerechte Waldbewirtschaftung

- D1) Erhaltung und Entwicklung von stabilen Waldökosystemen, die in ihrem Artenspektrum, in ihrer räumlichen Struktur sowie in ihrer Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen; Fortführung des ökologischen- Waldumbaus
- D2) Erhaltung und Entwicklung von Sonderstandorten für den Arten- und Biotopschutz
- D3) Erhaltung und Stärkung der Schutzfunktionen für die Umweltmedien (Wasserrückhaltung, Erosionsschutz, Ruhe)
- D4) Entwicklung der Erholungseignung und des Landschaftsbilds
- D5) Berücksichtigung kulturhistorischer Bezüge bei der Waldentwicklung
- D6) Zurückdrängen von Zersiedelungstendenzen und Erhaltung der Waldflächen
- D7) Nachhaltige Bewirtschaftung der Gehölzvorräte, insbesondere Vermeidung von Kahlschlägen > 0,5 ha
- D8) Berücksichtigung von Artenschutzbelangen, vor allem auch bei Waldschutzmaßnahmen und der jagdlichen Nutzung

E) Nachhaltige und umweltgerechte Landwirtschaft

- E1) Standortangepasste Bodenbewirtschaftung, Gewährleistung der Bodenfruchtbarkeit und langfristigen Nutzbarkeit der Landwirtschaftsflächen
- E2) Vermeidung meliorativer Eingriffe, insbesondere von Entwässerungen (ggf. Rückbau)
- E3) Vermeidung von Beeinträchtigungen der Umweltmedien (Grundwasser-, Erosionsschutz, ...)
- E4) Ausgewogenes Verhältnis zwischen Tierhaltung und Pflanzenbau
- E5) Schutz empfindlicher Landschaftselemente und Biotopflächen vor Beeinträchtigungen
- E6) Erhalt bzw. Entwicklung von Biotopverbundstrukturen in der Agrarlandschaft, insbesondere der Acker- und Grünlandbiotope
- E7) Berücksichtigung von Artenschutzbelangen (faunistischen wie floristischen) bei der Flächenbewirtschaftung und jagdlichen Nutzung
- E8) Sicherung und Entwicklung historischer Kulturlandschaftselemente und traditioneller Bewirtschaftungsformen (z.B. im Obstanbau und bei der Grünlandnutzung)
- E9) Entwicklung und Optimierung der Erholungseignung und des Landschaftsbildes
- E10) Zurückdrängen von Zersiedelungstendenzen, Rückbau aufgegebener landwirtschaftlicher Gebäudekomplexe, landschaftsgerechte Gestaltung / Einbindung landwirtschaftlicher oder anderer privilegierter baulicher Anlagen im Außenbereich, Abwehr störender Nutzungen (z.B. Masten, Windkraftanlagen und Antennenträger)

F) Natur- und landschaftsverträgliche Gewässernutzung und –gestaltung

- F1) Erhalt bzw. Verbesserung der ökologischen Strukturen der Gewässer und ihrer Überflutungsflächen; Überführung nicht naturnah ausgebauter Gewässer in einen möglichst naturnahen Zustand
- F2) Naturnahe Gewässerunterhaltung
- F3) Erhöhung des Wasser- und Stoffrückhaltevermögens, (im Gewässer und im Einzugsgebiet)
- F4) Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens der Gewässer

- F5) Verbesserung der Wasserqualität durch Reduzierung der Belastungsfaktoren, Vermeidung neuer Belastungen
- F6) Schutz ökologisch empfindlicher Gewässerabschnitte vor Störungen
- F7) Umweltverträgliche Entwicklung der wassergebundenen Erholungsnutzung, Förderung des wasserseitigen Landschaftserlebens
- F8) Erhalt bzw. Entwicklung von Biotopverbundstrukturen, insbesondere im Bereich der Gewässerufer
- F9) Berücksichtigung von Artenschutzbelangen, insbesondere bei der fischereilichen Nutzung
- F10) Bewahrung / Wiederherstellung historischer Kulturlandschaftsbezüge der Gewässer und Bewahrung / Wiederherstellung historischer Gewässerläufe

G) Umweltverträgliche Gestaltung linearer Infrastruktureinrichtungen

- G1) Landschaftsgerechte Gestaltung der Trassen unter Berücksichtigung historischer und kulturlandschaftlicher Bezüge; Erhalt wertbestimmender Strukturelemente (z.B. Alleen, Pflaster, Sommerwege)
- G2) Schutz vor Lärm, Schadstoffen, Erschütterungen und störenden Lichtreizen; Minderung der Belastungen
- G3) Reduzierung der Barrierewirkung für Mensch und Tier
- G4) Naturnahe Regenwasserentsorgung (vorzugsweise dezentrale Versickerung über die belebte Bodenzone)
- G5) Reduzierung des Flächenverbrauchs und des Versiegelungsgrades
- G6) Umweltbezogene, planerische Optimierung der Infrastrukturnetze

III. Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung

H) Erhaltung / Entwicklung der dörflichen Siedlungsstrukturen

- H1) Erhalt / Sicherung der ortsbildprägenden, dorftypischen Bau- und Vegetationsstrukturen, insbesondere Erhalt und Pflege kulturhistorisch oder naturschutzfachlich wertvoller Einzelobjekte (Bäume, Mauern, Steine), Gärten oder Bewirtschaftungsformen
- H2) Behutsame Sanierung / Ergänzung der dörflichen Baustrukturen in angepasster Form, Farbe und Materialität; Vermeidung einer Überprägung; Rückbau / Anpassung störender Elemente
- H3) Einhaltung einer Grundflächenzahl von maximal 0,6
- H4) Förderung der inneren Durchgrünung und landschaftlichen Einbindung der Ortsränder
- H5) Vermeidung und Rückbau der Zersiedelung
- H6) Bewahren und Erlebarmachen kulturhistorischer Bezüge
- H7) Stärkung der Erholungsfunktion
- H8) Erhaltung / Entwicklung von Sonderstandorten für den Arten- und Biotopschutz sowie von naturnahen Bereichen für den innerörtlichen Biotopverbund

I) Erhaltung / Entwicklung der historischen Innenstädte und sonstigen historisch bedeutsamen Siedlungsgebiete

- I1) Erhalt / Sicherung der wertbestimmenden, historischen Bau- und Vegetationsstrukturen; Gewährleistung entsprechend verträglicher Nutzungen
- I2) Behutsame Sanierung und ggf. Ergänzung der historischen Baustrukturen in angepasster Dichte, Form, Farbe und Materialität; Vermeidung einer Überprägung; Rückbau / Anpassung störender Elemente

Landschaftsplan

- I3) Sichtbarmachen von kulturhistorischen Bezügen, resp. der Korrespondenz zur umgebenden Kulturlandschaft
 - I4) Schutz, Wiederherstellung / Entwicklung ortsbildtypischer Vegetationsstrukturen
 - I5) Sicherung ökologischer Mindeststandards und einer ausreichenden Grünflächen- und Spielplatzversorgung
 - I6) Reduzierung der Barrierewirkung der Siedlungsflächen im Biotopverbund; Erhalt von Sonderbiotopen und –biotopstrukturen sowie von naturnahen Bereichen
 - I7) Umbau von Straßen und Wegen nach historischem Vorbild; Reduzierung des Versiegelungsgrades der Verkehrsflächen
- J) Gestalterische und nutzungsbezogene Qualifizierung der Großsiedlungen
- J1) Freiraumbezogene Profilierung der Siedlungsstrukturen; Qualifizierung und Aufwertung der den Gebäudekomplexen zugehörigen Grünflächen für verschiedene Nutzungen
 - J2) Förderung der inneren Durchgrünung sowie der städtebaulichen und landschaftlichen Einbindung der Gebiete; Erhalt / Entwicklung naturnaher Bereiche / Vegetationsstrukturen
 - J3) Umweltschonende / -entlastende Bewirtschaftung der Freiflächen
 - J4) Reduzierung des Versiegelungsgrades; naturnahe Regenwasserversickerung
 - J5) Rückbau/Umbau/Abwehr störender baulicher Anlagen und / oder Nutzungen
- K) Gewährleistung gestalterischer und ökologischer Mindeststandards auf Industrie- und Gewerbeflächen
- K1) Einhaltung einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 (ohne weitere Überschreitungsmöglichkeiten)
 - K2) Schaffung / Erhaltung von Regenrückhalte- und dezentralen Versickerungsmöglichkeiten
 - K3) Schaffung / Erhaltung von Pufferzonen zu angrenzenden, sensiblen Nutzungen; randliche Eingrünung der Flächen
 - K4) Förderung der inneren Durchgrünung
 - K5) Reduzierung der Barrierewirkung der Industrie- und Gewerbeflächen im Biotopverbund; Erhalt / Schaffung von Trittsteinbiotopen
 - K6) Erhaltung, Kenntlichmachen und möglichst öffentliche Erlebbarkeit bedeutsamer räumlicher Strukturen aus der Nutzungsgeschichte schaffen
 - K7) Rückbau übermäßiger Versiegelungen
- L) Umweltgerechte Entwicklung sonstiger Bauflächen und Flächennutzungen
- L1) Freiraumbezogene Qualifizierung / Aufwertung der Siedlungsstrukturen und Flächen mit Sondernutzungen
 - L2) Förderung einheitlicher und gebietstypischer Bauweisen in Form, Farbe und Materialität
 - L3) Förderung der inneren Durchgrünung sowie der städtebaulichen und landschaftlichen Einbindung
 - L4) Vermeidung übermäßiger baulicher Innenverdichtung (Orientierung an den Maßgaben der Baunutzungsverordnung)
 - L5) Verzicht auf weitere bauliche Außenentwicklung; Nutzung innerörtlicher Baulandreserven
 - L6) Sicherung ökologischer Mindeststandards und einer ausreichenden Grünflächen- und Spielplatzversorgung

- L7) Rückbau / Umbau / Abwehr störender baulicher Anlagen und / oder Nutzungen
- L8) Schutz, Pflege und Entwicklung naturnaher Bereiche und Einzelstrukturen
- L9) Rückbau übermäßiger Versiegelungen
- L10) Umweltverträgliche Bewirtschaftung von Sondernutzungsflächen; Erhaltung / Entwicklung einer standortgerechten, gebietstypischen Vegetation
- L11) Konzeptioneller naturschutzfachlicher Umgang mit Brachflächen, u.a. Zulassen von Wildnisflächen

M) Erhaltung/Entwicklung von öffentlichen Grünflächen

- M1) Umweltverträgliche, naturnahe Bewirtschaftung; Erhaltung / Entwicklung einer standortgerechten, gebietstypischen Gehölzkulisse
- M2) Vernetzung der öffentlichen Grünflächen; Erhaltung/Schaffung von Grünverbindungen für Fußgänger und Radfahrer
- M3) Stärkung der Erholungsfunktion wohnungs- und siedlungsnaher Grünflächen durch gestalterische Qualifizierung
- M4) Verstärkte Erschließung der Gewässerufer für die Allgemeinheit; dabei Berücksichtigung naturschutzfachlicher und denkmalpflegerischer Belange
- M5) Abwehr baulicher Inanspruchnahme/Nutzungsintensivierung
- M6) Schaffung / Erhaltung eines ausreichenden Versorgungsgrades mit wohnungs- und siedlungsnahen Parkanlagen, Spiel- und Sportplätzen
- M7) Erhaltung des guten Versorgungsgrades mit Dauerkleingärten
- M8) Schutz, Pflege und Entwicklung von Grünflächen mit hohem Biotopwert; Einbindung der Flächen in übergeordnete Biotopverbundstrukturen
- M9) Sicherung / Wiederherstellung historischer Strukturen und räumlicher Bezüge
- M10) Gesteuertes Schaffen und Zulassen von „Wildnisflächen“ als Erlebnisräume für naturnahe Strukturen und Prozesse

4.2.2. Ziele Teilräume

Die übergeordneten gesamträumlichen Ziele werden in diesem Kapitel durch teilräumliche Leitbilder und handlungsorientierte Zielvorstellungen konkretisiert.

Teilraum Nr. 1 Forst Potsdam Süd / Potsdamer Heide

Leitbild Naturnaher Erholungswald auf Endmoränenzug mit landschaftsökologisch und kulturhistorisch bedeutsamer Hangkante zum Templiner See

- a) Fortsetzung des ökologischen Waldumbaus (resp. in Gebieten mit standortuntypischen Waldgesellschaften), Entwicklung Falkenhof als umweltpädagogisches Zentrum
- b) Schutz, extensive Pflege und naturnahe Entwicklung der Ufer- und Steilhangbereiche am Templiner See (Schwerpunktbereiche des besonderen Artenschutzes) unter Berücksichtigung Lennéscher Gestaltungsprinzipien (z.B. Öffnung von Sichten zum Wasser) und noch vorhandener historischer Strukturen (Marienquelle, Allee, etc.)
- c) Verbesserung der Erholungseignung und Erlebbarkeit (insbesondere der Aussichtspunkte: z.B. Kleiner Ravensberg), siedlungsnaher Waldflächen sowie Besucherlenkung
- d) Rückbau und Renaturierung des ehem. Schießplatzes an der Michendorfer Chaussee (Eigenentwicklung zulassen / keine Wiederaufnahme der Nutzung)
- e) Abwehr von Zersiedelungstendenzen im Bereich des südlichen Ortseingangs an der B 2; Neuordnung der Situation inkl. Definition einer klaren Siedlungskante, Rückbau störender Strukturen
- f) Erhalt und weitere Entwicklung von Sonderbiotopen im Bereich Kieskutenberg, Zulassen der natürlichen Eigenentwicklung auf Teilflächen
- g) Revitalisierung des Saugartensees
- h) Überprüfung der baulichen Entwicklungsabsichten auf dem Sago-Gelände, Rück- oder Teilrückbau baulicher Strukturen, Erhalt wertvoller Biotopstrukturen
- i) Sicherung hoher Wasserqualitäten des Wasserwerkes Leipziger Straße durch Anpassung bzw. Optimierung der Nutzungen im Einzugsbereich der Brunnen (insbes. in TWSZ II)
- j) Reduzierung der Barrierewirkung der B 2 sowie der Bahntrasse des Berliner Außenrings; Überprüfung der Notwendigkeit der Bundesstraßennetzverknüpfung („Havelspanne“) parallel zur Bahntrasse und soweit möglich Verzicht auf das Vorhaben

Teilraum Nr. 2 Wildpark / Pirschheide

Leitbild Park- und Erholungswald am westlichen Stadtausgang mit offenen Landschaftsbezügen zum Golmer Luch, zur Niederung Eiche, nach Sanssouci und zum Templiner See

- a) Wiederherstellung bzw. Entwicklung der parkwaldartigen Strukturen nach historischem Vorbild, z.B. Rekonstruktion der Waldalleen, Sichtbeziehungen etc.
- b) Rückbau störender baulicher Anlagen entlang der Nordflanke des Wildparks (Schwerpunktfelder für Kompensationsmaßnahmen), Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme für bauliche Zwecke
- c) Sicherung hoher Wasserqualitäten des Wasserwerkes Wildpark durch Anpassung bzw. Optimierung der Nutzungen im Einzugsbereich der Brunnen (insbesondere in TWSZ II)
- d) Erhaltung / Entwicklung von Sonderbiotopen im Bereich Bayrisches Haus (Waldtümpel)
- e) Abwehr von Zersiedelungstendenzen und Begrenzung der Nutzung insbesondere entlang der Uferlinie des Templiner Sees - hier auch Sicherung eines durchgängigen öffentlichen Uferwegs - sowie entlang von Zeppelinstraße, Werderscher Damm und Forststraße

- f) Reduzierung der Barrierewirkung der B 1 sowie der Bahntrasse des Berliner Außenrings; Überprüfung der Notwendigkeit der Bundesstraßennetzverknüpfung parallel zur Bahntrasse und soweit realisierbar Verzicht auf das Vorhaben
- g) Ordnung und Harmonisierung der Nutzungen im Bereich Bahnhof Pirschheide, keine weitere Inanspruchnahme von Waldflächen
- h) Ökologischer Waldumbau, Entwicklung Waldschule als umweltpädagogisches Zentrum

Teilraum Nr. 3 Waldstadt / Schlaatz

Leitbild Durchgrünte Großsiedlungen mit charaktergebenden, identitätsstiftenden Freiräumen und guter Anbindung an die angrenzenden Landschaftsräume

- a) Erhaltung und Entwicklung gliedernder und landschaftsräumlich verzahnter Grünzüge (auch als Biotopverbundelemente), Verzicht auf bauliche Inanspruchnahme dieser Flächen
- b) Qualifizierung der waldartigen Grünbestände in den Wohnquartieren von Waldstadt II
- c) Sicherung und Vernetzung naturnaher Grünflächen im Bereich Waldstadt I
- d) Erhaltung des Kleingartenbestandes, Einbindung der Flächen in großräumigere Grünzüge
- e) Erhaltung und Erlebarmachen der ursprünglichen Grenzlinie zwischen Nutheniederung und Hochfläche – Erhalt und Entwicklung der dortigen Eichenbestände als Element im Biotopverbund
- f) Aufwertung der Grünbestände in den Wohnquartieren des Schlaatz; Erhaltung der Schlaatzinsel als zentrale, öffentliche Grünfläche
- g) Fortsetzung der Ordnung und gestalterischen Aufwertung der Stellplatzflächen und Garagenkomplexe (unter Berücksichtigung der wertbestimmenden Gehölzbestände); Reduzierung des Versiegelungsgrades
- h) Ordnung der Nutzungen entlang der Wetzlarer Bahn; Erhaltung eines Grünkorridors entlang der Bahnstrecke (Biotopverbund und Fußwegeverbindung); Überprüfung der Notwendigkeit / landschaftsplanerische Optimierung einer Verlängerung der Wetzlarer Straße bis zur Heinrich-Mann-Allee

Teilraum Nr. 4 Industriegebiet Potsdam Süd

Leitbild Randlich eingegrüntes und durch Grünstrukturen gegliedertes Industriegebiet am südlichen Stadtrand

- a) Entwicklung und Umsetzung eines grünordnerischen Konzepts zur Gewährleistung ökologischer und gestalterischer Mindeststandards im Gebiet (Schaffung von gliedernden Grünstrukturen, Rückbau übermäßiger Versiegelungen auf öffentlichen und privaten Flächen, Verbesserung der Wasserrückhaltung im Gebiet etc.)
- b) Entwicklung einer Pufferzone zur Nutheniederung hin
- c) Erhaltung des Kaninchenbergs als bewaldete Freifläche, Pflege und Entwicklung der Biotopstrukturen, keine Überbauung dieses Bereichs
- d) Nutzung aufgegebenen Gleistrassen für den Grünflächen- und Biotopverbund, Selbstbegrünung der Flächen

Teilraum Nr. 5 Teltower Vorstadt mit Telegrafenberg

Leitbild Stark durchgrünte Siedlungsgebiete zwischen Ravensbergen und Nutheniederung mit ausgeprägten landschaftsräumlichen Bezügen und dazwischenliegenden, ausgedehnten Grünflächen

Landschaftsplan

- a) Überprüfung vorhandener Nutzungen und Entwicklung eines übergreifenden „Gesamtgestaltungskonzeptes“ für die Flächen zwischen Heinrich-Mann-Allee und Nutheniederung
- b) Abstimmung einer Begrenzung der Entwicklungsflächen des Wissenschaftsstandortes „Telegrafenberg“, Erarbeitung eines grünordnerischen Entwicklungskonzeptes
- c) Entwicklung einer wirkungsvollen Pufferzone zur Nutheniederung hin
- d) Erhalt und naturnahe Pflege der Friedhofsanlagen unter Berücksichtigung historischer Vorgaben

Teilraum Nr. 6 Templiner Vorstadt mit Hermannswerder

Leitbild Gewässerbezogene, durchgrünte Wohngebiete mit hohem Freizeit- und Erholungswert sowie nicht störende, in den Landschaftsraum eingebundene Sonderbauflächen

- a) Schaffung möglichst vieler öffentlicher Uferzugänge und ufernaher Grünflächen zur weiteren Verbesserung der Erlebbarkeit der Havel
- b) Pflege und Entwicklung historischer Strukturen, insbesondere prägenden Großgrüns sowie alter Gebäude- und Gartenzusammenhänge (z.B. im Bereich Hoffbauerstiftung)
- c) Stabilisierung und Schutz naturnaher Uferöhrliche- und -waldbereiche, insbesondere an der Südspitze von Hermannswerder und der Vorder- und Hinterkappe
- d) Gesamtgestaltungskonzept für Hermannswerder, Aktualisierung der Rahmenplanung
- e) Definition einer klaren Grenze zwischen Siedlung und Wald
- f) Sicherung hoher Wasserqualitäten des Wasserwerkes Leipziger Straße durch Anpassung bzw. Optimierung der Nutzungen im Einzugsbereich der Brunnen (insbesondere in TWSZ II)

Teilraum Nr. 7 Nutheniederung

Leitbild Naturnah gestalteter und extensiv bewirtschafteter, durchgängiger Fließgewässer-Auenkomplex mit überregional bedeutsamer Biotopverbund- und Erholungsfunktion

- a) Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts für den ökologischen Umbau des Nuthekanals und gesteuertes Zulassen einer erhöhten Eigendynamik des Gewässers sowie verbesserte ökologische Anbindung der angrenzenden Niederungsflächen
- b) Rückbau bzw. partielle Öffnung des Nuthedamms
- c) Förderung einer gelenkten Erholungsnutzung, verbunden mit einem verstärkten siedlungsnahen Naturerlebnisangebot, Vervollständigen des Wanderwegenetzes
- d) Förderung des besonderen faunistischen Artenschutzes im Gebiet (insbesondere Vögel, Amphibien, Fische), Neophytenbekämpfung
- e) Ertüchtigung der aquatischen Biotopverbundstrukturen
- f) Reduzierung störender Nutzungseinflüsse (z.B. ausgehend von den Kleingärten)
- g) Rückbau der Gleise der Anschlussbahn Potsdam-Rehbrücke
- h) Verbesserung des Wasserrückhaltes und Speichervermögens insbesondere der Überschwemmungsbereiche, Revitalisierung der Niedermoorböden
- i) Vorklärung und Nährstoffreduktion der Zuflüsse aus den angrenzenden Siedlungsgebieten und von der Nuthestraße
- j) Reduzierung von Trenn- und Störwirkungen der anbaufreien, die Niederung schneidenden Nuthestraße einschließlich ihrer Anschlussstellen, Überprüfung der Notwendigkeit / landschaftsplanerische Optimierung einer südwestlichen Verlängerung der Wetzlarer Straße mit Nuthequerung
- k) Entwicklung naturnaher Ufer am Aradosee, Erhöhung der Biotopqualität des Gewässers
- l) Endgültiger Rückbau des Tiefbauamtslagerplatzes am Horstweg und Renaturierung, Prüfung des weiteren Rückbaus störender baulicher Anlagen
- m) Zulassen der Eigenentwicklung auf ausgewählten Flächen im Niederungsbereich der Nutheniederung (z.B. Anlage von Wildnisflächen nördlich des Horstweges)

Teilraum Nr. 8 Drewitz / Kirchsteigfeld

- Leitbild** Vom alten Dorfgebiet am Rand der Nutheniederung ausgehende, landschaftsräumlich angepasste und gestaffelte Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe mit jeweils eigener Prägung
- a) Entwicklung und Sicherung charakterisierender Grünelemente im Siedlungsbereich und Erhalt und Pflege von Grünzäsuren zwischen den einzelnen Siedlungsgebieten
 - b) Einhaltung der abgestimmten Baugrenzen im Bereich Kirchsteigfeld
 - c) Sicherung des innerörtlichen Biotopverbundes (z.B. über Grünzug Hirtengraben) und Anbindung an die Nutheniederung sowie Erhalt / Entwicklung großräumiger Grünverbindungen(z.B. Priesterweg)
 - d) Weitere Verbesserung und Aufwertung der Wohnqualität durch Freiraumgestaltung, Reduktion der Versiegelung und Verbesserung des Wasserrückhaltes, insbesondere im Wohngebiet Drewitz / Konrad-Wolf-Allee
 - e) Sicherung hoher Wasserqualitäten des Wasserwerkes Rehbrücke durch Anpassung bzw. Optimierung der Nutzungen im Einzugsbereich der Brunnen (insbesondere im Bereich Kirchsteigfeld, GE-Flächen Am Silbergraben und ehem. Forum-Gelände)
 - f) Ertüchtigung der Anbindung von Wohngebieten an umgebende Erholungsflächen und Landschaftsräume
 - g) Abwehr von Zersiedelungstendenzen am Siedlungsrand zur Nutheniederung

Teilraum Nr. 9 Parforceheide

- Leitbild** Vor weiterer Zersiedelung geschützter, wohnungsnaher Erholungswald mit guter Erschließung und Zugänglichkeit für landschaftsgebundenes Naturerleben
- a) Verbesserung der Erholungseignung des Waldgebietes, Sicherung / Verbesserung der Anbindung an angrenzende Wohngebiete
 - b) Definition einer neuen formalen Grenze zwischen Wald und Siedlungsbereich, Abwehr von Zersiedelungstendenzen (insbesondere im Bereich Steinstraße)
 - c) Pflege und Wiederherstellung historischer Gestaltelemente (Alleen, Sichtbezüge) sowie Darstellung der Besonderheiten des Waldgebietes
 - d) Stärkung des Biotopverbundes durch gezielte Ausweisung von Schwerpunktf lächen für den ökologischen Waldumbau
 - e) Erlebbarmachen bzw. Offenhalten des ehemaligen Mauerstreifenverlaufs, Erhaltung der dort vorhandenen wertvollen Biotopstrukturen (Sandtrockenrasen)
 - f) Reduzierung der Barrierewirkung von Autobahn und Nuthestraße

Teilraum Nr. 10 Stern / Musikerviertel

- Leitbild** Differenzierte, städtebaulich harmonisierte und freiraumbezogen qualifizierte Einfamilienhausgebiete in Nachbarschaft einer besonders grünen, reich strukturierten Großsiedlung
- a) Qualifizierte Innenentwicklung / weitere Entwicklung von Wohnbebauung insbesondere im Bereich Bhf. Medienstadt Babelsberg prüfen
 - b) Sicherung und Entwicklung charakterisierender und gliedernder Grünstrukturen im Siedlungsbereich (z.B. Alleen der Jagdsternradialen vom Jagdschloss Stern), Erhalt / Entwicklung von Grünzäsuren zwischen den einzelnen Siedlungsgebieten
 - c) Sicherung des Biotopverbundes und Erhalt / Entwicklung des vorhandenen Gerüsts an Grünflächen (z.B. Lazarett) und Grünverbindungen (speziell Ertüchtigung der Verbindung entlang der Wetzlarer Bahn)

Landschaftsplan

- d) Weitere Verbesserung der Wohnqualität insbesondere im Bereich Wohngebiet Stern, Bahnhofstraße, u.a. auch durch Stärkung / Aufwertung vorhandenen Grüns in den Blockinnenbereichen
- e) Keine weitere Siedlungsentwicklung in die angrenzenden Landschaftsräume, Definition klarer Siedlungsgrenzen
- f) Attraktive Gestaltung des Stadteingangs von Babelsberg (Großbeerenstraße im Bereich Bhf. Medienstadt) und gleichzeitige Förderung der baulichen Neuordnung an der Großbeerenstraße
- g) Fortsetzung der Ordnung und gestalterischen Aufwertung der Stellplatzanlagen und Garagenkomplexe (unter Berücksichtigung der wertbestimmenden Gehölzbestände); Reduzierung des Versiegelungsgrades und Verbesserung des Wasserrückhaltes
- h) Sicherung / Verbesserung der Erholungseignung und Zugänglichkeit der Grünflächen um den Baggersee, Abschirmung zur Nuthestraße hin

Teilraum Nr. 11 Babelsberg Süd / Medienstadt

Leitbild Historisch gewachsene, räumlich optimierte Durchmischung von Gewerbe und Wohnen mit einem Netz von naherholungsrelevanten Grünflächen und Anbindung an die freie Landschaft

- a) Erhaltung und Entwicklung gliedernder und landschaftsräumlich verzahnter Grünzüge und –strukturen insbesondere auch als Biotopverbundelemente und Pufferzonen zwischen Wohn- und Gewerbe- oder Verkehrsflächen (z.B. Weiterentwicklung des Grünzugs Beetzweg, Erhalt und Qualifizierung bahnbegleitender Waldflächen an der Stahnsdorfer Straße, Sicherung und Entwicklung des zwischen Nutheschneelstraße und Entwicklungs-/Gewerbegebiet Babelsberg befindlichen Grünzugs – hier auch Abwehr von Zersiedlungstendenzen)
- b) Prüfung der Erhaltungsmöglichkeiten bzw. Verzichtbarkeit der weiteren Umnutzung des Kleingartenbestandes, Einbindung der Kleingartenflächen in großräumigere Grünzüge
- c) Erhaltung und Erlebarmachen der ursprünglichen Grenzlinie zwischen Nutheniederung und Hochfläche, Entwicklung als Bestandteil des Biotopverbundes
- d) Reduzierung des Versiegelungsgrades, insbesondere von GE und GI-Flächen und Verbesserung der Wasserrückhaltung, Durchsetzung von Mindeststandards der Begrünung; entsprechende Verankerung einheitlicher Maßgaben zur gestalterischen und umweltfachlichen Qualifizierung der Bauflächen
- e) Entwicklung einer zentralen öffentlichen Grünfläche in der Medienstadt, Erstellung und Umsetzung eines grünordnerischen Konzeptes für den gesamten Bereich
- f) Erhalt bzw. Wiederherstellung ortsbildprägender, vorwiegend gründerzeitlicher Bau- und Vegetationsstrukturen, Rückbau störender Elemente

Teilraum Nr. 12 Babelsberg Nord

Leitbild Historischer Stadtkern mit Weberviertel und angrenzende Siedlungsbereiche als attraktive, kleinteilig gegliederte Wohnstandorte mit abnehmender Dichte von Gewerbeanteilen in Richtung der parkartig durchgrünter Villenkolonie Neu-Babelsberg

- a) Erhaltung und Entwicklung gliedernder und landschaftsräumlich verzahnter, auch als Biotopverbundelemente fungierender Grünzüge unter Einbindung der Kleingärten und Friedhöfe (Schwerpunkt Alleenschutz/Straßenbegleitgrün)
- b) Restriktive Steuerung der baulichen Entwicklung in den Randbereichen zum Babelsberger Park, insbesondere auch hinsichtlich der Ausweisung von Bauflächen im Bereich der Kleingärten
- c) Reduzierung des Versiegelungsgrades, insbesondere in den Kern- und Mischgebieten

- d) Erhalt / Durchsetzung der öffentlichen Nutzung der Griebnitzseeufer und deren Schutz sowie Gestaltung der Flächen unter Verbesserung der Erlebbarkeit der ehemaligen Grenzsituation
- e) Reduzierung bzw. zumindest keine weitere Erhöhung der Trenn- und Störfwirkungen von Bahntrasse und Nuthestraße
- f) Pflege des Ortsbilds (insbesondere im Weberviertel und in der Villenkolonie Neu-Babelsberg), Erhalt bzw. Wiederherstellung von Bau- und Vegetationsstrukturen nach historischem Vorbild

Teilraum Nr. 13 Klein Glienicke

Leitbild Historische, alpin idealisierte Siedlungsteile in Ergänzung des Jagdschlusses in reliefbetontem Gelände mit vielfältigen Bezügen zur umliegenden Kulturlandschaft sowie lockere, ortsangepasste Ergänzungsbebauung für Wohn- und Erholungszwecke

- a) Wiederherstellung der Freiraumstrukturen nach historischem Vorbild sowie Erhalt bzw. Erlebarmachen des ehemaligen Grenzverlaufs
- b) Grenzübergreifende räumliche Einbindung und Entwicklung der Exklave (resp. hinsichtlich Waldabgrenzung, Siedlungsentwicklung und Umgang mit den Welterbeflächen) in enger Kooperation mit Berlin
- c) Schutz, Pflege und Entwicklung hochwertiger Biotopflächen im Teilraum (z.B. Revitalisierung der Bäke)
- d) Verbesserung der Erholungseignung durch Verkehrsberuhigung (insbesondere Sperrung der Parkbrücke für Kfz-Durchgangsverkehr von und zur B1) und Uferwegeherstellung bzw. Erhöhung der Zugänglichkeit des Griebnitzseeufers
- e) Sensible Ergänzung der Bebauung und Schließen der noch verbleibenden Baulücken unter Erhalt des prägenden Grüns, gestalterische und dichtemäßige Anpassung neu ausgewiesener Wohnbauflächen an den historischen Gebäudebestand

Teilraum Nr. 14 Babelsberger Park

Leitbild Nach historischem Vorbild wiederhergestellter, naturnah entwickelter und bewirtschafteter Landschaftspark in exponierter Hügellage mit zentraler Erholungsfunktion für die angrenzenden Wohngebiete

- a) Gartendenkmalpflegerische Rekonstruktion des Parks unter weitestgehendem Erhalt und behutsamer Entwicklung des wertvollen, geschützten Bestands an Gehölz- und Grünlandbiotopen; entsprechende planerische Abstimmung zwischen Denkmalpflege und Naturschutz
- b) Unterstützung von Revitalisierungsmaßnahmen der Ufervegetation, Erhalt bzw. Entwicklung naturnaher Uferabschnitte (Tiefer See, Kindermannsee), Neophytenbekämpfung
- c) Wiederherstellung von Sichtbeziehungen in die Landschaft und nach Potsdam und Babelsberg
- d) Erhalt und Regelung der Naherholungsfunktion (Badestellen, Joggen, Radfahren) und Verbindungsfunktion für nichtmotorisierten Individualverkehr
- e) Rückbau von Zersiedelungselementen (Universitätsgebäude) und Neueinbindung der dann gewonnenen Flächen in die Parkanlagen, Rückbau bzw. verbesserte Einbindung weiterer störender baulicher Anlagen (z.B. Wassersporteinrichtungen, insbesondere Prüfung und Unterstützung von Rückbau-/ Verlagerungsmöglichkeiten von Anlagen des Sportboothafens)
- f) Wiederherstellung einer gestalterischen Einheit zwischen Park und südlichem Vorgelände zur Nuthestraße hin; ebenso Einbindung der Flächen des Astrophysikalischen Instituts Potsdam auf der Ostseite

Teilraum Nr. 15 Zentrum Ost

Leitbild Zentrale, in die Gewässerlandschaft der Nuthemündung und Havelniederung eingebundene Großsiedlung mit hohem Erholungs- und Freizeitwert

- a) Sicherung und Stabilisierung eines hohen, funktional und gestalterisch qualifizierten Grünanteils innerhalb der Großsiedlung, Reduzierung des Versiegelungsgrades (z.B. der Stellplatzflächen) und Verbesserung des Wasserrückhaltes
- b) Erhalt und Entwicklung der Grünzüge entlang der Nuthe (mit Nuthepark) sowie entlang des Havelufers, enge Verzahnung der Grünflächen mit den Wohnquartieren
- c) Verzicht auf Bebauung bzw. nur Teilbebauung des sog. „Potsdamer Fensters“ und Erhalt der Grünzäsur entlang der Nuthestraße, Entwicklung abschirmender Grünstrukturen im Zuge der Sanierung und verkehrlichen Neuordnung im Bereich Humboldtbrücke / Nuthestraße
- d) Erhaltung bzw. Entwicklung attraktiver fußläufiger Wegeverbindungen zum Babelsberger Park
- e) Einbindung der Großsiedlung in das Orts- und Landschaftsbild, Prüfung von Möglichkeiten zur Reduzierung der Störwirkung einzelner Baukörper auf die historischen Sichtbezüge
- f) Erhalt natürlicher Uferabschnitte und Unterstützung von Revitalisierungsmaßnahmen der Ufervegetation

Teilraum Nr. 16 Südliche Innenstadt

Leitbild Unter Berücksichtigung historischer Befunde funktional und ästhetisch neu geordneter südlicher Stadteingang mit großzügiger Freiraumgestaltung entlang der Ufer von Nuthe und Havel

- a) Reduzierung des Versiegelungsgrades, Erhöhung des Wasserrückhaltes und Erhalt bzw. Schaffung von lokalklimatischen Ausgleichsflächen, Erhalt auch von kleinen Grünflächen, Parkanlagen und bedeutenden Einzelbäumen, insbesondere als Gliederungselemente verschiedener Nutzungen und Wiederherstellung von Alleen
- b) Prüfung der Reduktion störender Auswirkung moderner Baukörper (insbesondere im Bereich „Potsdam Center“) auf das Landschaftsbild und die historischen Sichtbezüge, vorsorgende Berücksichtigung bei der Planung weiterer Bauvorhaben
- c) Großzügige Freihaltung der Ufer an der Neuen Fahrt von Bebauung und Entwicklung einer attraktiven Grünfläche mit Verbindung zum Nuthepark
- d) Schaffung öffentlich zugänglicher Uferbereiche bei der Entwicklung der Speicherstadt, Erhalt der dortigen ortsbildprägenden Bausubstanz und Verbesserung des Ortsbilds durch Ordnung der Nutzungen entlang der Leipziger Straße, Verbesserung der wasserseitigen Erreichbarkeit, Herstellung möglichst naturnaher Uferverbauung
- e) Prüfung von Kapazitäten für die Umverlagerung von Steganlagen und Wassersporteinrichtungen aus sensibleren Gebieten (z.B. aus TR 14/20/40) in die Speicherstadt
- f) Erhalt eines hohen Grünanteiles im Bereich „Brauhausberg“, Erhöhung der Attraktivität der öffentlichen Grünflächen und fußläufigen Wegeverbindungen, auch im Hinblick auf das hier befindliche europäische Wanderwegekreuz
- g) Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen des Straßenverkehrs im Bereich Leipziger Dreieck / Lange Brücke; planerische Optimierung der Verkehrsführung / hochwertige Gestaltung der Stadteingangssituation

Teilraum Nr. 17 Königswald / Sacrow

- Leitbild** Als Vorrangfläche für den Naturschutz entwickeltes Waldgebiet mit gelenkter Erholungsnutzung und Ausläufern der Parklandschaft
- a) Erhalt des wertvollen geschützten Biotopbestandes und Abschirmung gegen störende Nutzungen sowie Schaffung neuer naturschutzfachlicher Entwicklungsschwerpunkte im Gebiet in enger Abstimmung mit der Forstwirtschaft (z.B. Anlage von Naturwaldparzellen), Erhaltung von Altholzbeständen für den Artenschutz
 - b) Regelung bzw. Lenkung der Erholungsnutzung, insbesondere in den Uferbereichen zum Sacrower See, keine weitere bauliche Verfestigung von Erholungsgrundstücken, Rückbau störender Strukturen
 - c) Fortsetzung der behutsamen Wiederherstellung des Sacrower Parks nach historischem Vorbild unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Zielstellungen
 - d) Verbesserung der Erlebbarkeit der Landschaft unter besonderer Betonung der Ufer (Havel, Jungfernsee, Lehnitzsee, Krampnitzsee, Sacrower See) und Hügelkuppen (Zedlitzberg, Luisenberg, Rehberg) sowie geschichtlicher Bezugspunkte (Römerschanze, ehem. Mauerstreifen)
 - e) Keine weiteren baulichen Verfestigungen im Bereich Meedehorn, Korrektur von Fehlnutzungen; Erarbeitung eines grünordnerischen Entwicklungskonzeptes zum Abgleich der Nutzungsinteressen mit den Belangen von Naturschutz, Landschafts- und Denkmalpflege
 - f) Abwehr von Zersiedelungstendenzen / landschaftsunverträglichen Nutzungsintensivierungen im Bereich Bullenwinkel / ehem. Tanklager an der B 2, landschaftsgerichtete Gestaltung der Flächen
 - g) Erhaltung kleinteiliger Grünlandflächen im Bereich Rotkehlchenweg, keine weitere bauliche Entwicklung der Siedlung
 - h) Fortsetzung des ökologischen Waldumbaus, schwerpunktmäßig in Gebieten mit standortuntypischer Vegetation

Teilraum Nr. 18 Pflingstberg / Alexandrowka / Neuer Garten

- Leitbild** Mit dem nördlichen Stadtzentrum und der umgebenden Gewässerlandschaft verzahntes, frei zugängliches und naturnah gepflegtes Ensemble historischer Parks und Gärten, durchzogen von einem Band lockerer Villenbebauung
- a) Sicherung / Erhalt der historisch bedeutsamen Villenbebauung und der zugehörigen parkartigen Gärten (Villa Gutmann, Villa Jacobs, Villa Stark etc.), Sicherung auch von historisch bedeutsamen Spuren der Nachkriegszeit, Verzicht auf übermäßige Nachverdichtung der hochwertigen Wohngebiete, Aufgabe störender Nutzungen, Abwehr von übermäßiger Verkehrsbelastung des Gebietes
 - b) Erhalt und Pflege des wertvollen geschützten Biotopbestandes, insbesondere der Landschaftswiesen im Neuen Garten sowie der dortigen und im Bereich des Kapellen- und Pflingstberges befindlichen Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften
 - c) Abschluss der historischen Gartengestaltung und Fortführung der überregional bedeutsamen Sammlung alter Obstsorten in der Alexandrowka
 - d) Erhaltung / Entwicklung attraktiver Grünverbindungen im Gebiet unter Einbindung der Kleingärten; Verbesserung der Zugänglichkeit des Jungfernseeufers und Freihaltung von weiterer Bebauung, Erhalt natürlicher Uferabschnitte, Herstellung möglichst naturnaher Uferverbauung
 - e) Wiederherstellung von Sichtbeziehungen in die Landschaft und die Stadt
 - f) Erhalt und Regelung der Naherholungs- und Verbindungsfunktion des Neuen Gartens (Badestellen, Joggen, Radfahren), Sicherung der freien Zugänglichkeit
 - g) Grundsätzliche Überprüfung der beabsichtigten baulichen Entwicklung im Bereich Vogelweide hinsichtlich einer verträglichen Einbindung in die Kulturlandschaft

Teilraum Nr. 19 Nördliche Innenstadt

Landschaftsplan

- Leitbild** Stadtzentrum mit nach historischem Vorbild wiederhergestelltem Raumgefüge und denkmalgerecht sanierten und ergänzten Baustrukturen
- a) Erhalt / Wiederherstellung historisch bedeutsamer Grünflächen und Freiraumstrukturen (Plantage, Alte Stadtmauer, Stadtkanal, Hegelallee etc.) sowie ortsbildprägender Bausubstanz (Holländisches Viertel, Fischerkiez, Französisches Quartier, Brandenburger Tor u.v.a.m.), behutsame Ergänzungen der historischen Bau- und Vegetationsstrukturen
 - b) Prüfung der Reduktion der Wirkung störender Baukörper auf das Landschaftsbild und auf die historischen Sichtbezüge, ggf. Rückbau einzelner exponierter Gebäude
 - c) Sicherung / Entwicklung attraktiver, öffentlicher Havelufer, Verbesserung der Zugänglichkeit vom Wasser in die Stadt und von dort an das Wasser, Herstellung möglichst naturnaher Uferverbauung
 - d) Wiederherstellung des historischen Raumgefüges im Bereich Breite Straße, Alter und Neuer Markt, Reduzierung verkehrsbedingter Trenn- und Störwirkungen, Überprüfung der Notwendigkeit / landschaftsplanerische Optimierung einer Verlängerung der ISES bis zur Dortustraße
 - e) Prüfung von Kapazitäten für die Umverlagerung von Steganlagen und Wassersporteinrichtungen aus sensibleren Gebieten (z.B. aus TR 14/20/40) in die Neustädter Havelbucht (Ostufer)
 - f) Sicherung von Mindeststandards der Begrünung in den innerstädtischen Quartieren, Minderung des Versiegelungsgrades (z.B. durch Verwendung historischer Wegebeläge wie Natursteinpflaster oder Promenadengrand) und Verbesserung des Wasserrückhaltes

Teilraum Nr. 20 Berliner Vorstadt

- Leitbild** Von Wasserflächen und Parklandschaft umgebener, grün gerahmter Brückenkopf der Stadt mit großzügiger, repräsentativer Bebauung in parkartigen Gartenanlagen als östlicher Stadteingang im Zentrum der Welterbeflächen
- a) Erhalt bzw. Wiederherstellung der historischen Bau- und Vegetationsstrukturen (insbesondere bedeutender Villen mit den dazugehörigen Gartenanlagen, z.B. Villa Schöningen, Villa Tumeley, Villa Kampfmeyer, sowie der ortsbildprägenden Alleen, z.B. Berliner Straße, Wiederaufbau Kongsnaes)
 - b) Behutsame, der Sensibilität des Orts- und Landschaftsbildes angepasste Nachverdichtung und Lückenbebauung,
 - c) Prüfung der Erhaltung bzw. von Art und Maß der weiteren Umnutzung des Kleingartenbestandes, Einbindung der Flächen in zusammenhängende Grünzüge
 - d) Erhalt und Schaffung öffentlicher Uferzugänge / Weiterentwicklung der Ufergrünzüge
 - e) Gewährleistung und Verbesserung der verträglichen Einbettung aller Bereiche in das Weltkulturerbe, insbesondere auch durch Aufbau einer auf diesen Belang abgestimmten Gehölzkulisse entlang der Ufer, (Grüne Kulisse – Fernwirkung, z.B.: Schiffbauergasse, Manger- und Seestraße) Zurückdrängen störender Einflüsse
 - f) Gestalterisch anspruchsvolle Gesamtentwicklung im Bereich Schiffbauergasse, dabei besondere Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange; Steuerung der Nutzungen bzw. der Nutzungsintensität auch aus Gesichtspunkten des Lärmschutzes
 - g) Prüfung von Rückbau bzw. Verlegung störender Ufernutzungen aus den Bereichen Tiefer See / Heiliger See in weniger sensible Bereiche, gestalterische Anpassung der baulichen Anlagen nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten
 - h) Funktionale und gestalterische Optimierung des Knotenpunktes L 40 – B1, Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen, Erhalt der Grünflächen entlang der Stadteinfahrt L 40 (Nuthestraße)

Teilraum Nr. 21 Brandenburger Vorstadt / Potsdam West

Leitbild Westlicher Stadteingang mit unterschiedlichen, harmonisch ineinander übergehenden Siedlungsstrukturen mit ausgeprägten Bezügen zum Park Sanssouci, zur Innenstadt und zur Stromhavel

- a) Erhalt bzw. Wiederherstellung von Bau- und Vegetationsstrukturen nach historischem Vorbild (insbesondere dem Havelufer und dem Park Sanssouci zugewandte Bereiche, Gartenstädte), Rückbau und Anpassung störender Elemente
- b) Erhaltung bzw. Entwicklung stark durchgrünter Innenblockbereiche, Förderung des Straßenbegleitgrüns (Alleen), Erhalt der kleinteiligen, gliedernden Freiraumstrukturen
- c) Prüfung der Reduktion der Wirkung störender Baukörper auf das Landschaftsbild sowie auf die historischen Sichtbezüge
- d) Sicherung des Kleingartenbestandes östlich der Forststraße sowie Einbindung der Flächen in großräumigere Grünzüge und Prüfung von Umnutzungspotenzialen im Rahmen einer geordneten Gesamtentwicklung
- e) Entwicklung des Geländes der Villa Ingenheim mit Park nach historischem Vorbild, Erhöhung der wasserseitigen Wirkung, Vermeidung einer weiteren baulichen Inanspruchnahme von Teilflächen
- f) Erhalt und Schaffung öffentlicher Uferzugänge und -wege sowie Anschluss der Ufer an die Siedlungsbereiche / Verbesserung der Zugänglichkeit vom Wasser in die Stadt und von dort an das Wasser, Herstellung möglichst naturnaher Uferverbauung und Ansiedlung sowie Sicherung von natürlicher Ufervegetation
- g) Restriktive Steuerung der baulichen Entwicklung an der Südgrenze des Parks Sanssouci, Erhalt puffernder Grünflächen und –strukturen (z.B. im Bereich Lennéstraße, Bürgerbahnhof etc.), Ordnung der Nutzungen
- h) Prüfung von Kapazitäten für die Umverlagerung von Steganlagen und Wassersporteinrichtungen aus sensibleren Gebieten (z.B. aus TR 14/20/40) in die Neustädter Havelbucht (Westufer) und an die Stromhavel
- i) Gestalterische Qualifizierung der Grünanlagen im Bereich Neustädter Havelbucht, Einbindung der angrenzenden Nutzungen in ein gestalterisches Gesamtkonzept
- j) Reduzierung der Barrierewirkung der Bahntrassen sowie Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen entlang der B 1, Förderung des Begleitgrüns
- k) Entwicklung des Luftschiffhafens als SO-Gebiet „Sport“ mit hohem Grünanteil, behutsame Öffnung des Geländes zum Wasser
- l) Sicherung des aquatischen Biotopverbunds über den Schafgraben, entsprechend naturnahe Entwicklung des Gewässers
- m) Ordnung und gestalterische Qualifizierung der Nutzungsstrukturen im Bereich Bahnhof Pirschheide zum Templiner See hin

Teilraum Nr. 22 Sanssouci / Lindstedt

Leitbild Frei zugängliche, nach historischem Vorbild gestaltete und naturnah gepflegte Kernflächen der Potsdamer Parklandschaft mit Ausstrahlung ins Stadtzentrum

- a) Erhaltung / Wiederherstellung von Sichtbeziehungen in die Stadt und die umgebende Landschaft
- b) Erhalt und Regelung der Naherholungsfunktion (auch z.B.: Joggen) und innerstädtischen Verbindungsfunktion für den nichtmotorisierten Individualverkehr (Radfahren)
- c) Langfristige Rückentwicklung der Studentenwohnblöcke an der Kaiser-Friedrich-Straße, Prüfung von Rückbau und Umsiedlungsmöglichkeiten der Flächen des Studentenwerkes
- d) Renaturierung der Flächen zwischen Kaiserbahnhof und Neuem Palais, sukzessive Aufgabe der noch vorhandenen Gebäudenutzungen
- e) Landschafts- und denkmalgerechte Neuordnung der Flächen westlich des Neuen Palais, Betonung der in die Landschaft führenden Achse der Lindenallee

Landschaftsplan

- f) Keine weiteren baulichen Verfestigungen im Bereich Schloss Lindstedt
- g) Reduzierung von Trenn- und Störfwirkungen der durch die Parkflächen führenden Verkehrsstrassen, landschaftsgestalterische Einbindung der Verkehrsflächen
- h) Wiederherstellung der historischen, landschaftsräumlichen Beziehungen zur alten Dorflage von Bornstedt, Erhaltung der noch vorhandenen Landwirtschaftsflächen
- i) Erhalt des wertvollen geschützten Biotopbestandes und naturnahe, an den Zielen des Arten- und Biotopschutzes orientierte Pflege und Entwicklung der Vegetationsbestände, insbesondere der Landschaftswiesen
- j) Sicherung hoher Wasser- und Biotopqualitäten des Bornstedter Sees und seiner Ufer unter besonderer Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange

Teilraum Nr. 23 Bornstedter Feld

Leitbild Durch einen zentralen Park gegliederte und mit den angrenzenden Landschaftsräumen verbundene Konversionsflächen mit anspruchsvoll gestalteten und angemessen dimensionierten, stark durchgrünten Baustrukturen

- a) Weiterentwicklung des Volksparks als siedlungsnaher Grünanlage mit umweltpädagogischen Angeboten und „Grüne Spange“ zwischen Ruinenberg und Pfingstberg, Prüfung langfristiger Rückbaumöglichkeiten der Plattenbauten am Stechlinweg
- b) Schutz Pflege und planerische Entwicklung der Remisen (Viereckremise, Angermannremise, Großer Schragen mit Waldpark) und der diese Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften verbindenden Gehölzbestände (resp. Straßenbäume) als zusammenhängenden Biotopkomplex, Erhaltung der Altbaumbestände für den besonderen Artenschutz (FFH „Heldbockeichen“)
- c) Gewährleistung attraktiver Zugänge zum Volkspark für die angrenzenden Wohngebiete
- d) Extensive Pflege der landschaftlich geprägten Teile des Volksparks
- e) Erhaltung bzw. Entwicklung eines kulturlandschaftlich geprägten, nördlichen Stadteingangs entlang der B 2 (z.B. durch breite, straßenbegleitende Grünflächen)
- f) Keine unmittelbare Bebauung des Jungferseeufers im Bereich der Nedlitzer Kasernen, Entwicklung eines durchgängigen Ufergrünzugs, landschaftsgerechte Anpassung der rückwärtigen Bebauung
- g) Erhaltung und Revitalisierung der Waldflächen des Nedlitzer Holzes unter besonderer Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange (FFH „Heldbockeichen“)
- h) Sicherung und Entwicklung der historischen Bandparks als attraktive Grünverbindungen, Stärkung der Biotopverbundfunktion
- i) Gestalterische und nutzungsbezogene Herrichtung der historischen Kasernenareale unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte
- j) Einhaltung geringer Dichtestufen und Gewährleistung einer intensiven Durchgrünung bei der Entwicklung der Gartenstadt
- k) Gewährleistung attraktiver Grünverbindungen in die Feldflur
- l) Reduzierung der Dichtestufen der an den Volkspark östlich angrenzenden Neubaufelder

Teilraum Nr. 24 Bornim / Bornstedt

Leitbild Dörflich geprägter Siedlungsbereich mit vielfältigen, kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen und Bezügen und stark durchgrünte, angemessen (behutsam) in die Landschaft eingefügte bauliche Ergänzungsflächen mit geringer Dichte

- a) Entwicklung kleinräumiger, innerörtlicher Biotopverbundstrukturen, insbesondere im Hinblick auf den Amphibienschutz (z.B. im Bereich Teufelsgraben)
- b) Erhalt / Entwicklung landschaftsräumlicher Bezüge, insbesondere zur Bornimer Feldflur (z.B. im Bereich Raubfang)

- c) Erhaltung und Förderung des dörflichen Siedlungscharakters im Bereich Ribbeckstraße, Verkehrsberuhigung des Straßenzugs
- d) Einhaltung geringer Dichtestufen und einer intensiven Durchgrünung bei der Siedlungsentwicklung im Bereich Eichenallee / Katharinenholzstraße
- e) Entwicklung öffentlicher Grünverbindungen (vorrangige Ost-West-Verbindung entlang des Teufelsgrabens bis zum Ufer des Bornstedter Sees)
- f) Landschaftliche Eingrünung der Ortsränder zur Feldflur hin (z.B. Verbesserung der nördlichen Ortseingangssituation von Bornim über die B 273 Potsdamer Straße)
- g) Abwehr von Zersiedelungstendenzen, insbesondere auch Richtung Windmühlenberg / Zachelsberg
- h) Einhaltung geringer Dichtestufen und Realisierung einer intensiven, ortstypischen Durchgrünung bei der Entwicklung ausgewiesener neuer Wohnbauflächen im Bereich Bornim, Berücksichtigung des dort hoch anstehenden Grundwassers
- i) Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen der B 273, Förderung des Begleitgrüns

Teilraum Nr. 25 Katharinenholz / Windmühlenberg / Zachelsberg

Leitbild Siedlungsnaher, renaturierter Erholungswald auf Grundmoränenhügelzug mit vielfältigen, kulturhistorisch und naturschutzfachlich bedeutsamen Strukturen und Bezügen

- a) Rückbau und Renaturierung aufgegebenen militärischer Anlagen sowie der Lagerflächen am Weg nach Bornim (Schwerpunktfelder für Kompensationsmaßnahmen)
- b) Keine weitere Ausdehnung / Abschirmung der Flächen des Landeshauptarchivs auf dem Windmühlenberg
- c) Schutz, Pflege und Entwicklung der Altobstanlagen am Großen Herzberg, Erhalt des Gebietes als Grünfläche, Abwehr von Zersiedelungstendenzen
- d) Gewährleistung eines guten ökologischen Erhaltungszustands der Düsternen Teiche, Erhaltung als Reproduktionszentrum für die Herpetofauna
- e) Erhaltung / Entwicklung naturnaher Laubwälder

Teilraum Nr. 26 Eiche / Golm

Leitbild Landschaftlich eingebundenes Siedlungsband entlang einer als Grünland genutzten Niederung und gegliedert durch bewaldete Hügel

- a) Rücknahme der Bebauung im Bereich der Lindstedter Seggenwiesen, Renaturierung ehemaliger Niederungsflächen – Gewährleistung hoher Grundwasserstände insbesondere auf den Niedermoorstandorten
- b) Keine weitere Siedlungsentwicklung in die Niederungsbereiche südlich der Kaiser-Friedrich-Straße hinein, landschaftliche Eingrünung der Siedlungskante
- c) Extensive, an den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Trinkwasserschutzes orientierte Grünlandbewirtschaftung in der Niederung Eiche
- d) Ordnung und landschaftsgerechte Einbindung der Nutzungen im Bereich der Niederungsflächen an der Gemarkungsgrenze Eiche / Golm, Rückbau der dortigen Gebäude des ehem. Fernmeldestandortes und Begrünung der Flächen (Schwerpunktfelder für Kompensationsmaßnahmen), Stärkung des Biotopverbundes Richtung Golmer Luch
- e) Keine weitere bauliche Inanspruchnahme der landschafts- und ortsbildprägenden, bewaldeten Hügelkuppen (Reiherberg, Ehrenpfortenberg, Herzberg, Kahler Berg), Freihaltung und Qualifizierung der Flächen für Erholungszwecke (Wiederherstellung von Sichtbeziehungen prüfen)
- f) Abwehr von Zersiedelungstendenzen an den Siedlungsrändern zum Golmer Luch, landschaftstypische Begrünung dieser Bereiche
- g) Überprüfung der weiteren Ausdehnung der Wohnbauflächen im Bereich Golm – Großer Plan, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme

Landschaftsplan

- h) Reduzierung der Barrierewirkung der Bahntrasse des Berliner Außenrings
- i) Rückbau störender Freileitungsstrecken in der Ortslage und im Umfeld von Golm
- j) Intensive Durchgrünung und landschaftliche Einbindung der Neubaugebiete (Wohn- und Sonderbauflächen)

Teilraum Nr. 27 Nedlitz / Bornimer Feldflur / Schlangenbruch / Grube

Leitbild Stark gegliederte und nach historischem Vorbild gestaltete Agrarlandschaft mit besonderer Eignung und Ausstattung für landschaftsgebundene Erholung

- a) Schutz, Pflege und Entwicklung der Bornimer Feldflur mit ihren typischen Strukturen (Remisen, Alleen, Hecken)
- b) Erhaltung / Förderung des Obstanbaus und der Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte
- c) Rekultivierung der Deponie am Großen Heineberg, Entwicklung zu einer Grünfläche mit Erholungsfunktion, Erstellung eines diesbezüglichen grünordnerischen Konzeptes
- d) Naturnahe Waldentwicklung im Bereich des Nedlitzer Holzes unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes (FFH „Heldbockeichen“)
- e) Gestalterische Qualifizierung der Bau- und Nutzungsstrukturen im Bereich „Gut Bornim“, Verzicht auf innere Verdichtung und äußere Entwicklung, Eingrünung der Siedlungsränder
- f) Keine weitere bauliche Entwicklung im Bereich „Lausebusch“, landschaftliche Eingrünung der Bauflächen
- g) Abschirmung der Bauflächen am Lerchensteig (Sozialdorf, Kläranlage) zur freien Landschaft hin, angepasste Gestaltung, keine weitere Flächeninanspruchnahme
- h) Gestalterische Qualifizierung des westlichen Ortsrands von Nedlitz, Entwicklung als Grünfläche, Rückbau störender Gebäudestrukturen, landschaftsgerechte Neuordnung der Nutzungen
- i) Verzicht auf eine südliche Erweiterung der Bauflächen im Bereich der Schiffsbauversuchsanstalt, landschaftsverträgliche Nachnutzung brachgefallener Siedlungsflächen
- j) Erhalt und naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Grünlandflächen, insbesondere im Bereich „Schlangenbruch“ und weiterer Niedermoorbereiche, Aufwertung der Biotopstrukturen
- k) Erhaltung und Entwicklung des kleinteiligen Nutzungsmosaiks in den Gemarkungen Grube und Golm, Zurückdrängen von Zersiedelungstendenzen, Rückbau/Anpassung störender baulicher Anlagen (ehem. MfS-Erholungsobjekt Schlänitzsee, Milchviehanlage Golm, Bahnhof Grube), Verbesserung der Erholungseignung und Erlebbarkeit
- l) Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Ufersäume (extensives Grünland oder naturnahe Waldbestände) entlang von Wublitz und Schlänitzsee, Freihaltung der Überschwemmungsgebiete von Bebauung,
- m) Keine weitere bauliche Verfestigung der Anglersiedlung Kanalbrücke und Siedlung Schlänitzsee, Ordnung der Nutzungen, gestalterische und umweltfachliche Qualifizierung der Erholungsgrundstücke
- n) Biotoppflege und -entwicklung der Feuchtfelder im Bereich Bornimer Quelle / ehem. Lustschloss unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange
- o) Rückentwicklung / Reduzierung der als Störfläche wirkenden Kompostieranlage am Lerchensteig
- p) Verbesserung des Wasserrückhaltes (z.B. Revitalisierung von Niedermoorstandorten entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals) und des Trinkwasserschutzes (insbesondere im Bereich Nedlitz)
- q) Gewährleistung der sensiblen Einbindung der Gebäude des Wissenschaftsstandortes Golm in die Landschaft, ökologische Gestaltung der Bauflächen und Gebäude, Schaffung von Pufferflächen zur Bahn, Durchgrünung des Gebiets
- r) Langfristiger Rückbau störender Freileitungen
- s) Reduzierung der Barrierewirkung der Bahntrasse des Berliner Außenrings

Teilraum Nr. 28 Große Wiese / Golmer Luch

Leitbild Großräumiger Feuchtgrünlandkomplex mit hoher Strukturvielfalt

- a) Beibehaltung der Grünlandnutzung und naturschutzfachliche Qualifizierung der Bewirtschaftung (faunistischer und floristischer Artenschutz)
- b) Umbau der naturfernen Pappelforsten in naturnahe Waldflächen (Schwerpunktfelder für Kompensationsmaßnahmen), Verbesserung des Waldwegenetzes für Erholungszwecke (z.B. Wiederherstellung Steinwerder Damm)
- c) Rekultivierung der Deponie Golm, landschaftsgerechte Profilierung und Begrünung (langfristig: Entwicklung als Grünfläche)
- d) Keine weitere Außenentwicklung der Henning-von-Tresckow-Kaserne in den Landschaftsraum
- e) Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Ufersäume entlang des Großen Zernsees, Abwehr von weiterer Bebauung und Intensivierung der Erholungsnutzung im Bereich der Überschwemmungsgebiete
- f) Reduzierung der Barrierewirkung der Bahntrassen im Bereich des Golmer Luchs
- g) Erhalt und Anlage von strukturierenden Gehölzen (Hecken, Baumreihen und Alleen) in der Feldflur, Pflanzungen in Anlehnung an die historische Kulturlandschaft und unter Gesichtspunkten des Biotopverbundes
- h) Erhalt und Entwicklung hoher Grundwasserstände auf Niedermoorstandorten und grundwassernahen Standorten zur Biotopentwicklung

Teilraum Nr. 29 Neu Fahrland / Kirchberg / Krampnitz

Leitbild Zentrumsnahe, in die Kulturlandschaft eingebundene Ortslagen und durchgrünte Siedlungsbereiche in attraktiver Wald- und Gewässerlage mit dementsprechend angepassten baulichen Strukturen und Nutzungen

- a) Freihaltung der Uferbereiche von Lehnitz- und Krampnitzsee sowie Fahrländer und Weißem See (z.B. Birnenplantage) von weiterer Bebauung, Förderung der Zugänglichkeit und Erlebbarkeit (resp. Schaffung von Aussichtspunkten) für die Allgemeinheit (z.B. Ufer Insel Neu Fahrland, Mole Fahrländer See), Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Uferabschnitte und Biotopverbundelemente (z.B. Stichkanal)
- b) Keine weitere bauliche Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen, Definition von Siedlungsgrenzen
- c) Deutliche Reduzierung der überbauten Flächen auf dem Areal der Kaserne Krampnitz, Altlastensanierung und landschaftsverträgliche Nachnutzung, Renaturierung von Teilflächen, Sicherung des denkmalgeschützten Gebäudebestands; Neuordnung und gestalterische / naturschutzfachliche Aufwertung brachgefallener Bauflächen auch im Bereich der Insel Neu Fahrland
- d) Verbesserung der Erlebbarkeit der Fahrländer Feldflur und der Sichtachsen insbesondere vom Kirchberg aus, Erhaltung naturnaher Erholungswaldflächen
- e) Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen der B 2, Erneuerung bzw. Ergänzung des Begleitgrüns
- f) Verbesserung des Wasserrückhaltes, Schutz und Erhalt von Flächen mit hohem Wasserrückhaltevermögen (insb. Niedermoorstandorte entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals / Lehnitzsee-Krampnitzsee)

Teilraum Nr. 30 Ferbitzer Bruch / Döberitzer Heide

Leitbild Von Feuchtbiotopen geprägte, störungsarme Naturschutzflächen mit extensiven Landnutzungsformen entlang des großen Grabens und Übergang in den Naturraum der Döberitzer Heide

Landschaftsplan

- a) Freihaltung der Offenlandbiotope durch Beweidung, Pflege und Entwicklung wertbestimmender Gehölzbestände
- b) Stärkung der Biotopverbundfunktion des Großen Grabens, Förderung der angrenzenden Niedermoorstandorte, auch zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
- c) Behutsame Erschließung des Naturerlebnisraums der Döberitzer Heide, Besucherlenkung zum Schutz sensibler Bereiche
- d) Sicherung und Entwicklung von Schwerpunktbereichen für den besonderen Artenschutz

Teilraum Nr. 31 Satzkorn / Fahrland / Kartzow

Leitbild Ländlicher Raum mit typisch dörflichen Siedlungsstrukturen entlang der Niederung von Jubelitz und Großem (Satzkornschem) Graben sowie ergänzenden, verträglich in die Landschaft integrierten Bauflächen

- a) Keine weitere bauliche Entwicklung der Ortslage Kartzow, Erhaltung des historischen Ortsbilds, Erarbeitung eines Dorfentwicklungsplans, Eingrünung der Ortsränder, Sicherung des Gutsparks als historische Grünanlage
- b) Erhalt hoher Grundwasserstände sowie angepasster Bewirtschaftung im Bereich der Niedermoorstandorte im Bereich Jubelitz – Satzkornscher Graben
- c) Klärung der Wald-/Offenland-Abgrenzung in der Gemarkung Kartzow, Optimierung nach ökologischen, gestalterischen (Landschaftsbild) und kulturhistorischen Gesichtspunkten
- d) Erhaltung und Verdeutlichung der historischen Kulturlandschaftsbezüge im Bereich „Wüste Grabow“, Verbesserung der Wegeerschließung
- e) Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Gehölzsäume an Jubelitz (Umbau Pappelbestand) und Großem Graben, Stärkung der Biotopverbundfunktion & Wasserrückhaltefunktionen des Niederungsbereichs und Freihaltung von Bebauung bzw. Schaffung von Pufferzonen zu vorhandener Bebauung
- f) Biotopentwicklung im Bereich Kreuzbruch
- g) Schutz, Pflege und Entwicklung der Kleingewässer als Trittsteinbiotope im landwirtschaftlich geprägten Raum, Schaffung von Pufferzonen
- h) Sicherung und Entwicklung historischer Strukturen und Bezüge im Bereich Satzkorn, insbesondere Anger, Gutshaus und Park mit Sichtbeziehung zur Fahrländer Mühle, Upstallwiesen, keine weitere Außenentwicklung in diesem Bereich
- i) Erhaltung bzw. Entwicklung des alten Dorfkerns (Anger) von Fahrland, Schaffung attraktiver Grünverbindungen (z.B. entlang Upstallgraben) und Ortseingrünung
- j) Einbindung vorhandener gewerblicher Bauflächen in die Landschaft, keine weitere Außenentwicklung
- k) Überprüfung der baulichen Entwicklungsabsichten im Bereich Friedrichspark, Entwicklung kulturlandschaftsverträglicher Nutzungsstrukturen
- l) Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen von Autobahn und Bahntrasse
- m) Langfristiger Rückbau störender Freileitungen
- n) Förderung der Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte und verbesserte touristische Erschließung der Landschaft

Teilraum Nr. 32 Paaren

Leitbild Dörflich geprägte Ortslage an der Wublitz, umgeben von einer vielfältig strukturierten Agrarlandschaft

- a) Begrenzung der Siedlungsentwicklung von Paaren entlang des innerörtlichen Straßennetzes
- b) Freiraumgestalterische Aufwertung der Flächen entlang der Ortsdurchfahrt Paaren im Zuge der B 273 Potsdamer Straße

- c) Entwicklung der Parkrudimente am Gutshaus zu einer öffentlichen Grünfläche nach historischem Vorbild, Wiederherstellung von Sichtbeziehungen
- d) Abwehr von Zersiedelungstendenzen im nordwestlichen Straßendreieck von B 273 und L 92, Rückentwicklung störender Strukturen
- e) Naturnahe Entwicklung der ortsnahen Waldbestände (z.B. Optimierung der Baumartenzusammensetzung), insbesondere auch als Pufferflächen zur Wublitz
- f) Langfristiger Rückbau störender Freileitungen
- g) Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit der Wublitzrinne in der Ortslage Paaren, Aufwertung als Teil des Gewässer- und Feuchtbiotopverbundes
- h) Schutz, Pflege und Entwicklung der Kleingewässer (resp. Kleiner Stich) als Trittsteinbiotope im landwirtschaftlich geprägten Raum, Schaffung von Pufferzonen

Teilraum Nr. 33 Marquardt / Fahrländer Wiesen

Leitbild Traditioneller Obstanbau und ausgedehnte Grünlandbereiche innerhalb einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit engen gestalterischen Bezügen zur Insel Potsdam

- a) Keine weitere bauliche Außenentwicklung der Ortslage Marquardt, Freihalten einer Grünzäsur entlang der Bahntrasse des Berliner Außenrings, Rückbau siedlungsnaher Freileitungsabschnitte
- b) Wiederherstellung des Schlossparks nach Lennéschem Vorbild; Erhaltung der Nutzung als öffentliche Grünfläche; ökologischer Umbau der waldartigen Bestände
- c) Vermeidung der Verfestigung von Splittersiedlungen (z.B. im Bereich landwirtschaftlicher Gebäude im Außenbereich)
- d) Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen von Bahntrasse, Autobahn und B 273; Vermeidung einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrsstrassen, kritische Überprüfung der Notwendigkeit von Ausbaumaßnahmen (Alternativenprüfung)
- e) Erhaltung / Förderung des Obstanbaus und der Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte; Verbesserung der Erlebbarkeit und touristische Erschließung der Landschaft
- f) Sicherung / Entwicklung des Großen und Kleinen Siegbundbergs als Sonderstandorte für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der kulturhistorischen Bedeutung der Flächen (vorgeschichtliche Gräberfelder); Abwehr von Störungen
- g) Schutz, Pflege und Entwicklung der grünlandgenutzten Niedermoorstandorte am Fahrländer See und entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals, Verbesserung des Wasserrückhaltes, ökologische Steuerung des Wasserregimes
- h) Entwicklung eines für die landschaftsgebundene Erholung attraktiven Verbindungskorridors zwischen den großräumigen Landschaftsschutzgebieten „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“

Teilraum Nr. 34 Uetz

Leitbild Störungsarme, landwirtschaftlich geprägte Gemarkung im Gewässerdreieck von Wublitz, Sacrow-Paretzer-Kanal und Havelkanal

- a) Keine weitere bauliche Außenentwicklung der Ortslage Uetz; Erhaltung der dörflichen Identität
- b) Überprüfung der baulichen Entwicklungsabsichten der Landwirtschaftsflächen südlich der L 92; Beibehaltung der landwirtschaftlichen Prägung des Raums; Rückbau nicht mehr benötigter landwirtschaftlicher Gebäude in der freien Landschaft
- c) Erhaltung von flächenhaften, linearen und punktuellen Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft; Umbau naturferner Bestände und Neuanlage nach landschaftsökologischen und kulturhistorischen Gesichtspunkten
- d) Erhaltung / Entwicklung zusammenhängender, extensiv bewirtschafteter Grünlandbereiche

Landschaftsplan

- e) Erhaltung bzw. Stärkung des Biotopverbunds entlang von Sacrow-Paretzer-Kanal, Wublitz und Havelkanal, resp. Schutz, Pflege und Entwicklung der gewässerbegleitenden Gehölzbestände; Überprüfung des Ausbauerfordernisses der Wasserstraßen
- f) Reduzierung der Barrierewirkung der Autobahn, landschaftliche Einbindung der Trasse, Lärmschutz, Überprüfung / Reduzierung der geplanten Ausbauquerschnitte
- g) Erhalt und extensive Bewirtschaftung der Grabensysteme, Verbesserung des Wasser-rückhaltes, ökologische Steuerung des Wasserregimes

Teilraum Nr. 35 Groß Glienicke

Leitbild Durchgrüntes Waldsiedlungsgebiet am See mit hohem Erholungswert in Großstadtnähe

- a) Erhaltung der öffentlichen Zugänglichkeit der Uferzone des Groß Glienicker Sees (mit einem durchgängigen Uferweg); naturnahe Gestaltung des Ufergrünzugs, Steuerung der Erholungsnutzung, Erstellung eines grünordnerischen Entwicklungskonzeptes
- b) Erhaltung / Entwicklung von innerörtlichen Grünverbindungen
- c) Wiederherstellung des Gutsparks unter besonderer Berücksichtigung der Naturschutzbe-lange (Erhalt wertvollen Biotopbestandes, Biotopverbund)
- d) Erhaltung des Waldsiedlungscharakters der Ortslage
- e) Abwehr von Zersiedelungstendenzen am westlichen Ortsrand in Richtung Döberitzer Hei-de und Krummes Fenn / Giebelfenn, Vermeidung bzw. Reduzierung von Störungen

Teilraum Nr. 36 Sümpelfichten / Groß Glienicker Heide

Leitbild Vielfältiges Mosaik aus verzahnten Wald- und Offenlandschaftsteilen entlang einer schmalen Niederungsrinne und in Verbindung mit den Gatower Rieselfeldern

- a) Überprüfung der baulichen Entwicklungsabsichten im Bereich Waldsiedlung, Reduzierung der geplanten Bauflächen und der baulichen Dichte, Verzicht auf nördliche Umgehungs-straße
- b) Reduzierung der Barrierewirkung der Straßen (z.B. Seeburger Chaussee) im Natur-schutzgebiet Seeburger Fenn – Sümpelfichten, Ordnung der verkehrlichen Situation unter Gesichtspunkten der Umweltentlastung
- c) Gewährleistung hoher Grundwasserstände im Naturschutzgebiet Seeburger Fenn – Sümpelfichten / Prüfung von Bewirtschaftungsmaßnahmen zum Erhalt besonders wertvol-ler Biotopflächen, insbesondere zur Erhaltung von Offenlandbiotopen, Verbesserung der Biotopverbundstrukturen entlang der dortigen subglazialen Rinne, Erstellung einer natur-schutzfachlichen Planung
- d) Verbesserung der Erholungseignung der Waldflächen, Entwicklung naturnaher Waldge-sellschaften (Fortsetzung des ökologischen Waldumbaus)
- e) Erhalt der Rieselfeldstrukturen, Wiederherstellung der funktionalen Anbindung an die Ga-tower Rieselfelder, Verbesserung der Erholungseignung
- f) Strukturierung der Landwirtschaftsflächen

Teilraum Nr. 37 Groß Glienicker See

Leitbild Von Villenbebauung und Erholungsgrundstücken umgebener, mesotropher See als Teil im Biotopverbund entlang einer subglazialen Abflussrinne zur Havel und mit gelenkter, dem Landschaftsraum angepasster Erholungsnutzung

- a) Entwicklung naturnaher Uferzonen, Abwehr von wasserseitiger Nutzungsintensivierung (vor allem durch Stegbauten) und der zunehmenden Privatisierung der Ufer

- b) Schutz der Inseln im See vor übermäßigen Störungen durch Erholungssuchende, Lenkung und Beschränkung der Erholungsnutzung
- c) Stärkung des aquatischen Biotopverbunds Richtung Seeburger Fenn und Sacrower See
- d) Erhaltung / Verbesserung der Gewässergüte, Vermeidung von zusätzlichen, anthropogenen Nährstoffeinträgen (z.B. Straßenabwässer)
- e) Analyse und Entwicklung einer Strategie zur Lösung der Problematik kontinuierlich sinkender Wasserstände des Sees
- f) Planerische Abstimmung bezüglich der Entwicklung des Gewässers mit Berlin

Teilraum Nr. 38 Templiner See und Hinterkappe

Leitbild Ausgedehnter See als Hauptgewässer für Wassersport und Erholungszwecke mit beruhigten Biotopschutzzonen, insbesondere im Bereich der Hinterkappe

- a) Behutsame Öffnung der Ufer im Bereich des Luftschiffhafens, landschaftsverträgliche Entwicklung der dortigen Steganlagen, ggf. Neuordnung und Arrondierung
- b) Bestandsorientierte Begrenzung und Bündelung sonstiger Steganlagen an weniger sensiblen oder bereits vorbelasteten Standorten (prioritär Ergänzung vorhandener Anlagen)
- c) Natur- und landschaftsverträgliche Ordnung der wasserseitigen Nutzungen im Bereich Zeltplatz Gaisberg und Strandbad Templin
- d) Reduzierung der Trenn- und Störwirkungen des Bahndamms durch den Templiner See; Überprüfung der Notwendigkeit der Bundesstraßennetzverknüpfung („Havelspanne“) parallel zur Bahntrasse und soweit möglich Verzicht auf das Vorhaben
- e) Begrenzung und Lenkung der Erholungsnutzung in sensiblen Gewässerbereichen
- f) Schutz und Entwicklung der Röhrichtbestände
- g) Stabilisierung der Selbstreinigungskraft des Gewässers, insbesondere Gewährleistung ausreichender Durchflussmengen durch die Potsdamer Havel
- h) Reduzierung von nicht oder nur unzureichend vorgereinigten Wasserzuflüssen

Teilraum Nr. 39 Stromhavel mit Havelbucht und Vorderkappe

Leitbild Von der Potsdamer Stadtsilhouette geprägter Flussabschnitt mit attraktiv gestalteten, zentralen wasserseitigen Anlaufpunkten und Erlebnisbereichen

- a) Entwicklung und gestalterische Qualifizierung des Liegeplatzangebotes in der Neustädter Havelbucht, Ausbau des Bereichs für den individuellen Bootstourismus mit attraktiver Anbindung an die Innenstadt
- b) Verzicht auf weitere Steganlagen in den Uferbereichen um Hermannswerder
- c) Ordnung der wasserseitigen Nutzungen im Umfeld der Planitz-Inseln und am Hinzenberg / Verbesserung der Zugänglichkeit und Erlebbarkeit
- d) Schutz der ausgedehnten Schwimmpflanzenfelder in diesem Gewässerabschnitt
- e) Förderung naturnaher Uferbefestigungen und –gestaltungen
- f) Gestalterische Aufwertung der urban geprägten Gewässerufer (z.B. Speicherstadt) unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Aspekte
- g) Besondere Berücksichtigung der Belange des Trinkwasserschutzes bei wasserseitigen baulichen Veränderungen im Bereich Vorderkappe und Südliche Speicherstadt
- h) Prüfung von Kapazitäten für die Umverlagerung von Steganlagen und Wassersporteinrichtungen aus sensibleren Gebieten (z.B. aus TR 14/20/40) in die Speicherstadt
- i) Reduzierung von nicht oder nur unzureichend vorgereinigten Wasserzuflüssen

Teilraum Nr. 40 Glienicker Lake / Tiefer See / Nuthemündung / Alte und Neue Fahrt

Leitbild Von Parks und Gärten sowie von einer begrünten Stadtkante gesäumter, innerstädtische Gewässer mit hohem Freizeit- und Erholungswert

- a) Sicherung und Entwicklung der öffentlichen Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Ufer, Erschließung und Qualifizierung weiterer Uferabschnitte für die Erholungsnutzung
- b) Erhaltung naturnaher Gewässervegetation als Trittsteinbiotope
- c) Restriktive Steuerung der Entwicklung von Steganlagen (max. Ergänzung im Bestand), Umbau bzw. Umverlegung orts- und landschaftsbildstörender Anlagen (insbesondere Ufer Park Babelsberg)
- d) Reduzierung des technischen Uferverbau, ingenieurbioologische Ufersicherung
- e) Denkmal- und landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Brückenbauwerke
- f) Reduzierung von nicht oder nur unzureichend vorgereinigten Wasserzuflüssen

Teilraum Nr. 41 Griebnitzsee

Leitbild In die Grundmoränenplatte eingeschnittene Seenrinne mit begleitender Villenbebauung und durchgängigem, öffentlichem Ufergrünzug

- a) Entwicklung der Erholungseignung der Gewässerufer für die Allgemeinheit, Erhöhung der Erlebbarkeit des Gewässers
- b) Konsequente Bündelung von Steganlagen, Umsetzung des Sammelstegkonzeptes
- c) Renaturierung und Stabilisierung der Uferzonen durch ingenieurbioologische Maßnahmen, Erhalt und Entwicklung naturnaher Gehölzsäume
- d) Reduzierung von Nährstofffrachten und Schadstoffeinträgen (insbesondere durch den Teltowkanal und die Wannseedeponie), Reduzierung von nicht oder nur unzureichend vorgereinigten Wasserzuflüssen
- e) Entwicklung von Trittsteinbiotopen mit Röhricht und Schwimmblattvegetation
- f) Überprüfung der geplanten Ausbaumaßnahmen (Verkehrsprojekt 17 Havelausbau)

Teilraum Nr. 42 Heiliger See

Leitbild Zur Parkanlage des Neuen Gartens gehöriger, naturnah gestalteter See mit frei zugänglichen Ufern und geordneter Erholungsnutzung

- a) Erhaltung der Gewässergüte, Vermeidung von anthropogenen Nährstoffeinträgen
- b) Sicherung der Röhrichtbestände
- c) Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Uferböschungen, Stabilisierung durch ingenieurbioologische Maßnahmen
- d) Erhaltung / Entwicklung des aquatischen Biotopverbunds über den Hasengraben zur Havel
- e) Lenkung der Badenutzung, Begrenzung auf ein verträgliches Maß
- f) Rückbau störender Steganlagen

Teilraum Nr. 43 Havel bei Sacrow / Sacrower Lanke / Meedehorn

Leitbild Havelabschnitt mit hochwertiger Naturraumausstattung und vielfältigen Bezügen zur gestalteten Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft

- a) Sicherung zusammenhängender Röhrichtbestände, Schwerpunktbereich für den Schutzwertvoller Uferbiotope, Habitatschutz für Vogelgemeinschaften der Röhrichte
- b) Beschränkung des Bootsverkehrs im Bereich der Sacrower Lanke

- c) Ordnung und gestalterische Fassung der uferseitigen Nutzungen im Bereich Meedehorn, Förderung der öffentlichen Zugänglichkeit bzw. Erlebbarkeit der Gewässerlandschaft (z.B. der Sichtbeziehungen zur Pfaueninsel)
- d) Sicherung und Wiederherstellung der historischen Uferprofile im Bereich Schlosspark Sacrow (Heilandskirche, Römer Bank etc.)
- e) Überprüfung der geplanten Ausbaumaßnahmen (Verkehrsprojekt 17 Havelausbau)

Teilraum Nr. 44 Sacrower See

Leitbild Natürliches, störungsarmes und sauberes Stillgewässer als Kerngebiet im überregionalen Biotopverbund sowie einer entsprechend gesteuerten Nutzung als Badegewässer

- a) Stabilisierung des aquatischen Biotopverbunds über den Schiffsgraben zur Havel
- b) Entwicklung eines ichtyologischen Artenschutzkonzeptes für das Gewässer mit Maßgaben zur fischereilichen Nutzung
- c) Erhaltung der Gewässergüte, Vermeidung von Nährstoffeinträgen
- d) Lenkung des Erholungsdrucks und Durchsetzung von diesbezüglichen Nutzungsbeschränkungen, Sicherung / Abschirmung empfindlicher Uferbiotope
- e) Zulassen natürlicher Verlandungsprozesse am Nordostufer, Unterbinden störender Nutzungseinflüsse (z.B. durch Forst, Fischerei)

Teilraum Nr. 45 Jungfernsee / Lehnitzsee / Krampnitzsee

Leitbild Seenkette mit vielfältigen kulturlandschaftlichen Bezügen und naturnaher Waldkulisse sowie Zugänglichkeit der Uferzonen für die Allgemeinheit und gelenkter wasserseitiger Erholungsnutzung zum Schutz sensibler Bereiche

- a) Sicherung zusammenhängender Röhrichtbestände entlang des Ostufers der Seenkette (Biotopverbund), Schwerpunktbereich für den Schutz wertvoller Uferbiotope, Habitatschutz für Vogelgemeinschaften der Röhrichte
- b) Förderung der öffentlichen Zugänglichkeit bzw. Erlebbarkeit der Gewässer und der Ufer unter Berücksichtigung historischer Bezüge und naturschutzfachlicher Restriktionen
- c) Begrenzung von Steganlagen und anderen wasserseitigen baulichen Anlagen nach Maßgabe umweltfachlicher und denkmalpflegerischer Schutzanforderungen, Rückbau störender Baulichkeiten, insbesondere landschaftsgerechte Ordnung und gestalterische Aufwertung der wasserseitigen Nutzungen am Nordufer des Krampnitzsees
- d) Beschränkung des Freizeitbootsverkehrs, Schaffung von Ruhezeiten
- e) Reduzierung von nicht oder nur unzureichend vorgereinigten Wasserzuflüssen
- f) Überprüfung der geplanten Ausbaumaßnahmen (Verkehrsprojekt 17 Havelausbau)

Teilraum Nr. 46 Sacrow-Paretzer-Kanal / Fahrländer See / Jubelitz / Weißer See

Leitbild Kanalstrecke mit naturnahem Verbau und landschaftsgerechter Begrünung sowie natürlichen Verlandungsufern am Fahrländer See und entlang der Jubelitz

- a) Erhaltung bzw. Entwicklung der naturnah befestigten Kanalufer und der begleitenden, vielfältig strukturierten und raumbildenden Gehölzsäume (resp. der Baumreihen) sowie des natürlichen Nordufers im Bereich Göttingsee
- b) Förderung der öffentlichen Zugänglichkeit bzw. Erlebbarkeit der Gewässer, insbesondere im Bereich Fahrländer See / Mole und am Weißen See sowie entlang des Sacrow-Paretzer-Kanal
- c) Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der Brückenbauwerke über den Kanal, Ertüchtigung für den Fußgänger- und Radverkehr

Landschaftsplan

- d) Sicherung der natürlichen Uferzonen am Fahrländer See und entlang der Jubelitz
- e) Beibehaltung der Sperrung des Fahrländer Sees für den Bootsverkehr
- f) Ordnung und gestalterische Fassung der uferseitigen Nutzungen am Weißen See
- g) Stabilisierung des Fahrländer Sees als typischen Flachwassersee mit besonderen Funktionen für den avifaunistischen Habitatschutz (Röhrichte) und als Zugvogelrastplatz, Vermeidung übermäßiger Nährstoffeinträge
- f) Überprüfung der geplanten Ausbaumaßnahmen (Verkehrsprojekt 17 Havelausbau)

Teilraum Nr. 47 Wublitz / Schlänitzsee

Leitbild Geschützte, für den überregionalen Biotopverbund bedeutsame Gewässer- und Niederungsrinne mit angeschlossenen, störungsarmen Flachwasserseen mit Verlandungszonen

- a) Beibehaltung der Beschränkung des Bootsverkehrs aus Arten- und Biotopschutzgründen
- b) Reduzierung der Zerschneidungswirkung von Verkehrstrassen (insbesondere im Bereich der Oberen Wublitz), Ertüchtigung vorhandener Brücken für den Fußgänger- und Radverkehr
- c) Erhaltung bzw. Entwicklung natürlicher Uferbiotope, Reduzierung von Störgrößen
- d) Verbesserung des uferseitigen Gestaltbilds vom Schlosspark Marquardt (insbesondere Anglergelände)
- e) Ordnung, naturnahe Entwicklung und teilweise Renaturierung von Uferabschnitten im Bereich von Erholungsgrundstücken am Schlänitzsee (z.B. im Bereich des ehem. MfS-Erholungsobjektes)
- j) Reduzierung von nicht oder nur unzureichend vorgereinigten Wasserzuflüssen
- f) Intensiver Schutz der die Gewässer umgebenden Röhricht- und Bruchwaldzonen
- g) Erhalt und Schutz der Rastgewässerfunktionen (Schwerpunktbereiche für den besonderen Artenschutz)
- g) Überprüfung der geplanten Ausbaumaßnahmen (Verkehrsprojekt 17 Havelausbau)

Teilraum Nr. 48 Großer Zernsee

Leitbild Seengebiet als wichtiges Bindeglied für den Freizeitbootsverkehr auf der Havel mit naturnahen Uferzonen zum Golmer Luch und im überregional bedeutsamen Biotopverbund mit der Wublitzrinne

- a) Ordnung und behutsame qualitative Verbesserung der gewässerbezogenen Erholungsinfrastruktur (insbesondere der Bahnbrücke nach Werder als Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer sowie der Wasserzugänge)
- b) Erhaltung bzw. Entwicklung naturnaher Uferabschnitte, Förderung natürlicher Vegetationsstrukturen (insbesondere der Röhrichtzonen), Reduzierung von Störgrößen (resp. Lenkung des Erholungsdrucks)
- c) Begrenzung / Bündelung von Steganlagen und anderen wasserseitigen baulichen Anlagen nach Maßgabe umweltfachlicher Schutzerfordernisse, Rückbau störender Baulichkeiten

5. Konfliktanalyse / Eingriffsregelung

5.1. Konfliktpotentiale

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege stehen im Spannungsfeld mit den sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft. Daraus ergeben sich Konfliktpotentiale, deren Analyse eine wichtige Grundlage sowohl für die zu entwickelnden räumlich-funktionalen Konfliktvermeidungs- und Optimierungsstrategien als auch für landschaftspflegerische Begleit- und Kompensationsmaßnahmen darstellt.

Im Zentrum der Betrachtung stehen dabei, ergänzend zu den aus der Bestandsanalyse bereits ableitbaren Konfliktstellungen, vor allem die planerischen Entwicklungsabsichten der anderen Fachdisziplinen. Diese werden unter gegenseitiger Abwägung der einzelnen Belange im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans zu einer räumlichen Gesamtplanung zusammengefasst.

Als Projektionsfläche für die Analyse der Konfliktpotentiale wird dementsprechend auch der Flächennutzungsplan-Entwurf herangezogen. Dieser wird in Karte 7 einer Verschneidung mit ausgewählten Bestandsbewertungen, welche als Indikatoren für die grobe Ersteinschätzung des Naturschutzwertes von Flächen dienen sollen, unterzogen. Die Differenzen, d.h. mögliche Wertverluste im Verhältnis zum Status quo, werden zur besseren Auswertbarkeit grafisch hervorgehoben.

Vorliegend sind der Versiegelungsgrad (s. Kap. 3.1.1) und der Biotopwert nach Kaule (s. Kap. 3.2.2) als Indikatorgrößen zum Vergleich von Bestand und Planung ausgewählt worden. Bei der Wertezurordnung zu den Planungskategorien des Flächennutzungsplans (z.B. Wohnbaufläche W1 – W3, Gemischte Baufläche M1, M2 etc.) wurde ein Worst-Case-Szenario unterstellt, d.h. die Wertangaben beziehen sich auf die volle Ausschöpfung des Maßes der jeweils angegebenen baulichen Nutzung.

Tab. 16: Den Planungskategorien des Flächennutzungsplans zugeordnete Indikatorwerte zur Ermittlung von Konfliktpotentialen

Planungskategorie des Flächennutzungsplans	Versiegelungsgrad %	Biotopwert KAULE
Wohnbaufläche W 1 (GFZ 0,8 – 1,6)	60	2
Wohnbaufläche W 2 (GFZ 0,5 – 0,8)	55	3
Wohnbaufläche W 3 (GFZ 0,2 – 0,5)	40	3
Gemischte Baufläche M 1 (GFZ 0,8 – 1,6)	80	1
Gemischte Baufläche M 2 (GFZ 0,5 – 0,8)	60	2
Gewerbliche Baufläche	80	1
Sonderbaufläche	80	2
Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil	40	4
Gemeinbedarfsfläche	80	2
Straßenhauptnetz	90	1
Bahnanlage / Bahnhöfe	90	1
Ver- und Entsorgungsanlage	80	1

Zur differenzierten Betrachtung und Würdigung des Verschneidungsergebnisses ist in Karte K7 auch der aktuelle Stand der verbindlichen Bauleitplanung dargestellt. Dadurch werden bereits vorhandene, aber noch nicht ausgeschöpfte Baurechte ersichtlich. In diesen Bereichen ist von einem deutlich reduzierten planerischen Handlungsspielraum zur Konfliktvermeidung bzw. –minimierung auszugehen, da eine Rücknahme geschaffener Baurechte nicht ohne weiteres möglich ist.

Ähnlich zu bewerten sind die kleinteiligen innerstädtischen Konfliktpotentiale, wo i.d.R. Baurechte nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) bestehen, wodurch eine Nachverdichtung der Baustrukturen schon heute – auch ohne Bauleitplan - grundsätzlich möglich ist.

Landschaftsplan

Anders verhält es sich dagegen bei Außenbereichsflächen, die im Flächennutzungsplan-Entwurf für eine bauliche Entwicklung vorgesehen sind, für die aber noch keine verbindliche Bauleitplanung vorliegt. In diesen Fällen liefert die naturschutzfachliche Konfliktanalyse einen wichtigen Beitrag für den Abwägungsprozess im Rahmen der räumlichen Gesamtplanung hinsichtlich der Frage, ob tatsächlich eine bauliche Inanspruchnahme dieser Flächen planerisch vorbereitet werden soll oder ob im Interesse der Konfliktvermeidung und -minimierung eine alternative Planungsvariante anzustreben ist.

Bei überschlägiger Auswertung der in Karte K7 dargestellten Konfliktpotentiale ergibt sich folgendes Bild:

Es ist eine Konzentration der naturschutzfachlichen Wert- und Funktionsverluste in den städtebaulichen Entwicklungsbereichen Bornstedter Feld und Babelsberg sowie in den durch die verbindliche Bauleitplanung bereits geordneten innerörtlichen Gebieten und deren Arrondierungsflächen festzustellen. Dabei handelt es sich um eine planerisch gesteuerte Entwicklung der konsequenten Nachnutzung und Nachverdichtung sowie gezielten Erweiterung vorhandener Siedlungsflächen zur Vermeidung einer breit gestreuten Zersiedelung des Außenbereichs. Diese Herangehensweise wird auch aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege mitgetragen (vgl. Kap. 0, Leitsatz „Qualifizierte Innenentwicklung“).

Daneben fallen die zahlreichen kleinräumigen Konfliktflächen, welche teilweise auch in stärkerer Konzentration auftreten (z.B. Babelsberg Süd, Waldstadt II), ins Auge. Dort bestehen gegenwärtig zumeist hochwertige Freiraum- und Biotopstrukturen innerhalb der Siedlungsgebiete, die bei Nachverdichtungsschritten, etwa bei Inanspruchnahme von Baurechten nach § 34 BauGB oder Ausweitung von Nebenanlagen und Stellplätzen, latent gefährdet sind. Der Flächennutzungsplan trifft diesbezüglich jedoch aufgrund seiner auf 2 ha festgelegten Darstellungsgrenze keine abschließende Planungsentscheidung. Insofern ist auf den untergeordneten Planungsebenen besonderes Augenmerk auf die Erhaltung und Entwicklung der im Rahmen der Konfliktanalyse des Landschaftsplans ermittelten kleinteiligen, aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege wertbestimmenden Flächen zu legen.

Konfliktdarstellungen im Außenbereich beziehen sich vor allem auf überörtliche Verkehrsvorhaben sowie auf Entwicklungsabsichten peripher und isoliert vom Hauptsiedlungskörper angeordneter Bau- und Sonderbauflächen. Diese sind zumeist als Konfliktschwerpunkte näher zu betrachten (s. Kap. 5.2).

Karte K7 „Konfliktanalyse/Eingriffsregelung“ beinhaltet zusätzlich auch eine Darstellung ausgewählter land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen, die wegen ihrer hohen Biotopwertigkeit als besonders empfindlich gegenüber einer Intensivierung der Flächenbewirtschaftung anzusprechen sind und insofern diesbezüglich ein erhöhtes Konfliktpotential aufweisen. Zu nennen sind hier vor allem die mit dem Gewässernetz verbundenen Feuchtgrünland- und Feuchtwaldflächen sowie bisher extensiv genutzte Trocken- und Sonderstandorte (z.B. Streuobstflächen). Die Bestimmung empfindlicher bzw. konfliktträchtiger Flächen erfolgt durch Differenzbildung zwischen den aus der Bestandskartierung abgeleiteten Ist-Biotopwerten und den für Wald- und Landwirtschaftsflächen anzunehmenden Basis-Biotopwerten. Diese wurden für Wald mit 5 und für Landwirtschaftsflächen mit 4 angesetzt.

Entsprechend zu diesem Vorgehen werden auch die empfindlichen bzw. konfliktträchtigen Flächen innerhalb von Grünflächen, Grünzügen und Historischen Parkanlagen erfasst. Der Basis-Biotopwert wurde hier auf 4 festgelegt. Das Kartenbild zeigt eine hohe Sensibilität von Flächen insbesondere im Bereich der Historischen Parkanlagen.

Ergänzend werden zudem die Wasserflächen in derselben Weise hinsichtlich potentieller Konflikte bewertet. Dabei wird von einem Basis-Biotopwert von 5 ausgegangen. Als besonders gegenüber einer Nutzungsintensivierung empfindliche Gewässer sind demnach die Bereiche Wublitz / Schlänitzsee und Großer Zernsee sowie Sacrower See anzusprechen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass der Flächennutzungsplan lediglich die Gebietskulissen für Land- und Forstwirtschaft, Grün- und Wasserflächen darstellt, jedoch diesbezüglich keine vertiefenden Festlegungen zur Nutzungsintensität beinhaltet. Insofern richten sich die Ergebnisse der Konfliktanalyse hier vorrangig an die einschlägigen Fachplanungen; diese sind dort entsprechend zu berücksichtigen.

5.2. Konfliktschwerpunkte

Nachfolgend werden die wesentlichen Konflikte im Stadtgebiet – geordnet nach Nutzungsgruppen – beschrieben. Dabei werden auch Hinweise zu Anforderungen und Möglichkeiten der Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter gegeben.

5.2.1. Wohnen/Gewerbe

Gewerbeflächenentwicklung und -zuschnitt „Friedrichspark“ (B-Pläne S 07, UP 09, M 19)

Die naturschutzfachlichen Einwände beziehen sich primär nicht auf eine kompakte Gewerbeflächenansiedlung zwischen Bahnhof Satzkorn, B 273 und Autobahnanschlussstelle Potsdam Nord, sondern auf die nördlich bis auf Höhe von Kartzow reichende Gewerbeflächenausweisung, durch die einer Zersiedelung der Landschaft Vorschub geleistet wird. Östlich der Bahnlinie haben sich bereits vergleichbare Entwicklungen vollzogen, die den Raum als Kulturlandschaft und insbesondere auch hinsichtlich der Erholungsfunktion entwerten. Die gleiche Problematik ist auch für den nördlichen Teil des Friedrichsparks absehbar.

Aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist daher eine Reduzierung der nördlichen Ausdehnung der Gewerbeflächen anzustreben; stattdessen sollte eine verstärkte bauliche Konzentration im Bereich der Autobahnanschlussstelle Potsdam Nord erfolgen. Dadurch könnten sowohl der vor allem aufgrund von Zerschneidungseffekten problematische Erschließungsaufwand reduziert als auch die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes insgesamt eingegrenzt werden. Denkbar wäre eine Abgrenzung der Gewerbeflächenentwicklung im Norden entlang der querenden Grabenstruktur, welche eine besondere Bedeutung für den örtlichen Biotopverbund hat.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 1)

Mischbebauung in Satzkorn südöstlich der Gutsanlage

Durch die zu DDR-Zeiten erfolgte bauliche Entwicklung im Bereich der Gutsanlage bestehen heute bereits erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Eine ergänzende Mischbebauung, wie sie im Entwurf des Flächennutzungsplans vorgesehen ist, würde diese Effekte verstärken. Zudem würden empfindliche Grünlandstandorte mit hohem Biotopwert in Anspruch genommen. Um die Flächen überhaupt nutzen zu können, bedürfte es voraussichtlich auch Bodenauffüllungen in größerem Umfang.

Zur Konfliktvermeidung sollte eine Reduzierung der südlichen Ausdehnung der Mischgebietsflächen zugunsten der anteiligen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft vorgenommen werden. Die im Verhältnis zum FNP-Vorentwurf erfolgte Teilrücknahme der gemischten Baufläche im FNP-Entwurf ist nicht ausreichend.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 2)

Nord- und Westausdehnung der Bauflächenausweisung im Bereich der ehem. Kaserne Kramnitz

Durch die beabsichtigte Nachnutzung des Kasernenareals erfahren die angrenzenden Biotopflächen und –verbundstrukturen entlang des Großen Grabens eine aus Artenschutzgesichtspunkten negativ zu beurteilende Beunruhigung. Auch FFH-Gebiete sind davon betroffen. Die Wiederherstellung eines Biotopverbundkorridors zum Fahrländer See ist aufgrund der vorgesehenen Westausdehnung der baulichen Nutzungen ebenfalls nicht möglich. Die Entwicklung einer städtischen Siedlungsstruktur verursacht im umgebenden ländlich geprägten Raum zudem eine grundlegende Überprägung des Landschaftsbilds.

Aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird angeregt, mindestens 40 % der Konversionsfläche zu renaturieren oder einer landschaftsverträglichen alternativen Nutzung (z.B. Freiflächensolaranlage) zuzuführen. Die Rücknahme von Bauflächenausweisungen ist insbesondere in Randbereichen zum Großen Graben und zur westlich angrenzenden Feldflur hin erforderlich.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 3)

Sonderbaufläche am Sacrow-Paretzer-Kanal (ehem. VE-Plan 13 mit südlicher Erweiterung)

Die im FNP-Entwurf dargestellte Sonderbaufläche würde bei einer tatsächlichen Realisierung erhebliche Eingriffe in die aus Arten- und Biotopschutzgesichtspunkten wertvollen Grünlandkomplexe entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals verursachen. Durch das Vorhaben würde unmittelbar auch die Erholungseignung der angrenzenden, aufwändig wiederhergestellten historischen Bornimer Feldflur negativ beeinflusst. Die Bauflächen wären zudem einem erhöhten Hochwasserrisiko ausgesetzt.

Zur weitgehenden Eingriffsminimierung wird eine bestandsorientierte Darstellung im FNP als Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil empfohlen. Auf die südliche Erweiterung der Sonderbaufläche sollte aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege verzichtet werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 4)

Dichte der östlichen Parkrandbebauung im Bornstedter Feld (B-Plan 80), bauliche Inanspruchnahme wertvoller Vegetationsflächen südlich Waldpark (Nordgrenze B-Plan 42.4)

Durch eine massive östliche Parkrandbebauung würde der in diesem Bereich ohnehin schmale Flächenzuschnitt des Parks im Bornstedter Feld optisch noch stärker als Engstelle erscheinen. Dies würde nicht nur den Eindruck der Weitläufigkeit des ehemaligen BUGA-Parks einschränken sondern auch die auf der Westseite des Parks in Entwicklung befindlichen Gartenstadtgebiete stadt- und landschaftsräumlich beeinträchtigen. Besonders negativ dürfte sich eine blockartige Parkrandbebauung auch bezüglich der Fernwirkung von Pflingstberg und Ruinenberg auswirken. Visuelle Beeinträchtigungen sind ferner zu erwarten, wenn im Bereich der Esplanade eine im Verhältnis zur Biosphärenhalle vor allem hinsichtlich der Höhenabwicklung unmaßstäbliche Bebauung errichtet würde.

Vor diesem Hintergrund sollte eine Reduzierung der Dichtestufe der Wohnbauflächen im Bereich des B-Plans 80 angestrebt werden.

Außerdem sollten wegen des Vorkommens hochwertiger Biotopstrukturen (naturnahe Gehölzflächen) im Bereich der nördlichen Baufelder des B-Plans 42.4 die dort bisher angestrebten Bauflächen zurückgenommen und stattdessen teilweise dem Waldpark zugeschlagen werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 5)

Entwicklung Speicherstadt / Leipziger Straße – Brauhausberg (B-Plan 36)

Durch Nutzungsaufgabe und Verfall der wertbestimmenden historischen Bausubstanz hat die Speicherstadt im gegenwärtigen Zustand negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild. Die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit der Uferzone ist nicht bzw. nur punktuell gegeben. Störungen der Wohn- und Aufenthaltsqualität ergeben sich auch durch den starken Verkehr auf der Leipziger Straße. Bei einer Nachverdichtung der Bebauung auf dem Brauhausberg würden zusätzlich wertbestimmende, das Stadtbild prägende Grünstrukturen und –flächen mit Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung verloren gehen. Andererseits kann eine intensivere bauliche Nutzung dieser innerstädtischen Flächen die naturschutzfachlich ungleich problematischere Außenentwicklung der Stadt mindern helfen.

Bei einer Neukonzeption für die Speicherstadt sind zur Vermeidung von Konflikten störende gewerblich-industrielle Nutzungen auszuschließen und die öffentliche Zugänglichkeit und Attraktivität der Uferzone sicherzustellen. Die historische wertbestimmende Bausubstanz ist zu erhalten und in die Gesamtgestaltung des Areals zu integrieren. Zudem sollte die Barrierewirkung der Leipziger Straße minimiert werden. Die Nachverdichtung im Bereich des Brauhausbergs ist zugunsten der Erhaltung ausreichender Grünbestände im Gebiet zu beschränken. Dazu erfolgte in der Entwurfsfassung des FNP im Verhältnis zur Darstellung im FNP-Vorentwurf bereits eine teilweise Reduzierung der Dichtestufe der dortigen gemischten Bauflächen.

Nördliche Ausdehnung der Gewerbe- und Wohnbauflächen im Bereich Golm B-Plan GO Am Herzberg 2. BA

Zur Begrenzung der Außenentwicklung und Verringerung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen wird eine Rücknahme der nördlichen Baugrenze angeregt. Zunächst sollten vorhandene Wohnbaulandreserven ausgeschöpft werden, bevor weitere Baugebiete ausgewiesen werden. Außerdem wird es für erforderlich gehalten, die neu entstehenden Bauflächen zum Landschaftsraum hin durch Grünstrukturen abzuschirmen.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 6)

Südliche Erweiterung der Sonderbauflächen mit hohem Grünanteil an der B 2 Michendorfer Chaussee (Telekom-Gelände)

Die für eine bauliche Entwicklung vorgesehenen Waldflächen südlich des Telekom-Geländes sind Teil des Landschaftsschutzgebietes „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“. Die erforderliche Ausgliederung der Bauflächen aus dem Schutzgebiet würde die Zersiedelungstendenzen am südlichen Stadteingang entlang der B 2 verstärken. Davon wären insbesondere auch gesetzlich geschützte Waldbiotope betroffen. Zudem liegen die Erweiterungsflächen in der weiteren Schutzzone des Wasserwerkes Leipziger Straße.

Auf eine Erweiterung der Sonderbauflächen über den bisherigen Bestand hinaus sollte deshalb verzichtet werden. Stattdessen sollten innere Entwicklungspotentiale des Standortes geprüft werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 7)

Gewerbegebiet an der B 2 Michendorfer Chaussee

Eine Verfestigung der ungeordneten Baustrukturen und die Herauslösung von Teilflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ würde eine weitere Zersiedelung des südlichen Stadteingangs entlang der B 2 befördern. Davon wären sowohl die angrenzenden

Landschaftsplan

hochwertigen Biotopstrukturen als auch die Erholungseignung der umgebenden Waldflächen betroffen.

Eine Rückentwicklung der vorhandenen Bauflächen und die Verlagerung der bestehenden Nutzungen sollten vorgenommen werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 8)

Industrie-/Gewerbeflächenentwicklung auf dem Sago-Gelände (B-Plan 32)

Das Gelände an der Michendorfer Chaussee liegt als isolierte Siedlungsfläche im Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“. Eine Ausdehnung und Intensivierung der Nutzung würde aus Gesichtspunkten des Arten- und Biotopschutzes nicht nur auf den unmittelbar betroffenen Flächen sondern auch in den angrenzenden Waldflächen erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen. Die Erholungseignung des umgebenden Landschaftsraums würde deutlich verringert. Es muss zudem von einer erhöhten Gefahr der weiteren Zersiedelung in südliche Richtung ausgegangen werden.

Die Aufgabe bzw. deutliche Reduzierung der baulichen Entwicklung ist aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege anzustreben. Vorrangig sollte im Sinne der Eingriffsvermeidung und –minimierung eine Ausschöpfung vorhandener GI/GE-Reserven im Stadtgebiet bzw. Arrondierung stadträumlich besser integrierter Standorte erfolgen.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 9)

Mischbebauung in Groß Glienicke, Potsdamer Chaussee im Dreieck zwischen B 2 / L 20 (B-Plan GG 21)

Bei einer vollständigen baulichen Inanspruchnahme des Gebiets müssten naturnah ausgeprägte, zusammenhängende Gehölzbestände (> 1 ha) mit hohem Biotopwert und besonderer landschaftsbildprägender Eigenart im Zentrum der Dreiecksfläche (ehemaliger Windmühlenberg) beseitigt werden. Zudem gingen für die Naherholung besonders geeignete Freiflächen in zentraler Ortslage verloren.

Es sollte eine Reduzierung der gemischten Baufläche zugunsten der anteiligen Darstellung als Grünfläche angestrebt werden. Die Bauflächen sollten im Sinne der Eingriffsvermeidung vorzugsweise entlang der vorhandenen Straßen entwickelt werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 10)

Gewerbeflächenentwicklung an der L 20 nordwestlich von Groß Glienicke (südöstlich B-Plan GG 19)

Eine über den Bestand hinausgehende gewerbliche Nutzung hätte zunehmende Störungen in den empfindlichen Randbereichen zum NSG „Döberitzer Heide“ sowie weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung der angrenzenden Flächen im LSG „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ zur Folge.

Eine Aufgabe der Gewerbeflächendarstellung im FNP-Entwurf wird zur Vermeidung einer weitreichenden, den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zuwiderlaufenden Zersiedelung des gesamten Landschaftsraums westlich der L 20 für erforderlich gehalten.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 11)

Entwicklung / Erschließung Waldsiedlung Groß Glienicke

Aufgrund der isolierten Lage der Waldsiedlung sollte auf eine weitere bauliche Entwicklung zur Abwehr von Zersiedelungstendenzen und zu Gunsten vorhandener Siedlungsschwerpunkte verzichtet werden. Dadurch ließen sich auch die Eingriffe (Zerschneidung erholungsrelevanter und für den Arten- und Biotopschutz bedeutsamer Waldflächen) aufgrund der ansonsten erforderlichen, aufwändigen Erschließungsmaßnahmen vermeiden.

Auf die Darstellung einer neu zu bauenden nördlichen Erschließungsstraße als Teil des Straßennetzes sollte verzichtet werden. Die Verkehrsführung sollte ausschließlich über vorhandene Straßen erfolgen. Ebenso sollte die Möglichkeit einer weitergehenden Rücknahme der baulichen Dichte der östlichen Bauflächen im FNP-Entwurf geprüft werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 12)

Gewerbeflächenentwicklung Horstweg Süd (B-Plan 2)

Die Entwicklung eines geschlossenen Gewerberiegels entlang des Horstwegs würde die vorhandene erholungsrelevante Nord-Süd-Grünverbindung auf Niederungsflächen westlich der Nuthe unterbrechen. Pufferflächen zu geschützten Feuchtbiotopen gingen verloren.

Die Darstellung einer Grünzäsur innerhalb der gewerblichen Bauflächen sollte im Flächennutzungsplan aufgenommen werden, insbesondere zur Klarstellung dieses gesamträumlichen Entwicklungsziels für die laufenden Änderungsverfahren zum B-Plan Nr. 2 „Horstweg Süd“.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 13)

Wohnbauflächenentwicklung auf Grünflächen (Tennisplätze) an der Heinrich-Mann-Allee

Durch die bauliche Inanspruchnahme zentrumsnaher Grünflächen im ehemaligen Niederungsbereich der Nuthe gehen erholungsrelevante Freiraumstrukturen mit hohem Entwicklungspotential verloren.

Eine Reduzierung der Wohnbauflächen und die Prüfung alternativer, vorzugsweise öffentlicher Nutzungsmöglichkeiten (z.B. Ansiedlung von Sport- und Freizeiteinrichtungen) sollte angestrebt werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 14)

Gewerbeflächenentwicklung südöstlich Forum-Gelände im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nuthetal - Beelitzer Sander“

Die Gewerbeflächendarstellung im FNP ist nicht mit dem vorhandenen Schutzgebietsstatus vereinbar. Als Konflikt ist auch die Lage in der weiteren Schutzzone des Wasserwerkes Rehbrücke zu benennen.

Anzustreben ist daher eine lediglich bestandsorientierte Gewerbeflächendarstellung. Eine weitere bauliche Inanspruchnahme von Flächen ist nur über eine LSG-Entlassung möglich. Im FNP-Entwurf sollte zunächst auf eine Flächenausweisung verzichtet werden. Unabhängig hiervon erscheint eine landschaftliche Einbindung der in die Nutheniederung vorgeschobenen Bauflächen durch intensive randliche Begrünung unerlässlich.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 15)

5.2.2. **Verkehrsanlagen/-projekte**

Verkehrsführung Potsdamer Mitte (Leipziger Dreieck / Lange Brücke / Breite Straße)

Anlagen- und betriebsbedingt bestehen erhebliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes und der Aufenthaltsqualität in den o.g. Bereichen. Davon sind randlich auch die Freundschaftsinsel und der Lustgarten als bedeutende innerstädtische Freiflächen sowie das historische Raumgefüge Alter Markt – Schlossgrundriss – ehem. Steubenplatz betroffen.

Die Aufenthalts- und Gestaltbildqualität des Verkehrsraums muss der exponierten Lage und dem historischen Umfeld entsprechend dringend aufgebessert werden. Durch verkehrsorganisatorische Maßnahmen sind vorhandene Barrierewirkungen der Verkehrsstrassen zu minimieren.

Westliche Fortführung der ISES bis Dortustraße

Das Straßenbauvorhaben würde zu erheblichen Beeinträchtigungen der Aufenthaltsqualität im Bereich des innerstädtisch wichtigen Freiraums Lustgarten führen. Im Bereich des Anschlusses Dortustraße wären auch Wohnbauflächen verstärkt von Verkehrslärm, Schadstoffimmissionen und optischen Störfwirkungen betroffen. Die Möglichkeit zur Wiederherstellung des Stadtkanals in diesem Bereich wäre zudem eingeschränkt. - Andererseits entstünden durch die neue Straßentrasse Entlastungseffekte und Gestaltungsspielräume im Bereich der Potsdamer Mitte.

Überlegungen zur Weiterführung der ISES über die Neustädter Havelbucht bis zur Zeppelinstraße sollten wegen des besonders hohen freiraumbezogenen Konfliktpotentials endgültig aufgegeben werden.

Verkehrsführung Nördliche Innenstadt (Behlert-/Hans-Thoma-Straße / Knoten Nuthestraße - Berliner Straße)

Die Barriere- und Störfwirkung des Hauptverkehrsnetzes verursacht erhebliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes sowie der Wohn- und Aufenthaltsqualität in diesem Bereich.

Mit einer verkehrlichen Neuordnung des Einmündungsbereiches der Nuthestraße in die Berliner Vorstadt wurde bereits begonnen. Weitere gestalterische und verkehrsorganisatorische Maßnahmen sind zur Verringerung der Beeinträchtigungen anzustreben.

Ausbau L 40 Berliner Straße – Anschlussstelle Friedrich-Engels-Straße

Vorhabensbedingt sind umfangreiche Rodungen trassennaher Gehölzstrukturen erforderlich; diese sind jedoch kompensierbar. Bauzeitlich ist allerdings mit erheblichen Beeinträchtigungen (etwa durch Wegfall der Abschirmfunktion der straßenbegleitenden Baumkulissen) zu rechnen. Konflikte können sich zudem besonders im Bereich Neuendorfer Anger durch den angestrebten Vollanschluss der Friedrich-Engels-Straße ergeben. Dort sind bei Realisierung des Vorhabens neben zusätzlicher Flächenanspruchnahme vor allem Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie verstärkte Lärmimmissionen zu erwarten. Ferner ist dort auch die randliche Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes „Nuthetal – Beelitzer Sander“ sowie des FFH-Gebietes „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ zu beachten; entsprechende Schutzvorkehrungen sind hier obligatorisch.

Sechsstreifiger Ausbau A 10 (Westlicher Berliner Ring)

Bereits heute stellt die zumeist in Dammlage geführte Autobahn eine starke Barriere im Landschaftsraum dar. Besonders negativ wirkt sich dies im Bereich der als SPA- und teilweise auch als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Wublitzrinne aus. Ein weiterer Ausbau von vier auf sechs Spuren würde die Trenn- und Störwirkungen der Autobahntrasse noch verstärken.

Das Planfeststellungsverfahren zum sechsstreifigen Ausbau wurde zwischenzeitlich eingestellt; die Minderung der Barrierewirkung der vorhandenen Trasse erscheint damit nunmehr vorrangig.

Vierstreifiger Ausbau B 273

Die von der Autobahn-Anschlussstelle „Potsdam Nord“ ausgehende südliche Fortführung des vierstreifigen Ausbaus der B 273 betrifft vor allem obstbaulich genutzte Landwirtschaftsflächen.

Eine weitestgehende Reduzierung des Flächenverbrauchs ist anzustreben, auch zur Existenzsicherung der angrenzenden Landwirtschaftsbetriebe, die durch den Obstanbau einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der typisch havelländischen Kulturlandschaft leisten. Auch auf die gute Erreichbarkeit der bestehenden landwirtschaftlichen Direktvermarktungseinrichtungen ist bei der Straßenplanung besonders zu achten.

Bundesstraßenverbindung B 273 – B2 (OU Fahrland)

Das im Bundesverkehrswegeplan dargestellte Straßenbauvorhaben ist mit einer Querung des für den örtlichen Biotopverbund von herausragender Bedeutung anzusprechenden Feuchtgebietes der Jubelitz-Niederung verbunden. Neben massiven Konflikten mit den Belangen des Arten- und Biotopschutzes kommt es auch zu erheblichen Beeinträchtigungen im Schutzgutbereich Landschaftsbild/Erholung (Lage im Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“). Die verkehrlichen Entlastungseffekte des Straßenbauvorhabens für die Ortslage Fahrland erscheinen dagegen eher von untergeordneter Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund ist das Vorhaben aus naturschutzfachlicher Sicht abzulehnen; eine Darstellung im städtischen Flächennutzungsplan sollte nicht oder nur als nachrichtliche Übernahme aus dem Bundesverkehrswegeplan gekennzeichnet erfolgen. Vorrangig sollte eine Ertüchtigung des vorhandenen Straßennetzes angestrebt werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 16)

Ortsumgehung Potsdam B1 – B2 (Havelspange)

Die Straßenverbindung ist als Vorhaben der Kategorie „Vordringlicher Bedarf“ im Bundesverkehrswegeplan enthalten. Angestrebt wird die Havelquerung parallel zum Bahndamm quer durch den Templiner See. Dazu müsste der vorhandene Damm entsprechend verbreitert werden. Zur Anbindung an die vorhandene B 2 (Michendorfer Chaussee) wäre die Trassenführung südlich weiter parallel zur Bahnstrecke durch das Waldgebiet „Potsdamer Heide“ zu führen. Der Straßenneubau von rund 3 km Länge befände sich nahezu vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“. Vorhabensbedingt käme es zu erheblichen Beeinträchtigungen in allen Schutzgutbereichen. Herauszuheben sind die starke Verlärmung und die Verstärkung der physischen Barrierewirkung der Verkehrsstrasse, die zu einer drastischen und weitreichenden Verschlechterung der Erholungseignung der angrenzenden Siedlungs- und Landschaftsräume führen würden. Die verkehrlichen Entlastungseffekte für die Potsdamer Innenstadt werden hingegen eher als gering bewertet. Zudem würde die Trasse zu einer Zerstörung von gesetzlich geschützten Biotopen in großem Umfang führen. Davon wäre

Landschaftsplan

randlich auch das FFH-Gebiet „Mittlere Havel Ergänzung“ betroffen. Hinzu kommt die problematische Lage in der engeren und weiteren Schutzzone des Wasserwerkes Leipziger Straße.

Vor diesem Hintergrund ist das Vorhaben aus naturschutzfachlicher Sicht abzulehnen; eine Darstellung im städtischen Flächennutzungsplan sollte nicht oder nur als nachrichtliche Übernahme aus dem Bundesverkehrswegeplan gekennzeichnet erfolgen.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 17)

Verlängerung Wetzlarer Straße über Nutheniederung zur Heinrich-Mann-Allee

Trotz Bündelung der Straßentrasse mit den Gleisanlagen der Wetzlarer Bahn entstehen bei Querung der Nutheniederung erhebliche Flächenverluste an wertbestimmenden Biotopstrukturen. Hinzu kommt die Lage des Vorhabens im Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal – Beelitzer Sander“ mit entsprechenden Konfliktstellungen zur Schutzgebietsverordnung. Ferner wird im Bereich der kanalisierten Nuthe auch das FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ gekreuzt, wodurch zwingend erhöhte naturschutzfachliche Anforderungen bei der Brückengestaltung zu berücksichtigen sind.

Angesichts der bereits vorhandenen leistungsfähigen Straßenquerungen der Nutheniederung im Potsdamer Stadtgebiet (insbesondere Horstweg und L 79n Ortsumgehung Drewitz) muss geprüft werden, ob auf eine weitere verkehrsbedingte Zerschneidung des Landschaftsraums verzichtet werden kann. Nur beim Nachweis zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses erscheint das Vorhaben naturschutzrechtlich genehmigungsfähig (vgl. § 12 Abs. 3 Satz 2 BbgNatSchG). Zur Eingriffsminimierung sollte lediglich ein zweistreifiger Straßenneubau vorgesehen werden. Zudem sind erhöhte konstruktive Anforderungen (Straßen Gründung in Niedermoorbereichen, Brücke über die Nuthe) bei Querung der Nutheniederung zu berücksichtigen. Die wertvollen Vegetationsbestände, resp. Alteichen, sind weitestgehend zu erhalten.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 18)

Neubau Regionalbahnverbindung Südostkurve Wildpark (Richtung Schönefeld)

Bei Realisierung des Vorhabens würden der nordwestliche Rand der denkmalgeschützten Erholungswaldflächen des Wildparkes und die angrenzenden Offenlandbereiche der Kulturlandschaft durch die vorgesehene Trassenführung empfindlich gestört. Die betroffenen Bereiche befinden sich zudem im Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ sowie in der engeren Schutzzone des Wasserwerkes Wildpark.

Bei einer Führung der Regionalbahnstrecke von Potsdam Hbf zum neuen Großflughafen über Wannensee oder Golm (mit dortigem Richtungswechsel der Züge) auf bestehenden Gleisen könnte der Eingriff vollständig vermieden werden. Dies ist aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch deshalb anzustreben, weil das Optimierungspotential bei der Trassierung im Bereich Wildpark wegen zahlreicher Zwangspunkte als äußerst gering einzustufen ist und in jedem Fall gravierende Beeinträchtigungen, insbesondere im Schutzgutbereich Landschaftsbild/Erholung, zurückbleiben würden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 19)

Ausbau Sacrow-Paretzer-Kanal (Verkehrsprojekt 17 Deutsche Einheit)

Weitreichende Konflikte mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aufgrund folgender Wirkzusammenhänge:

- Wasserspiegellagenverfall durch Erhöhung der Abflusskapazität des Sacrow-Paretzer Kanals; infolge dessen Trockenfallen von rund 5 km² Nieder- und Anmoorböden; verstärkte Betroffenheit Havelwasser-abhängiger Gebiete des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 und anderer gesetzlich besonders geschützter Biotopflächen
- Reduzierung des Wasseraustauschs bzw. Durchflusses im gesamten Bereich der Potsdamer Havel; dadurch Verschlechterung der Gewässergüte und der Selbstreinigungskraft der dortigen Gewässer
- Direkte Zerstörung von Biotopflächen und gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen sowie Beeinträchtigung von Lebensräumen streng geschützter Arten
- Bauzeitliche und anlagenbedingte Störungen des Landschaftsbildes und Beeinträchtigung der Kulturlandschaftsentwicklung

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist das Vorhaben insgesamt abzulehnen. Im Ergebnis der Klagen gegen den Planfeststellungsbeschluss ist zumindest ein Vergleich erzielt worden, der nunmehr ein reduziertes Ausbauprofil vorsieht. Bei der deswegen erforderlichen Überarbeitung der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind die Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung umfassend auszuschöpfen.

Auch bei Folgeprojekten (z.B. Ausbau des Havelkanals) ist der Eingriff weitestgehend zu minimieren; dazu sollte im wesentlichen auf eine bestandsorientierte Erneuerung des Kanalbetts ohne Sohlvertiefungen abgestellt werden.

5.2.3. Land-/Forstwirtschaft

Nicht mehr genutzte landwirtschaftliche Gebäudekomplexe im Außenbereich

Konflikte ergeben sich vor allem aufgrund der Störwirkungen auf das Landschaftsbild sowie wegen des Potentials als Ausgangspunkte für die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung von Splittersiedlungen. Zu nennen sind insbesondere:

- Ehem. Milchviehanlage Golm
- Stallanlage, Pumpwerk an Brückenrampe L 92 über Havelkanal

Aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist ein Rückbau anzustreben.

Intensivbeweidung empfindlicher Grünlandstandorte

Neben der heute bereits im Stadtgebiet vorherrschenden extensiven Grünlandbewirtschaftung bestehen noch einzelne Konflikte aufgrund temporär konzentrierter Weidetierhaltung in folgenden Bereichen:

- Drewitzer Nuthewiesen

Landschaftsplan

- Randbereiche / Pufferflächen zur Wublitz
- Bornimer Feldflur / Wendenkirchhofremise

Latent gefährdet sind auch die Feuchtgrünlandflächen des Golmer Luchs sowie des Ferbitzer Bruchs.

Vor allem aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes sowie des Arten- und Biotopschutzes ist örtlich eine weitere Extensivierung der Grünlandnutzung erforderlich.

Ackernutzung auf Grünlandstandorten

In landwirtschaftlich genutzten Niederungsbereichen werden Teilflächen trotz des hoch anstehenden Grundwassers ackerbaulich genutzt. Die für den Arten- und Biotopschutz bedeutsamen, großen Grünlandkomplexe werden dadurch erheblich gestört, nicht zuletzt auch weil die ackerbauliche Nutzung i.d.R. mit meliorativen Eingriffen verbunden ist. Organische Böden sind davon besonders betroffen; ebenso wird der Landschaftswasserhaushalt durch reduzierte Wasserrückhaltung in diesen Bereichen negativ beeinflusst. Schwerpunktmäßig treten Konflikte auf:

- in Randbereichen des Schlangenbruchs
- kleinteilig in der Niederung Eiche und im Golmer Luch
- westlich des Fahrländer Sees (Siegbundwiesen / Gottewiesen)

Eine kurz- bis mittelfristige Aufgabe der Ackernutzung ist in diesen Bereichen vordringlich. Insbesondere ungenehmigte Umwandlungen von Grünland in Ackerland sind rückgängig zu machen.

Kiefernmonokulturen

Der Anbau von Kiefernreinbeständen widerspricht einer naturnahen Waldentwicklung entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation. Die zumeist für anspruchsvollere Waldgesellschaften geeigneten Standorte degradieren durch den Kiefernanbau z.T. erheblich bezüglich der Zustandsstandortsform des Waldbodens sowie auch hinsichtlich ihres Biotopwertes. Problemschwerpunkte bilden:

- Waldflächen östlich Kartzow
- Bereich Ravensberge

Der ökologische Waldumbau sollte in diesen Bereichen forciert angegangen werden.

Hybridpappelforsten

Naturschutzfachlich wertvolle Feuchtwaldstandorte werden teilweise von monostrukturierten Hybridpappelforsten eingenommen, deren Biotopwertigkeit eher gering einzustufen ist:

- Waldflächen südlich Nattwerder auf dem Spülfeld der Deponie Golm
- Kleinwaldfläche in der Gemarkung Uetz am Sacrow-Paretzer-Kanal

Aus Arten- und Biotopschutzgesichtspunkten sind die Bereiche prioritär dem ökologischen Waldumbau zuzuführen.

Baumartenwechsel durch Voranbau von Buche im FFH-Gebiet „Heldbockeichen“

Die Unterpflanzung der Eichenbestände im Nedlitzer Holzes führt langfristig zur Verschlechterung der Habitateigenschaften dieses Bestandes für den Eichenheldbock (*Cerambyx cerdo*).

Eine Regelung der forstlichen Nutzung im FFH-Gebiet durch Bewirtschaftungserlass ist dringend erforderlich.

Verlust von Sandtrockenrasen durch Aufforstung des ehemaligen Mauerstreifens bzw. Unterlassung von Entbuschungsmaßnahmen im Bereich Parforceheide

Dem weiteren Verlust gesetzlich geschützter Biotop ist durch Offenhaltung der Trockenrasenstandorte entlang des ehemaligen Mauerstreifens entgegenzuwirken.

Zunehmende Betonung der forstwirtschaftlichen Nutzungsfunktion in Erholungswäldern

In der jüngeren Vergangenheit kam es in siedlungsnahen Waldbereichen vermehrt zu Holzeinschlägen mit massivem Technikeinsatz, welche im Hinblick auf die Erholungsfunktion temporär zu problematischen Kulturständen bzw. Waldbildern geführt haben.

Eine die Erholungsfunktion des Waldes stärker berücksichtigende Bewirtschaftung ist anzustreben.

5.2.4. Ver-/Entsorgung

Freiflächensolaranlagen

Die Errichtung von Freiflächenanlagen steht in Flächenkonkurrenz zur Landwirtschaft (Nahrungsmittelproduktion). Die Inanspruchnahme von Ackerflächen kann daneben insbesondere auch zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden (Teilversiegelung) und Landschaftsbild (Überformung der Kulturlandschaft) führen. Negative Effekte können sich ggf. auch für die Fauna ergeben (z.B. Verlust von Nahrungshabitaten, Vergrämung durch Blendwirkung der Solarmodule, Barrierewirkung der Zäune).

Auf die Errichtung von Solaranlagen auf produktiven Landwirtschaftsflächen sollte verzichtet werden; stattdessen sollte die Nutzung vorbelasteter Alternativstandorte (z.B. Konversionsflächen) geprüft werden.

Freileitungen

Durch mehrere 110 kV-Freileitungen, die sich im Potsdamer Stadtgebiet befinden, wird insbesondere das Orts- und Landschaftsbild negativ beeinflusst. Konfliktschwerpunkte ergeben sich vor allem dort, wo unmittelbar Wohngebiete betroffen sind:

- Neuendorfer Anger/Nutheniederung
- Golm Reiherberg
- Marquardt

Landschaftsplan

In diesen Bereichen sind zur Entschärfung der Situation vordringlich Erdverlegungen oder zumindest Trassenumverlegungen anzustreben.

Oberirdische Fernwärmeleitungen

Probleme hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes ergeben sich auch durch oberirdisch geführte Fernwärmeleitungen. Vor allem im Bereich der als Naherholungsgebiet bedeutsamen Nutheniederung treten die Beeinträchtigungen örtlich stärker hervor:

- entlang des Nuthekanals nördlich der Schlaatzinsel
- Kleingärten zwischen Neuendorfer Anger und Horstweg

Hier sind ebenfalls Erdverlegungen vorrangig anzustreben.

Funkmasten

Konfliktträchtig sind Funkmasten der Mobilfunknetze im Untersuchungsraum insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbildes. Vor allem im Umfeld der Flächen des UNESCO-Weltkulturerbes und der landwirtschaftlich geprägten Erholungslandschaft im Nordwestraum ist hier Sensibilität gefordert.

Bei der Entwicklung sollte auf einzelfallorientierte oft aufwändigere Problemlösungen orientiert werden, insbesondere die Nutzung geeigneter Gebäude. Beispielhaft ist an dieser Stelle die alternative Nutzung vom Aufsehturm des Gutshauses im Gut Bornim zu nennen. Unzweifelhaft ist an dieser Stelle das Gebot der Bündelung mit anderen Elementen der technischen Infrastruktur zu beachten.

Erweiterung und mögliche Umnutzung der Flächen für Ver- und Entsorgung am Lerchensteig

Für das Gelände des Klärwerks Potsdam Nord und die östlich anschließenden Flächen, auf denen sich gegenwärtig ein Kompostplatz befindet, ist im Flächennutzungsplan die Darstellung als gewerbliche Baufläche vorgesehen. Dadurch wird dort die Errichtung baulicher Anlagen in größerem Umfang als bisher und nicht nur für Ver- und Entsorgungszwecke ermöglicht. Infolge dessen sind vor allem zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und weitere Bodenversiegelungen zu erwarten. Zusammen mit dem Klärwerksgelände und dem nördlich angrenzenden, gewerblich genutzten Gebäudebestand ist von einer störenden Riegelwirkung der Flächen in der Kulturlandschaft auszugehen. Vor allem das benachbarte Gelände des ehemaligen Olympiareitstalls wird von der Feldflur abgeschnitten. Zudem liegen die neuen Bauflächen in der weiteren Schutzzone des Wasserwerkes Potsdam-Nedlitz.

Bei der Flächenentwicklung sind daher besondere Anforderungen an die bauliche Nutzung hinsichtlich des Maßes und der Bauweise sowie bezüglich flankierender landschaftspflegerischer Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen zu stellen.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 20)

Deponien

Eine landschaftsgerechte Rekultivierung der Deponie Golm hat bereits begonnen. Für die Deponie Großer Heineberg steht sie noch aus. Die Bauschuttmassen ragen dort über die Baumkronen der abschirmenden Waldstrukturen hinaus und beeinträchtigen dadurch weithin das Landschaftsbild der angrenzenden Feldfluren.

Eine Modellierung des Deponiekörpers ist zeitnah umzusetzen. Bei der Abflachung der Böschungen sind die am Deponiefuß befindlichen Waldsäume weitestgehend zu erhalten.

Wasserförderung / Abwasserbeseitigung

Als latente Konflikte sind insbesondere zu benennen:

- Geogene Gefährdung der Grundwasserressourcen der Wasserwerke Leipziger Straße und Wildpark durch Salzwasseraufstieg bei übermäßiger Grundwasserförderung
- Abwasserfahne des Klärwerks Potsdam Nord in den Sacrow-Paretzer-Kanal
- Ungereinigter Regenwasserüberlauf in die Neustädter Havelbucht
- Aufgabe der Rieselfeldnutzung und damit allmählicher Verlust der nutzungsbedingt entstandenen Sonderbiotope
- Geologisch bedingte Probleme bei der Regenentwässerung im Ortsteil Groß Glienicke (eingeschränkte Versickerungsmöglichkeiten aufgrund von Tonschichten im Untergrund); Ableitung von unzureichend vorgereinigtem Regenwasser in den Groß Glienicker See

Zeitnah sind geeignete planerische und technische Lösungen zur Entschärfung der Konfliktlagen zu verfolgen.

5.2.5. Öffentliche Grünflächen/Historische Parkanlagen

In den Parkanlagen befinden sich eine Vielzahl gesetzlich geschützter Biotop- und wertvoller Habitatstrukturen, so dass im Zuge von Pflege-, Unterhaltungs- und vor allem von denkmalpflegerischen Wiederherstellungsmaßnahmen besondere naturschutzrechtliche Vorschriften zu beachten sind. Um den gleichrangig nebeneinander bestehenden Rechtsvorschriften des Denkmalschutzes einerseits und des Naturschutzes andererseits Rechnung zu tragen, wurden und werden für die historischen Potsdamer Parkanlagen Parkpflegekonzepte bzw. denkmalpflegerische Leitbilder als Abstimmungsgrundlage erarbeitet. Insbesondere in folgenden Bereichen sind Konflikte möglich:

Babelsberger Park

Gärtnerische Maßnahmen in den Parkarealen parallel zur Allee nach Glienicke mit Eichen-Hainbuchenwald-Biotopen mittlerer bis trockener Standorte sind aus naturschutzfachlicher Sicht als besonders problematisch eingestuft worden; sie wurden daher vorerst zurückgestellt. Dortige Maßnahmen bedürfen der Durchführung separater naturschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren nach den Vorschriften über den gesetzlichen Biotopschutz; aufgrund des Vorkommens zahlreicher Mittelspechtreviere und Quartierstandorten von Fledermäusen in den Waldbiotopen ergeben sich auch aus artenschutzrechtlicher Sicht besondere Anforderungen.

Als bauliche Störgrößen im Park sind gegenwärtig vor allem noch die von der Universität Potsdam genutzten, zu DDR-Zeiten errichteten Gebäude östlich des Schlosses zu betrachten. Sie sollen sukzessiv abgerissen werden. Weiterhin stellen Strandbad und Sportboothafen in der gegenwärtigen Ausprägung Fremdkörper im Landschaftspark dar. Eine Verbesserung der Einbindung ist anzustreben; langfristig sind auch Verlagerungsmöglichkeiten denkbar.

Park Sacrow

Bei Maßnahmen im Bereich des Parkes Sacrow, der Bestandteil des FFH-Gebietes (schutzwürdiger Bereich nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) „Sacrower See und Königswald“ (DE 3544-304, Landesnummer 29) ist, sind die dort geltenden Vorschriften insbesondere über das Verschlechterungsverbot (betroffen sind die Lebensraumtypen 9160-subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald, sowie auch LRT 3140 und 3150) einzuhalten. Die in den denkmalpflegerischen Leitbildern enthaltenen Maßnahmen im Bereich der westlichen Parkzone (Eichen-Hainbuchenwaldbiotope mittlerer bis trockener Standorte) bedürfen der Durchführung separater naturschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren (Einholung einer Ausnahme von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes), soweit davon mehr als 20 % der Biotopfläche betroffen sind.

In Bezug auf das vorgenannte FFH-Gebiet kommt auch der Röhrichtzone am Jungfernsee besondere Bedeutung zu, sodass die wasserseitig angestrebte Freistellung der Römischen Bank einen speziellen Konfliktpunkt darstellt.

Im Zusammenhang mit dem Mitte 2006 hergestellten „Unkenteich“ bestehen wegen der nachweislich dort bereits vorhandenen Funktion als Laichplatz für Amphibien künftig besondere Schutzanforderungen.

Schlosspark Marquardt

Das im Rahmen einer ABM Ende 2005 vorgelegte Konzept hat aus naturschutzrechtlicher Sicht noch nicht die Qualität eines abgestimmten Parkpflegewerks, so dass die Voraussetzungen zur Erlangung der naturschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit noch nicht gegeben sind.

Der Park befindet sich im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und beinhaltet bzw. tangiert gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (Kleingewässer, Seggen- und Röhrichtmoore, Großseggenmoore, Bruch-, Moor- und Auwaldbestände). Wegen der hohen Sensibilität der Biotopstrukturen wird ein behutsames und sukzessives Vorgehen bei der Parkgestaltung für unverzichtbar gehalten.

Vordringlich erscheint die Neuordnung des Anglergeländes im Zentrum des Parkes, der Schutz und die naturnahe Entwicklung der Auwaldbereiche sowie die Entschlammung der Teiche.

Gutspark Groß Glienicke

Auch für den Gutspark Groß Glienicke wird zur Zeit ein Parkpflegewerk erarbeitet. Der Abstimmungsprozess gestaltet sich schwierig, da nach jahrzehntelanger Auffassung des Parkes die naturschutzfachlichen Gegebenheiten und Bestimmungen (NSG „Seeburger Fenn und Sümpelfichten“, LSG „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“, gesetzlich geschützte Biotope, Nachweis von streng geschützten Arten der FFH-Richtlinie, Anhang IV) den denkmalpflegerischen Wiederherstellungsmaßnahmen zum Teil konträr gegenüber stehen.

Als Konfliktpunkte sind zu nennen: Wegebau in sensiblen Bereichen, Brückenbau zur Insel im Parkteich, Öffnung der waldartigen Gehölzkulisse zum Nordufer des Groß Glienicker Sees, Umwandlung von Erlenbruch in Feuchtwiese.

5.2.6. Sport und Freizeit

Bootsliegeplätze/Sportboothäfen

Die z.T. ungeordnete Nutzung sensibler Uferabschnitte für Bootsliegeplätze und Sportboothäfen führt insbesondere in folgenden Bereichen zu verstärkten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

- Tiefer See
- Vorder-/Hinterkappe Hermannswerder
- Großer Zernsee
- Weißer See
- Havel bei Sacrow / Lankebucht

Eine Ordnung der wasserseitigen Nutzungsstrukturen entsprechend der jeweiligen Schutzanforderungen ist anzustreben. Zur Konfliktlösung sind vereinzelt auch Verlagerungen von Steganlagen vorzusehen. Die Ermöglichung einer Stegkonzentration in weniger sensiblen Bereichen sollte planerisch vorbereitet werden.

Sport-/Freizeitbootverkehr

Beeinträchtigungen der geschützten Uferzonen, vornehmlich der Schwimmblattpflanzen- und Röhrichtgesellschaften, durch zunehmenden Sport- und Freizeitbootverkehr sind vor allem in folgenden Bereichen festzustellen:

- Jungfersee
- Templiner See und Vorder-/Hinterkappe Hermannswerder
- Havel bei Sacrow / Lankebucht

Hier sind die Schutzmaßnahmen (z.B. Röhrichtschutzbauwerke) entsprechend zu verstärken.

Badenutzung

Konflikte mit Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch übermäßige Badenutzung (Zerstörung der Ufervegetation, Vermüllung, Beunruhigung der Tierwelt) bestehen insbesondere in folgenden Bereichen:

- Sacrower See (NSG "Sacrower See und Königswald")
- Heiliger See / Neuer Garten
- Tiefer See / Babelsberger Park

Landschaftsplan

Eine aktive Steuerung der Badenutzung ist aufgrund des hohen Nutzungsdrucks unerlässlich. Die Schaffung eines attraktiven Angebots von Badestellen in weniger sensiblen Bereichen ist anzustreben.

Badneubau im Bornstedter Feld

Durch die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Sport südlich der Biosphärenhalle gehen wertvolle Vegetationsflächen verloren. Die Grünverbindung zwischen zwei bedeutenden Kernflächen des Volksparks (Waldpark, Wiesenpark) wird eingeschränkt.

Die wertbestimmenden Strukturen der Parkflächen sind bei der Realisierung des Projektes weitestgehend zu erhalten.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 5)

Hotelanlage und Naturgolfplatz in Uetz (B-Plan UP 01)

Durch eine Inanspruchnahme der Baurechte gemäß Bebauungsplan UP 01 würde der bisher landwirtschaftlich geprägte Raum der Gemarkung Uetz zwischen der L 92 im Norden und dem Sacrow-Paretzer-Kanal im Süden stark überprägt. Dies hätte weitreichende negative Folgen für die örtliche Biotopstruktur und Artenausstattung sowie für das Landschaftsbild.

Die Möglichkeit der Aufhebung des Bebauungsplans zur Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Kulturlandschaft sollte geprüft werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 21)

Erholungsgrundstücke/Kleingärten

Die bauliche Verfestigung von Erholungsgrundstücken und Kleingärten durch schleichende Umwandlung zu Wohnzwecken und teilweise auch bauleitplanerische Aufwertung der Standorte zu Wochenendhausgebieten führt insbesondere in ökologisch wertvollen und landschaftlich sensiblen Lagen zu erheblichen Konflikten:

- Sacrow Meedehorn
- Groß Glienicke Bullenwinkel
- Bornim Am Großen Herzberg
- Anglersiedlung Kanalbrücke (B-Plan 111)
- Schlänitzsee (B-Plan 110, siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 22)
- Niederung Eiche / Kuhforter Damm
- Südufer des Sacrower Sees (B-Plan 108)
- Am Zernsee

Barriere- und Störfwirkungen gehen aber teilweise auch von nicht weiter verfestigten Erholungsgrundstücken und Kleingärten vor allem in Bereichen mit wertvollen und empfindlichen Naturhaushaltsfunk-

tionen und Biotopstrukturen sowie in erholungsrelevanten Freiräumen aus, z.B. im Bereich der Nutheniederung.

Zum Abbau und zur Vermeidung weiterer Konflikte ist eine restriktive Steuerung der baulichen Entwicklung in den benannten Gebieten erforderlich, insbesondere wenn diese sich innerhalb von Natur- und Landschaftsschutzgebieten befinden. Zudem kann bereits durch verhältnismäßig kleinteilige grünordnerische Maßnahmen die Konfliktlage deutlich entschärft werden (z.B. Anlage von Pufferstreifen entlang von Gewässern, Schaffung öffentlicher Durchwegungen). Die langfristig vollständige Aufgabe der Nutzung ist vor allem in überschwemmungsgefährdeten Bereichen anzustreben.

Ehemaliges MfS-Erholungsobjekt Schlänitzsee

Ein Rückbau der aufgelassenen Feriensiedlung am Schlänitzsee (LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“) ist zur Vermeidung einer weiteren Zersiedelung des sensiblen Landschaftsraums vorrangig anzustreben.

Campingpark Gaisberg

Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ergeben sich durch die angestrebte Ausdehnung und zunehmende bauliche Verfestigung des im Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ gelegenen Campingplatzes. Dadurch erhöht sich auch die Gefahr der weiteren Zersiedelung am Nordufer des Templiner Sees. Die wasserseitige Ausdehnung der Anlage führt außerdem zu erheblichen Konflikten mit Arten- und Biotopschutzbelangen. Hinzu kommt die Barrierewirkung für Fußgänger und Radfahrer, da der Uferweg nicht oder nur noch eingeschränkt nutzbar ist.

Im Interesse des Arten- und Biotopschutzes sowie der Erholungsvorsorge ist eine vollständige Freihaltung der Uferzone von Campingnutzungen anzustreben. Eine weitere Ausdehnung und bauliche Entwicklung auf des Geländes sollte ausgeschlossen werden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 23)

Sportplätze

Die Anordnung von Sportplätzen in Siedlungsrandlagen kann mitunter zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen, z.B.:

- Vorgelände Babelsberger Park (siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 24)
- Neu Fahrland Birnenplantage
- Universitätssportplätze westlich Neues Palais

Sensible Landschaftsräume (Welterbe-, Biotopflächen) sind grundsätzlich auszusparen und zu schützen. Die Förderung von Zersiedelungstendenzen ist zu vermeiden. Zudem ist eine landschaftsgerechte Einbindung der Sportflächen anzustreben.

Motocross-Strecke Groß Glienicke auf ehemaligem Schießplatz (B-Plan GG 19)

Der Betrieb der Motocross-Strecke verursacht erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlärmung und Beunruhigung der angrenzenden Bereiche (NSG „Döberitzer Heide“, Wohngebiet östlich der Potsdamer Chaussee).

Landschaftsplan

Die langfristige Verlagerung der Motocross-Strecke in weniger sensible Bereiche sollte geprüft werden. Die ungesteuerte Ausdehnung der Motorsportnutzung auf benachbarte Flächen ist in jedem Fall zu unterbinden.

(Siehe Tab. 17– Konfliktpunkt 25)

5.2.7. Militär

Kasernenstandort Kaiser-Friedrich-Straße / Havellandkaserne

Der Niederungsbereich des Katharinenbachs mit dem Flächennaturdenkmal „Lindstedter Seggenwiese“ ist zu militärischen Zwecken teilweise aufgeschüttet und überbaut worden. Neben direkten Biotopflächenverlusten wurde dadurch auch der Biotopverbund im schmalen Niederungsband nachhaltig beeinträchtigt. Als weitere negative Auswirkungen der baulichen Inanspruchnahme sind die Störungen des Landschaftsbildes im Nahbereich der zu den Welterbeflächen gehörenden Anlagen von Schloss Lindstedt zu nennen.

Ein Rückbau der im Niederungsbereich befindlichen baulichen Anlagen einschließlich der Aufschüttungen ist anzustreben. Die Renaturierung der ehemaligen Niederungsflächen eignet sich auch als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme.

Altstandorte

Ein Rückbau / Teilrückbau bzw. eine verträgliche Umnutzung ehemals militärisch genutzter Flächen ist in folgenden Bereichen aufgrund des - landschaftsräumlich bedingt - erhöhten Konfliktpotentials vorrangig:

- Krampnitzer Kaserne, Teilflächen im Norden und Westen
- Kaserne Eiche, Teilflächen im Randbereich zum FND „Lindstedter Seggenwiese“
- Schießplatz hinter Motocross-Strecke Groß Glienicke

Eine Renaturierung der benannten Flächen bietet sich besonders zur naturschutzrechtlichen Kompensation von Eingriffsvorhaben an (s. Kap. 5.4.3).

5.2.8. Hochschule/Forschung

Außenentwicklung von Hochschul- und Forschungsstandorten sowie von Verwaltungseinrichtungen in sensible Bereiche

In Siedlungsrandlagen können bei Erweiterungen von Wissenschafts- und Verwaltungsstandorten und der dazugehörigen Infrastruktur z.T. erhebliche Konflikte mit den Schutzgütern des Naturschutzes und der Landschaftspflege entstehen, insbesondere in folgenden Bereichen:

- Forschungseinrichtungen auf dem Telegrafenberg

- Regionalzentrale des Deutschen Wetterdienstes im Wald südlich der Templiner Vorstadt
- Astrophysikalisches Institut Potsdam am Babelsberger Park
- Wissenschaftsstandort am Bahnhof Griebnitzsee
- Sonderbauflächen der Universität Potsdam um das Neue Palais
- Landeshauptarchiv auf dem Windmühlenberg

Auch bei Erweiterungen des Wissenschaftsparks in Golm, die den bisher vorgesehenen Flächenumfang übersteigen, wären die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege besonders betroffen (Konflikt mit angrenzendem Landschaftsschutzgebiet).

Es sollten – wenn überhaupt – nur kleinteilige Flächenerweiterungen unter Erhalt wertbestimmender Landschaftsstrukturen vorgenommen werden. Zudem sollten störende Baustrukturen mittel- bis langfristig entfernt werden.

5.3. Konflikte mit der Flächennutzungsplanung

Von den in Kapitel 5.2 dargestellten Konfliktschwerpunkten kann ein Großteil auf entsprechende Darstellungen im Flächennutzungsplan-Entwurf bezogen werden. Insgesamt wurden 26 Konfliktfälle identifiziert; diese sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Durch Veränderungen der gesamtplanerischen Zielstellungen bestehen aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege in jedem einzelnen Fall Möglichkeiten der Konfliktvermeidung bzw. –minimierung. Die vorgeschlagenen alternativen Plandarstellungen sind in die Abwägung zum Flächennutzungsplan einzustellen.

Zur besseren Einschätzung der jeweiligen Konfliktlage, insbesondere auch hinsichtlich der planerischen Spielräume zur Problemlösung, beinhaltet die Tabelle ergänzende Angaben zum rechtlichen und tatsächlichen Verfestigungsgrad sowie zur Betroffenheit der Schutzgutkomplexe.

Nicht in die Tabelle aufgenommen wurden solche Konfliktfälle, bei denen aus Gesichtspunkten des Naturschutzes und der Landschaftspflege die positiven Auswirkungen, in der Regel Entlastungseffekte und die (Grün-)Ordnung von Gebietsstrukturen, überwiegen.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass wegen der im Flächennutzungsplan-Entwurf verwendeten Darstellungsgrenze von 2 ha die Möglichkeit zur Konfliktbearbeitung von Fällen mit kleineren Flächenumgriffen i.d.R. erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht (Abschichtung).

Tab. 17: Konfliktliste Flächennutzungsplan – Landschaftsplan

Lfd. Nr.	Kurzbeschreibung der Konfliktsituation Flächennutzungsplan - Landschaftsplan	Verfestigung der Konfliktlage			Betroffenheit der Schutzgüter *			Möglichkeiten der Konfliktvermeidung oder -minimierung, Alternativen
		hoch	mittel	gering	UM	FF	LE	
1	Gewerbeflächenentwicklung und -zuschnitt „Friedrichspark“ (B-Pläne S 07, UP 09, M 19)	X			X	X	X	Reduzierung der nördlichen Ausdehnung der Gewerbeflächen, dafür verstärkte bauliche Konzentration im Bereich der Autobahnan-schlussstelle Potsdam Nord
2	Mischbebauung in Satzkorn südöstlich der Gutsanlage			X	X		X	Reduzierung der südlichen Ausdehnung der Mischgebietsflächen zugunsten der anteiligen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft
3	Nord- und Westausdehnung der Bauflächenausweisung im Bereich der ehem. Kaserne Krampnitz		X			X		Reduzierung der Bauflächen (mind. 40 %); Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche
4	Sonderbaufläche am Sacrow-Paretzer-Kanal (ehem. VE-Plan 13 mit südlicher Erweiterung)			X	X	X	X	Bestandsorientierte Darstellung im FNP als Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil (ohne südliche Erweiterungsfläche)
5	Dichte der östlichen Parkrandbebauung im Bornstedter Feld (B-Plan 80), bauliche Inanspruchnahme wertvoller Vegetationsflächen am Südrand des Waldparks (Nordgrenze B-Plan 42.4 sowie Erweiterung Sonderbaufläche für Badneubau)		X		X	X	X	Reduzierung der Dichtestufe der Wohnbauflächen im B-Plan 80, Rücknahme der Bauflächen im Bereich des Waldparks
6	Nördliche Ausdehnung der Gewerbe- und Wohnbauflächen im Bereich Golm B-Plan GO Am Herzberg 2. BA		X		X			Rücknahme der nördl. Baugrenze, Ausschöpfung vorhandener Wohnbaulandreserven

Lfd. Nr.	Kurzbeschreibung der Konfliktsituation Flächennutzungsplan - Landschaftsplan	Verfestigung der Konfliktlage			Betroffenheit der Schutzgüter *			Möglichkeiten der Konfliktvermeidung oder -minimierung, Alternativen
		hoch	mittel	gering	UM	FF	LE	
7	Südliche Erweiterung der Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil an der B 2 Michendorfer Chaussee (Telekom-Gelände), z.T. im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“			X	X	X	X	Bestandsorientierte Flächendarstellung; restriktive, dem Landschafts- und Biotopschutz entsprechende Steuerung der baulichen Nutzung; innere Entwicklungspotentiale des Telekomgeländes prüfen
8	Gewerbegebiet innerhalb von Waldflächen des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ an der B 2 Michendorfer Chaussee		X		X	X	X	Verzicht auf Gewerbeflächendarstellung im FNP; Rückentwicklung der ungeordneten Baustrukturen, Abwehr der weiteren Zersiedelung
9	Industrie-/Gewerbeflächenentwicklung auf dem Sago-Gelände (B-Plan 32)		X		X	X	X	Aufgabe bzw. deutliche Reduzierung der baulichen Entwicklung, Ausschöpfung vorhandener großflächiger GI/GE-Reserven
10	Mischbebauung in Groß Glienicke, Potsdamer Chaussee im Dreieck zwischen B 2 / L 20 (B-Plan GG 21)		X		X	X	X	Reduzierung der gemischten Baufläche zugunsten der anteiligen Darstellung als Grünfläche (ehem. Windmühlenberg)
11	Gewerbeflächenentwicklung an der L 20 nordwestlich von Groß Glienicke (südöstlich B-Plan GG 19)		X		X	X	X	Aufgabe der Gewerbeflächendarstellung im FNP zur Vermeidung weiterer Zersiedelung im Randbereich zum NSG „Döberitzer Heide“
12	Entwicklung / Erschließung Waldsiedlung Groß Glienicke, Nordumfahrung im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“		X		X	X		Verzicht auf eine weitere bauliche Entwicklung, bestandsorientierte Flächendarstellung; Verkehrsanbindung über vorhandene Straßen
13	Gewerbeflächenentwicklung Horstweg Süd (B-Plan 2)	X				X	X	Reduzierung der Gewerbeflächen im Niederungsbereich zugunsten der anteiligen Darstellung als Grünfläche

Lfd. Nr.	Kurzbeschreibung der Konfliktsituation Flächennutzungsplan - Landschaftsplan	Verfestigung der Konfliktlage			Betroffenheit der Schutzgüter *			Möglichkeiten der Konfliktvermeidung oder -minimierung, Alternativen
		hoch	mittel	gering	UM	FF	LE	
14	Wohnbauflächenentwicklung auf Grünflächen (Tennisplätze) an der Heinrich-Mann-Allee		X				X	Reduzierung der baulichen Inanspruchnahme zentrumsnaher Grünflächen, Prüfung alternativer Nutzungsmöglichkeiten
15	Gewerbeflächenentwicklung südöstlich Forum-Gelände im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nuthetal - Beelitzer Sander“		X		X	X		Bestandsorientierte Gewerbeflächenentwicklung (weitere bauliche Inanspruchnahme von Flächen nur über LSG-Entlassung möglich)
16	Bundesstraßenverbindung B 273 – B 2 (OU Fahrland) im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“			X	X	X	X	Verzicht auf Darstellung im FNP, keine abschließende Planungsaussage, Verkehrsführung über vorhandene Straßen
17	Ortsumgehung Potsdam B 1 – B 2 (Havelspange) im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“		X		X	X	X	Verzicht auf Darstellung im FNP, keine abschließende Planungsaussage, Vorzug der ISES als dritter Havelübergang
18	Verlängerung Wetzlarer Straße über die Nutheniederung zur Heinrich-Mann-Allee, z.T. im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nuthetal - Beelitzer Sander“		X		X	X		Überprüfung der Notwendigkeit des Straßenausbauvorhabens; Eingriffsminimierung im Rahmen des straßenrechtlichen Zulassungsverfahrens (Zweistreifigkeit, Berücksichtigung besonderer Anforderungen bei Nuthequerung, Erhaltung wertvoller Vegetationsbestände)
19	Neubau Regionalbahnverbindung Südostkurve Wildpark (Richtung Flughafen Schönefeld) im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“		X		X	X	X	Verzicht auf Darstellung im FNP, keine abschließende Planungsaussage, Streckenvarianten über vorhandene Gleisanlagen prüfen
20	Erweiterung der Flächen für Ver- und Entsorgung am Lerchensteig, Darstellung gewerblicher Bauflächen		X		X		X	Verzicht auf Darstellung bzw. deutliche Reduzierung der Erweiterungsflächen

Lfd. Nr.	Kurzbeschreibung der Konfliktsituation Flächennutzungsplan - Landschaftsplan	Verfestigung der Konfliktlage			Betroffenheit der Schutzgüter *			Möglichkeiten der Konfliktvermeidung oder -minimierung, Alternativen
		hoch	mittel	gering	UM	FF	LE	
21	Hotelanlage und Naturgolfplatz in Uetz (B-Plan UP 01)		X			X	X	Aufgabe der Flächenentwicklung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport“, Darstellung als Flächen für Wald und für die Landwirtschaft
22	Wochenendhausgebiet am Schlänitzsee (Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil) im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“	X			X	X		Darstellung als Grünfläche; restriktive, dem Landschafts- und Biotopschutz entsprechende Steuerung der Nutzung
23	Erweiterung und bauliche Entwicklung des Campingparks Gaisberg (Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil) im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“		X		X	X	X	Verzicht auf eine Erweiterung und bauliche Verfestigung im LSG, Darstellung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Camping“ unter Freihaltung der Uferzone
24	Errichtung von Sportanlagen auf den Grünflächen des Vorgebietes zum Babelsberger Park			X	X		X	Aufgabe des Standortes, Prüfung eines alternativen Standortes südlich der Nuthestraße (Zentrum Ost)
25	Motocross-Strecke Groß Glienicke auf ehemaligem Schießplatz (B-Plan GG 19)	X			X	X	X	Verzicht auf Darstellung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport“, restriktive Steuerung der Nutzung (Unterbindung einer räuml. Ausdehnung), Verlagerung anstreben

* Betroffenheit der Schutzgüter: UM = Umweltmedien Boden, Wasser, Klima/Luft; FF = Flora, Fauna, Biotope, Biodiversität; LE = Landschaftsbild/Erholung

5.4. Abhandlung Eingriffsregelung

5.4.1. Eingriffsvermeidung/-minimierung

Dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot entsprechend – geht es zunächst um die Frage, ob Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft tatsächlich notwendig sind und wie diese ggf. vermindert werden können.

Im Zuge der Parallelaufstellung von Flächennutzungs- und Landschaftsplan wurde daher iterativ geprüft, ob und inwieweit die mit den Nutzungsdarstellungen verbundenen Eingriffe gemäß § 1a Abs. 3 BauGB unter Berücksichtigung insbesondere der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sowie der Belange der Wirtschaft und des Verkehrs vermeidbar bzw. minimierbar sind. Im Ergebnis konnte im Verlauf des Verfahrens in einer Reihe von Fällen die Eingriffssituation im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege deutlich verbessert werden.

Tab. 18: Planerische Rücknahme von Bauflächen und baulicher Nutzungsintensität zur Eingriffsvermeidung/-minimierung

Flächenbezeichnung	Darstellung im FNP-Vorentwurf	Darstellung im FNP-Entwurf	Bemerkungen
Bebauung Zentrum Ost „Potsdamer Fenster“ (ehem. VEP 6)	Wohnbaufläche W1, schmale Grünfläche am Ufer	Wohnbaufläche W1, breite Grünfläche am Ufer	Rücknahme der Wohnbaufläche insbesondere zum Schutz des Landschaftsbilds
Brauhausberg	Gemischte Baufläche M1	Gemischte Baufläche M2	Reduzierung der Dichtestufe zur Erhaltung der Durchgrünung des Stadtquartiers
Speicherstadt	Gewerbliche Baufläche	Gemischte Baufläche M1	Reduzierung der Nutzungsintensität
Berufsbildungszentrum Fahrland (B-Plan F 07)	Sonderbaufläche	Landwirtschaftsfläche	Vermeidung der baulichen Entwicklung am Rand der Naturschutzgebiete Ferbitzer Bruch und Döberitzer Heide
Universitätsstandort westlich Neues Palais	Sonderbaufläche	Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil	Reduzierung der von den Bauflächen ausgehenden Störwirkungen auf das Landschaftsbild
Großer Herzberg	Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil, Zweckbestimmung Erholung	Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kleingärten	Vermeidung der baulichen Entwicklung, Erhaltung der Streuobstbestände
Fläche des ehemaligen Betonplattenwerkes an der Wetzlarer Bahn	Gewerbliche Baufläche	Gewerbliche Baufläche, Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport	Reduzierung der Nutzungsintensität bei Reaktivierung der Brachfläche, Erhaltung eines durchgängigen Grünzugs entlang der Bahnstrecke
ISES	Straßenfläche	Straßenfläche, Wohnbaufläche W1, Grünfläche	Reduzierte westliche Fortführung der ISES (nur bis Dortustraße), Erhaltung der Grünverbindungen sowie Schutz der Aufenthaltsqualitäten im Bereich Havelbucht

Flächenbezeichnung	Darstellung im FNP-Vorentwurf	Darstellung im FNP-Entwurf	Bemerkungen
Gut Satzkorn	Gemischte Baufläche M2	Gemischte Baufläche M2, reduzierte Südausdehnung	Rücknahme der Baufläche zur Erhaltung wertvoller Grünlandstandorte
Sozialdorf Lerchensteig	Sonderbaufläche	Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil	Reduzierung der von den Bauflächen ausgehenden Störwirkungen auf das Landschaftsbild
Waldsiedlung Groß Glienicke	Wohnbaufläche W2	Wohnbaufläche W2 und W3	Reduzierung der Dichtestufe im Ostteil der Waldsiedlung, dem Landschaftscharakter entsprechende Bebauungsdichte

Neben den tabellarisch aufgelisteten, größeren Änderungen wurden auch eine Reihe von kleinteiligeren Grenzkorrekturen zwischen Bau- und Freiflächen im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege, z.B. im Bereich der Sonderbauflächen für Wochenendhäuser am Sacrow-Paretzer-Kanal (B-Pläne 110, 111), vorgenommen.

5.4.2. Ausgleichsbedarfe

Mögliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als Folge von Darstellungen im Flächennutzungsplan werden im Landschaftsplan überschlägig bewertet. Diese Bewertung bildet die Grundlage für eine Quantifizierung voraussichtlicher Kompensationserfordernisse sowie die anschließende Auswahl und Darstellung dafür geeigneter Ausgleichsflächen.

Die bereits bestandskräftigen verbindlichen Bauleitpläne (Beschlusslage Stand 09/2008) wurden dabei sowohl hinsichtlich ihres Eingriffs- als auch ihres Ausgleichsumfangs ausgeklammert. Als bewertungsneutral wurden auch die nach § 34 BauGB bestehenden, jedoch noch nicht ausgeschöpften Baurechte behandelt.

Zusätzlich wurden von der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung die Bereiche ausgenommen, für die aller Voraussicht nach Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m² aufgestellt werden können. Nach der seit 01.01.2007 gültigen Fassung des Baugesetzbuchs gelten in diesen Fällen Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung solcher Bebauungspläne zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

Die Berechnung des Eingriffsumfangs, der sich bei Realisierung aller im Flächennutzungsplans eröffneten neuen Nutzungsoptionen ergibt, erfolgt anhand der in Kapitel 5.1 methodisch erläuterten Indikatoren „Neuversiegelung“ und „Biotopwertverlust“. Zur flächenmäßigen Berechnung der Biotopwertverluste werden alle Teilflächen mit einer Verschlechterung um 2 und mehr Wertstufen (entsprechend dem im Rahmen der Bestandsanalyse verwendeten Bewertungssystem nach Kaule) aufaddiert und in die Eingriffsbilanz eingestellt. Veränderungen um nur eine Wertstufe werden – auch aufgrund der recht groben Erfassungssystematik – als nicht signifikante Eingriffsgröße ausgeblendet.

Im einzelnen lassen sich folgende gesamtstädtisch relevante Eingriffsflächen identifizieren:

Tab. 19: Eingriffsflächen mit Angabe der potenziellen Neuversiegelung und Biotopwertverluste (ohne überörtliche Verkehrsstrassen)

Eingriffsfläche	Neuversiegelung	Biotopwertverlust	Bemerkungen
Friedrichspark, nord-östliche Teilfläche	2,8 ha	3,5 ha	Gewerbeflächenerweiterung Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen
Gewerbegebiet I Satzkorn (B-Plan S 03)	24,0 ha	12,3 ha	Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen
Mischgebiet südlich Gut Satzkorn	2,2 ha	3,2 ha	Ermöglichung einer bauli- chen Entwicklung / Nut- zungsintensivierung; Inan- spruchnahme von Landwirt- schafts- und Grünflächen
Kaserne Krampnitz (B-Plan 107)	8,4 ha	11,0 ha	Zusätzliche Eingriffe trotz erheblicher Vorbelastungen
Motocross-Strecke und angrenzendes Gewer- begebiet Groß Glienicke	2,8 ha	1,9 ha	Erhebliche Vorbelastung durch frühere militärische Nutzung des gesamten Areal (Schießplatz)
Sonderbauflächen am Sacrow-Paretzer-Kanal (ehem. VE-Plan 13)	10,5 ha	2,5 ha	Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen (Feuchtgrünland)
Gewerbeflächen am Lerchensteig	3,4 ha	2,5 ha	Ermöglichung einer bauli- chen Entwicklung / Nut- zungsintensivierung
Brandenburgisches Landeshauptarchiv (B-Plan 96)	1,0 ha	1,5 ha	Bauliche Erweiterung, Inan- spruchnahme von Waldflä- chen
Wissenschaftspark Golm (B-Plan 100)	13,7 ha	19,2 ha	Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen
Am Herzberg (B-Plan GO BA 2)	11,3 ha	18,6 ha	Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen
Kleingärten am Großen Herzberg	0,6 ha	12,5 ha	Inanspruchnahme von z.T. besonders hochwertigen Biotopstrukturen sowie kleinteiligen Landwirt- schafts- und Grünflächen
Kaserne Pappelallee (B-Plan 42-4 und an- grenzende Flächen)	9,3 ha	16,5 ha	Inanspruchnahme von z.T. besonders hochwertigen Biotopstrukturen und Ein- griffe in Parkflächen für Badneubau
Rote Kaserne West (B-Plan 80)	7,2 ha	5,0 ha	Dichte Parkrandbebauung, z.T. Vorbelastung durch frühere militärische Nutzung
Nedlitzer Kasernen (B-Plan 83)	14,1 ha	12,2 ha	Eingriffsumfang bei Anrech- nung der bereits durchge- führten Beräumung des Kasernenareals und plane- rischer Berücksichtigung wertvoller Vegetationsbe- stände deutlich geringer
Westlich Weiterführung der ISES bis zur Dortustraße	1,5 ha	1,0 ha	voraussichtlich Planfeststel- lungsverfahren erforderlich

Eingriffsfläche	Neuversiegelung	Biotopwertverlust	Bemerkungen
Brauhausberg – Leipziger Dreieck (B-Pläne 36.1 / 36.2)	9,7 ha	10,2 ha	Nachverdichtung; Inanspruchnahme innerstädtischer Grünflächen
Sonderbauflächen auf dem Telegrafenberg	2,4 ha	7,6 ha	Nachverdichtungen auf dem Gelände
Sonderbauflächen an der Michendorfer Chaussee (südlich Telekom-Gelände)	12,1 ha	26,8 ha	Inanspruchnahme z.T. besonders hochwertiger Biotopstrukturen / Waldflächen für Erweiterung
Gewerbegebiet Michendorfer Chaussee	1,0 ha	0,5 ha	Verfestigung / Erweiterung vorhandener Baustrukturen im Wald
Sonderbauflächen am Bahnhof Griebnitzsee	1,8 ha	2,3 ha	Inanspruchnahme von Waldflächen; einige Bauvorhaben bereits realisiert
Wohnbauflächen an der H.-Mann-Allee	0,6 ha	0,4 ha	Inanspruchnahme innerstädtischer Grünflächen
Wetzlarer Straße (ehem. B-Plan 30 mit Fläche des ehem. Betonplattenwerks)	2,7 ha	11,7 ha	Inanspruchnahme von Grünflächen, Querung der Nuthe; Vorbelastung im Bereich Kulturboden-deponie; voraussichtlich Planfeststellungsverfahren erforderlich
Gewerbegebiet an der Trebbiner Straße (ehem. VE-Plan 25)	3,6 ha	4,5 ha	Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen (teilweise Brache)
Sonderbaufläche Camping am Gaisberg	1,8 ha	1,7 ha	Nutzungsintensivierung; Inanspruchnahme von Waldflächen zur Erweiterung der Anlage

Die durch Darstellung von Bauflächen im Flächennutzungsplan vorbereiteten Eingriffe belaufen sich insgesamt auf etwa 145 ha Neuversiegelung; Biotopwertverluste sind auf einer Fläche von ca. 176 ha zu verzeichnen. Hinzu kommen Kompensationserfordernisse aus Flächennutzungsplan-relevanten kommunalen Straßenneubauvorhaben im Umfang von bis zu 5 ha Neuversiegelung und ca. 10 bis 15 ha Biotopwertverlusten.

Bezüglich der im Flächennutzungsplan dargestellten neuen überörtlichen Verkehrsstrassen besteht noch erheblicher Klärungsbedarf zu den jeweiligen Eingriffsumfängen und Ausgleichserfordernissen. Diese können erst im Rahmen des in jedem Einzelfall durchzuführenden Planfeststellungsverfahrens ermittelt werden.

Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass eine exakte Eingriffsprognose auf der Ebene der vorbereiteten Bauleitplanung nicht möglich ist. Der Flächennutzungsplan beschränkt sich dem gesetzlichen Auftrag entsprechend auf die Grundzüge der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebenden Art der Bodennutzung (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Da der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf ist und Flächen unter 2 ha Größe nicht gesondert dargestellt werden, kann es mitunter zu erheblichen Abweichungen bei der Eingriffsbewertung kommen.

Weiterhin lässt sich zum Zeitpunkt der Abwägung noch nicht mit hinreichender Genauigkeit bestimmen, ob eine Fläche innerhalb des Planungszeitraumes tatsächlich bebaut wird, welche Bebauungsdichte realisiert wird und welcher Flächenanteil aufgrund der verbindlichen Bauleitplanung unversie-

gelt bleibt. So können z.B. Grünverbindungen, die im Flächennutzungsplan wegen der Darstellungsgrenze nicht berücksichtigt werden konnten, im Bebauungsplan dargestellt und im Sinne der Eingriffsminimierung und –kompensation angerechnet werden.

Die notwendigerweise pauschalere Eingriffsbewertung zum Flächennutzungsplan ist daher als Worst-Case-Szenario zu betrachten.

5.4.3. Ausgleichspotentiale

Den durch die Flächennutzungsplanung grundsätzlich ermöglichten Eingriffsumfängen stehen zunächst die innerhalb der verbindlichen Bauleitpläne und Vorhabensflächen vorhandenen Minderungspotentiale gegenüber. Minderungsmaßnahmen, etwa die Begrenzung von Art und Maß der baulichen Nutzung oder die Festsetzung ökologischer Mindeststandards und eine Grünordnung in den Baugebieten, können dabei den Eingriffsumfang erheblich reduzieren. Die Verpflichtung hierzu ergibt sich aus dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot in der Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Demnach ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dabei gelten Beeinträchtigungen auch als vermeidbar, wenn das mit dem Eingriff verfolgte Ziel auf andere zumutbare, die Natur und Landschaft schonendere Weise erreicht werden kann.

Auch verringern vorzeitig durchgeführte Ordnungsmaßnahmen in Baugebieten den tatsächlichen Eingriffsumfang. Dies trifft insbesondere für Bereiche mit erheblichen Vorbelastungen, etwa für die Konversionsflächen des Bornstedter Feldes, zu. Z.B. wurden im Bereich der Nedlitzer Kaserne im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens sämtliche Kasernengebäude und ein Großteil der inneren Erschließung zurückgebaut, d.h. entsiegelt.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass regelmäßig bereits innerhalb der geplanten neuen Bauflächen kleinteilige Ausgleichsflächen bzw. Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Aufstellung verbindlicher Bauleitpläne vorgesehen werden, die aber aufgrund des Abstraktionsgrades des Flächennutzungsplans dort nicht explizit dargestellt werden.

Hinzu kommen rechnerisch erfassbare Potentialflächen für eingriffsnahen Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von rund 40 ha.

Die innerhalb von Bebauungsplangebieten und Vorhabensflächen liegenden Minderungs- und Ausgleichspotentiale reichen jedoch häufig nicht aus, eine hinreichende Eingriffskompensation zu gewährleisten. Für die verbleibenden Kompensationserfordernisse wurden im Landschaftsplan Potentialflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, die besonders für die Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen geeignet sind:

- am Südufer des Templiner Sees und im Bereich des Kieskutenberges mit dem Ziel der Biotopentwicklung der Uferbereiche, Hangwälder und Sonderstandorte unter Berücksichtigung noch vorhandener Gestaltungselemente der historischen Kulturlandschaft insbesondere durch Röhrichschutzmaßnahmen, naturnahe Waldbewirtschaftung, z.B. durch Entnahme nicht gebietsheimischer Gehölze, und Entwicklungspflege von Sonderbiotopen
- in der Nutheniederung mit dem Ziel der Aufwertung der Niederungsbereiche insbesondere durch Rückbau störender Anlagen, Öffnung der Kleingärten und Erschließung des Landschaftsraums für Erholungszwecke, Gewässerrenaturierung und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sowie abschirmende Gehölzpflanzungen
- große Teile der Feldflur von Bornim, Bornstedt, Grube, Satzkorn und Fahrland mit dem Ziel der Aufwertung und Entwicklung des Landschaftsbildes und der Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere durch Wiederherstellung von Landschaftsstruktu-

ren nach historischem Vorbild, Förderung des Obstanbaus, Schaffung bzw. Aufwertung von Trittsteinbiotopen, Anlage von Pufferzonen zum Schutz empfindlicher Biotopkomplexe, Aufgabe der Ackernutzung auf Grünlandstandorten

- im Katharinenholz, in der Niederung Eiche und im Golmer Luch mit dem Ziel der Schaffung störungsarmer Wald- und Grünlandkomplexe und damit einhergehend einer Erhöhung der Biotopwertigkeit insbesondere durch Rückbau störender baulicher Anlagen mit anschließender Renaturierung der entsiegelten Flächen, Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung sowie Entwicklung von Gewässer- und Feuchtbiotopen
- entlang der Wublitzrinne und in der Uetzer Feldflur mit dem Ziel der Biotopvernetzung und Aufwertung bzw. Entwicklung von Feuchtgebieten insbesondere durch Beseitigung ökologischer Barrieren, Schaffung von Pufferstreifen entlang der Gewässer sowie naturschutzorientierte Steuerung des Wasserregimes, der Waldbewirtschaftung und der Grünlandnutzung
- in den Niederungen von Satzkornschem Graben, Jubelitz und Fahrlander See sowie des Ferbitzer Bruchs mit Randbereichen der Döberitzer Heide und des Großen Grabens mit Zielen und Maßnahmen wie vorstehend
- im Raum nördlich des Groß Glienicker Sees mit dem Ziel der Biotopentwicklung und Kulturlandschaftspflege insbesondere durch Strukturanreicherung in den Feuchtgebieten, ökologischen Waldumbau und Wiederherstellung historischer Landschaftselemente

Die benannten Flächen sollen als wichtige ökologische Potentialflächen und Räume für die landschaftsgebundene Erholung auch langfristig von Bebauung und intensiver Erholungsnutzung freigehalten und durch entsprechende Maßnahmen entwickelt werden. Die Abgrenzungen der Maßnahmenflächen werden durch den Flächennutzungsplan weitgehend übernommen.

Durch die im Landschaftsplan näher beschriebenen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu der oben dargestellten Flächenkulisse werden umfangreiche Kompensationsmöglichkeiten in allen Schutzgutbereichen nachgewiesen. Bei einer in den Flächennutzungsplan übernommenen Potentialfläche für landschaftspflegerische Maßnahmen von rund 6500 ha wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich sämtliche aus der verbindlichen Bauleitplanung und den kommunalen Straßenneubauvorhaben resultierenden überschüssigen, d.h. eingriffsnah nicht umsetzbaren Ausgleichserfordernisse dort realisiert werden können. Für erforderliche Bodenentsiegelungen bzw. andere das Schutzgut Boden aufwertende Maßnahmen müssen ggf. aber auch Flächen außerhalb des Stadtgebietes in Anspruch genommen werden. Dazu wurden bereits Vorgespräche mit Betreibern überörtlicher Kompensationsflächenpools geführt; demnach sind ausreichend Kompensationsflächen im betroffenen Naturraum vorhanden, auf die im Bedarfsfall zurückgegriffen werden kann.

Für die im Flächennutzungsplan dargestellten neuen überörtlichen Verkehrsstrassen wird davon ausgegangen, dass die damit verbundenen Eingriffe mangels geeigneter Maßnahmenflächen nicht vollständig im Potsdamer Stadtgebiet kompensiert werden können. Die jeweiligen Planungsträger sind hier gefordert, Kompensationsmaßnahmen auch außerhalb des Stadtgebietes vorzusehen.

Um die schnelle Verfügbarkeit von Ausgleichsmaßnahmen insbesondere für die verbindliche Bauleitplanung zu gewährleisten, werden geeignete Flächen in einem städtischen Kompensationsflächenkataster geführt und für eine Zuordnung und Umsetzung vorbereitet. Derzeit ist ein Bestand von etwa 30 ha an aufbereiteten und teilweise bereits zugeordneten und in Realisierung befindlichen Ausgleichsmaßnahmen zu verzeichnen. Schwerpunkte bilden gegenwärtig Rückbau- und Renaturierungsmaßnahmen im Bereich Werderscher Damm / Kuhforter Damm sowie ökologische Aufwertungsmaßnahmen auf den ehemaligen Spülflächen der Deponie Golm. Die anderen Ausgleichspotentiale verteilen sich auf kleinteiligere Maßnahmen, wie z.B. die Renaturierung eines ehemaligen Gärtnergeländes in Marquardt oder den Rückbau der Milchviehanlage in Golm.

Daneben gibt es im Stadtgebiet verstärkt auch Bemühungen der Bundes- und Landesforstverwaltung, Ausgleichsflächen vorzuhalten. Diese stehen vorrangig für überörtliche Verkehrsprojekte zur Verfügung. Der Flächenpool „Naturnahe Waldentwicklung Mittlere Mark“ der Bundesforst Hauptstelle Potsdam mit umfangreichen Maßnahmen im Bereich der Waldflächen östlich von Kartzow und nördlich der Ortslage von Groß Glienicke wurde bereits durch die oberste Naturschutzbehörde zertifiziert. Auf Landeswaldflächen im Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei Potsdam geht es vor allem um die Renaturierung ehemals militärisch genutzter Liegenschaften innerhalb des Waldes, so etwa im Bereich „Zachelsberg“ westlich des Geländes des Brandenburgischen Landeshauptarchivs und im Katharinenholz östlich der Lindstedter Chaussee.

Weitere Ausführungen zur Flächenbevorratung für Ausgleichsmaßnahmen sind Kap. 6.5 zu entnehmen.

6. Erfordernisse und Maßnahmen

Ausgehend von den teilräumlichen Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Kap. 4.2.2) und in Abhängigkeit vom Abwägungsergebnis der räumlichen Gesamtplanung für das Potsdamer Stadtgebiet wird ein umsetzungsorientiertes Maßnahmenkonzept entwickelt. Dieses bildet im Sinne der Absichtung die fachliche Grundlage für nachgeordnete Planungen und Vorhaben.

Es lassen sich Maßnahmen mit sektoralem (Nr. 1 – 3) und querschnittsorientiertem (Nr. 4, 5) Ansatz unterscheiden:

1. Naturschutzrechtliche Unterschutzstellung von Flächen und Objekten
2. Maßnahmen des Naturschutzes, insbesondere bezogen auf den Arten- und Biotopschutz
3. Maßnahmen bezogen auf das Landschaftsbild und die Erholung in Natur und Landschaft
4. Maßnahmen als Anforderungen an die anderen Raumnutzungen
5. Flächenbevorratung für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Maßnahmen stellen ein fachplanerisches Handlungsgerüst zur Landschaftsentwicklung dar. Die Schwerpunktsetzung orientiert sich dabei neben dem aus Naturschutz- und Landschaftspflegegesichtspunkten besonders Dringlichen und Wirksamen vor allem auch am öffentlichen Interesse der jeweiligen Zielerreichung. Daher sind die Inhalte der Flächennutzungsplanung und die diesbezüglich getroffenen Abwägungsentscheidungen entsprechend zu berücksichtigen.

Dadurch wird gewährleistet, dass mit dem Maßnahmenkonzept angemessen und gezielt auf die Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft reagiert werden kann (vgl. § 2 Abs. 3 BNatSchG).

6.1. Unterschutzstellung von Flächen und Objekten

Zur Vervollständigung des Schutzgebietssystems im Potsdamer Stadtgebiet sind folgende ergänzenden Schutzausweisungen vordringlich anzustreben:

Naturschutzgebiet „Wublitzrinne“

Die Wublitz stellt vom Quellgebiet bis zur Mündung in die Havel im Bereich des Großen Zernsees einen hochwertigen Feuchtbiotopkomplex dar. Die schwerpunktmäßig im Potsdamer Stadtgebiet befindliche Niederungsrinne reicht im Norden und Südwesten in die angrenzenden Landkreise hinein. Sie ist derzeit nur teilweise und durch mehrere verschiedene Schutzgebietsverordnungen (drei Naturschutz- und ein Landschaftsschutzgebiet) geschützt. Durch eine neue, von der obersten Naturschutzbehörde zu erlassende Naturschutzgebietsverordnung soll ein flächendeckendes und einheitliches Schutzregime für die hochwertigen Biotopflächen – insbesondere auch zur Stärkung des Biotopverbunds – entlang des Gewässers geschaffen werden. Damit würde auch dem Kohärenzziel des Europäischen Netzes „Natura 2000“ entsprochen.

Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ (Erweiterung)

Zur Gewährleistung einer durchgängigen Pufferzone entlang der Wublitzrinne und zur Erhaltung der vielfältig strukturierten Uetzer Feldflur sollten die Schutzgebietsgrenzen nach Norden erweitert werden. Entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals sollte dabei auch ein Verbindungskorridor zum östlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ geschaffen werden.

Landschaftsschutzgebiet „Bornimer Feldflur“

Die durch ein Flurneuordnungsverfahren im Zusammenhang mit der Bundesgartenschau 2001 nach historischem Vorbild wiederhergestellte, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft nördlich von Bornim und Bornstedt, die in enger Verbindung zu den Potsdamer Parks und Gärten steht, soll zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (ökologischer Ausgleichsraum) sowie zur Sicherung als siedlungsnahes Erholungsgebiet unter besonderen Schutz gestellt werden. Aufgrund des anhaltenden Siedlungsdrucks ist die Gefahr einer weiteren Zersiedelung dieses stadtnahen Raums besonders groß (hohe Schutzbedürftigkeit). Seit Anfang der 90er Jahre gibt es bereits Bestrebungen der unteren Naturschutzbehörde zur Unterschutzstellung dieses Bereichs als Landschaftsschutzgebiet; eine entsprechende Befugnisübertragung ist durch die oberste Naturschutzbehörde durch Rechtsverordnung erteilt worden.

Naturdenkmale (Ergänzung)

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Objektliste mit Vorschlägen zur Ausweisung als Naturdenkmale. Vorliegend handelt es sich um Einzelbäume, Baumgruppen und Findlinge. Eine Unterschutzstellung wird aus wissenschaftlichen, natur- und erdgeschichtlichen sowie aus landeskundlichen Gründen und aufgrund der Seltenheit, Eigenart und Schönheit der Objekte angestrebt. Eine entsprechende Verordnung zur Änderung der gegenwärtigen Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmalen aus 2005 ist bei der unteren Naturschutzbehörde in Vorbereitung.

Tab. 20: Vorschlagsliste Naturdenkmalobjekte

[Anmerkung: Nr. ohne * = Baum, Nr. mit * = Gestein; die Nr. 30 ist nicht vergeben]

Reg.-Nr.	Deutscher Name	Bot. Name	Geographische Lage
23	Stiel-Eiche	Quercus robur	Babelsberg, Domstraße 14 (16), hintere Grundstückshälfte
30	Schwarz-Pappel	Populus nigra	Potsdam, Gelände Schiffbauergasse, östlich des Hans-Otto-Theaters, südöstlich des ehem. Zichorienmühlenturms
59	Stiel-Eiche	Quercus robur	Fahrland, An der Jubelitz, Ecke Ketziner Straße, unweit des nördlichen Straßenrandes
60	Stiel-Eiche	Quercus robur	Uetz, Uetzer Dorfstraße, nahe Autobahnunterführung BAB 110 an der Wublitz, südöstlich des alten Fischerhauses
61	Berg-Ulme	Ulmus glabra	Neu Fahrland, Tschudistraße 1, nördlicher Hofbereich, in der Nähe der Nordbrücke
62*	2 Findlinge „Hungersteine“	-	Golm; Wublitz-Mündung in den Großen Zernsee, Nähe Einmündung des Stichkanals für ehem. Spülfläche, im Gewässer in Ufernähe, südlicher Stein mit Gravuren (Jahreszahlen)
63	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	Potsdam, Hermannswerder Hinterkappe, am östlichen Ufer zwischen Kirche und Gymnasiumsgebäude
64	2 Hainbuchen	Carpinus betulus	Bornim, nördlich des ehem. Gutes Bornim, am nördlichen Rand des Wirtschaftswegs am Sacrow-Paretzer-Kanal, ca. 290 m östlich vom Bootsvereinsgebäude

6.2. Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz

Beseitigung baulicher Hindernisse im Biotopverbund

Zur Entwicklung der Biotopvernetzung im aquatischen und semiaquatischen Bereich sind bauliche Barrieren vordringlich in den Gewässersystemen von Nuthe, Wublitz, Jubelitz/Satzkornscher Graben, Großer Graben und Katharinenbach sowie im Bereich Seeburger Fenn/Sümpelfichten zu beseitigen. Verrohrte Gewässerabschnitte sind zu renaturieren, technisch stark eingeeengte Gewässerprofile und Durchlässe sind aufzuweiten und bisher undurchlässige Dammbauwerke sind zu öffnen, soweit dies die vorhandenen Rahmenbedingungen zulassen bzw. die angestrebten Veränderungen für die anderen Nutzungen zumutbar sind.

Schaffung von Pufferflächen

In Randbereichen von wertvollen und störungsempfindlichen Biotopkomplexen, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben, sind Pufferzonen einzurichten, in denen Art und Intensität der Landnutzungen auf die jeweiligen Schutzziele abgestimmt werden, um Beeinträchtigungen zu minimieren bzw. auszuschließen. Vorrangig handelt es sich dabei um Flächen, die unmittelbar an Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes „Natura 2000“ (Vogelschutz- und FFH-Gebiete) angrenzen. Dort sind primär extensiv bewirtschaftete Randstreifen anzulegen; entsprechende Vereinbarungen mit den für die Landbewirtschaftung zuständigen Akteuren sind abzuschließen (Vertragsnaturschutz).

Entwicklung von Sukzessionsflächen

Als Renaturierungsmaßnahme soll die natürliche Sukzession auf einigen stark gestörten Standorten zugelassen werden. Dies betrifft z.B. große Flächen im Bereich der Sandgrube Kieskutenberg und des ehem. Kohlenlagerplatzes am Werderschen Damm. Zur Vermeidung unerwünschter Effekte, wie etwa der Massenvermehrung nicht gebietsheimischer Arten, sind vor allem in den Anfangsstadien der Sukzession lenkende Pflegeeingriffe erforderlich.

Neophytenbekämpfung

Der Ausbreitung invasiver Pflanzenarten, insbesondere dem Eschenahorn sowie den Staudenknötericharten, soll gezielt im Bereich hochwertiger und empfindlicher Biotopflächen durch Vernichtung dortiger Bestände begegnet werden. Maßnahmenswerpunkte bilden die als FFH-Gebiete ausgewiesenen Niederungsflächen von Wublitz und Nuthe.

Entkusselung

Zur Erhaltung wertvoller, nicht mehr bewirtschafteter Biotopflächen wie Trockenrasen, Moorwiesen und zur Verlandung neigende Kleingewässer ist dort eine turnusmäßige Beseitigung von aufkommenden Gehölzen erforderlich. Meist handelt es sich um kleinteilige Biotopstrukturen innerhalb von Naturschutzgebieten oder um Bereiche, die als Flächennaturdenkmale ausgewiesen sind.

Artenschutzbezogene Qualifizierung des Grünlandbewirtschaftung

Für den floristischen und faunistischen Artenschutz sind z.T. besondere naturschutzfachliche Vorgaben bei der Grünlandbewirtschaftung zu beachten. Über Agrarumweltmaßnahmen oder Vertragsnaturschutz sollen wertvolle Grünlandflächen in ein entsprechend angepasstes Bewirtschaftungsregime integriert werden. Vorrangig geht es dabei um Maßnahmen des Wiesenbrüterschutzes, hier insbesondere um die Regulierung des Mahdzeitpunktes, und den Schutz konkurrenzschwacher Pflanzenarten

wie dem Lungenenzian. Geeignete Maßnahmenflächen befinden sich schwerpunktmäßig im Golmer Luch, an der Jubelitz und am Fahrländer See, im Ferbitzer Bruch sowie in der Nutheniederung. Auch für die Wiesen in den historischen Parkanlagen sind entsprechende Maßgaben zu beachten, z.B. zur Förderung des Bestands der Sand-Grasnelke.

Sicherung von Altholzbeständen

Als bedeutende Habitatstrukturen für Vögel (z.B. Mittelspecht) und Insekten (z.B. Großer Heldbockkäfer) sind größere zusammenhängende Altholzbestände, insbesondere der Eiche, durch entsprechende Pflegemaßnahmen über die normale Standzeit hinaus zu erhalten. Wo dies möglich ist (Verkehrssicherheit), ist auch ein Belassen der Altbäume am Wuchsort während ihres Verfallsstadiums und als Totholz anzustreben. Hauptsächlich im Bereich des FFH-Gebietes „Heldbockeichen“ und Umgebung (Nedlitzer Holz) sowie im Bereich der historischen Parkanlagen und einigen Waldgebieten (z.B. Königswald, Katharinenholz) sind erhaltende Baumpflegemaßnahmen durchzuführen; daneben bedürfen aber auch einige Straßenbaumbestände aus Gesichtspunkten des Artenschutzes einer besonderen Erhaltungspflege (z.B. Potsdamer Straße, Nedlitzer Straße). Entsprechendes gilt für hochstämmige Altbobstbestände z.B. in Siedlungsrandlage von Bornim, am Großen Herzberg und in der Russischen Kolonie Alexandrowka. Auch die regelmäßige Pflege alter Kopfweiden (sog. Schneiteln) ist zur Erhaltung dieser höhlenreichen Baumbestände erforderlich; nur so kann ein Auseinanderbrechen der Stämme aufgrund der Kronenlast verhindert werden.

Schaffung differenzierter Wald-Offenland-Übergangsbereiche

Angestrebt wird eine Aufwertung einzelner, aus Arten- und Biotopschutzgesichtspunkten besonders bedeutender Wald-Offenland-Übergangsbereiche (z.B. am Westrand des NSG „Ferbitzer Bruch“) durch Anlage gestaffelter Waldränder mit breiten Strauch- und Staudensäumen, für die ein über die normale forstliche Bewirtschaftung hinausgehendes Pflegeregime angesetzt werden soll.

Qualifizierung der Struktur von Gräben und Kleingewässern

Zur Stärkung der Funktion von Gräben und Kleingewässern als Verbindungs- und Trittsteinelemente im Biotopverbund ist die Gewässermorphologie zu verbessern. Primär geht es dabei um eine Abflachung der Uferböschungen und die Anlage ausreichend breiter gewässerbegleitender Randstreifen. Die noch vorhandenen Hybridpappelbestände an Gräben sind sukzessiv zu beseitigen und durch standortgerechte, gebietsheimische Gehölze zu ersetzen; dabei sind übermäßige Beschattung und Laubeintrag zu vermeiden. Durch Sohlhebungen bzw. den Einbau von Sohlschwelen soll zudem die meliorative Wirkung von Gräben insbesondere in Niederungsgebieten mit vorwiegend Grünlandnutzung (z.B. Nutheniederung, Schlangenbruch, Golmer Luch) reduziert werden. Bei Kleingewässern sind z.T. Freilegungs- (Entfernung von Gehölzaufwuchs) und Entschlammungsmaßnahmen durchzuführen, um den Verlandungsprozess aufzuhalten und damit das allmähliche Verschwinden der Gewässerbiotope zu verhindern. Die Maßnahmen sollen in enger Kooperation mit den Wasser- und Bodenverbänden erfolgen. Zur genauen Klärung des Handlungsbedarfs ist eine untersetzende Zustandsanalyse der Gräben und Kleingewässer erforderlich.

Schutzmaßnahmen für Röhricht- und Schwimmblattpflanzenbestände

Zum Schutz vor Wellenschlag und einfahrenden Sportbooten sind die Röhricht- und Schwimmblattpflanzenbestände der Havelgewässer, hier insbesondere am Ostufer von Krampnitz-, Lehnitz- und Jungfernsee, am Havelufer bei Sacrow, in der Stromhavel und um Hermannswerder sowie am Schlänitzsee und Großen Zernsee, durch wasserbauliche Maßnahmen (Palisadenreihen, Lahnungen etc.) abzuschirmen und zur Lenkung des Bootsverkehrs zu beschildern.

Sonstige Maßnahmen für den besonderen Artenschutz

Spezielle Artenhilfsmaßnahmen sind vor allem für die Avifauna (z.B. Schaffung von Nisthilfen für Weißstorch, Fischadler, Mauersegler) und Herpetofauna (z.B. Bau stationärer und temporärer Amphibienleiteinrichtungen an Straßen, Anlage von Lesesteinhaufen für die Zauneidechse) sowie für die im Stadtgebiet vorkommenden Fledermausarten (z.B. Herrichtung geeigneter Gebäudestrukturen, Anbringung von Fledermauskästen) erforderlich. Für die streng geschützte Population des Großen Eichenheldbockkäfers ist eine ausreichende Besonnung der Brutbäume durch regelmäßige Beseitigung oder Rückschnitt von umgebendem Gehölzaufwuchs sicherzustellen.

6.3. Maßnahmen für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung

Qualifizierung / Entwicklung von öffentlichen Grünflächen und Grünverbindungen

Um einer teilräumlichen Unterversorgung mit wohnungsnahen, der Kurzzeiterholung dienenden Grünanlagen entgegen zu wirken und die Erreichbarkeit siedlungsnaher Grünanlagen und erholungsrelevanter Landschaftsräume zu verbessern, ist neben der Sicherung und Qualifizierung bestehender Grünanlagen und Grünzüge auch ein Ausbau der innerstädtischen Grünverbindungen und eine auf die weitere Siedlungsentwicklung abgestimmte Ergänzung wohnungsnaher Grünanlagen anzustreben. Hierzu wird gegenwärtig ein die Aussagen des Landschaftsplans untersetzendes, sektorales Stadtentwicklungskonzept Grünflächen erarbeitet. Ziel ist das Erkennen von Mängeln, Defiziten und Potentialen der aktuellen Freiraumausstattung, um auf dieser Grundlage ein nachhaltiges, zukunftsweisendes Freiflächenentwicklungskonzept mit konkreten Handlungsvorschlägen (Maßnahmenkatalog), geordnet nach räumlichen und zeitlichen Prioritäten, zu erarbeiten. Dabei soll auch dem stark differenzierten Anforderungsprofil an die städtischen Grünanlagen (z.B. als Flächen zur Verbesserung des Stadtklimas oder zur Regenwasserrückhaltung) Rechnung getragen werden.

Qualifizierung / Entwicklung von Kleingärten

Der umfangreiche Kleingartenbestand soll weitestgehend gesichert und bedarfsorientiert ergänzt werden, einer baulichen Verfestigung ist entgegenzuwirken. Zudem sind die Kleingartenanlagen in innerörtliche Grünzüge einzubinden; dabei ist insbesondere in stark verdichteten Siedlungsräumen die öffentliche Durchwegung und Benutzbarkeit von Gemeinschaftsanlagen zu sichern (z.B. im Bereich Hinzenberg, am Bahnhof Wildpark / Potsdam West, westlich der Großsiedlung Schlaatz). Kleingärten sollen verstärkt auch zur Ortsrandgestaltung im Übergang zur freien Landschaft entwickelt werden; dies trifft vor allem für die Bereiche Bornim und Bornstedt zu. Das städtische Kleingartenentwicklungskonzept von 2007 beinhaltet eine fachplanerische Untersetzung der diesbezüglichen Erfordernisse und Maßnahmen.

Ergänzung / Lückenschluss im Wanderwegenetz

Maßnahmen der Ergänzung und Ertüchtigung des Wanderwegenetzes sind insbesondere im Bereich der landwirtschaftlich geprägten Teilräume im Stadtgebiet durchzuführen. Dabei soll das Konzept von Themenwanderwegen, wie dies bereits mit Ausschilderung der Gartenkulturpfade begonnen wurde, weiterverfolgt werden. Im Nordraum ist vor allem auch die Anbindung an die Naturerlebniszone von Sielmanns Naturlandschaften in der Döberitzer Heide zu verbessern. Weiterhin ist die Zugänglichkeit / Erlebbarkeit von Gewässerufern zu sichern bzw. zu entwickeln; dazu ist das städtische Uferwegekonzept als untersetzende Planung fortzuschreiben und sukzessive umzusetzen. Die intensiven Bemühungen um die Nutzbarkeit und Erschließung innerörtlicher Uferabschnitte an Havel, Griebnitzsee und Groß Glienicker See für die Allgemeinheit sind konsequent fortzuführen. Das Wanderwegenetz ist in enger Abstimmung mit dem städtischen Radverkehrskonzept weiterzuentwickeln, um Synergieeffekte bei der Erschließung der Landschaft für Erholungszwecke und sanften Tourismus zu erreichen.

Wiederherstellung/Entwicklung von Sichtbeziehungen

Angestrebt wird einerseits, die Erlebbarkeit historischer Sichtbeziehungen wiederherzustellen bzw. zu verbessern; andererseits sollen landschaftlich reizvolle Aussichten neu erschlossen werden. Maßnahmenswerpunkte sind die Ausbildung von Sichtfächern, ausgehend von Höhenpunkten im Bereich der historischen Stadträume und der sie umgebenden Parklandschaft (z.B. Brauhausberg, Mühlberg, Kapellenberg, Kirchberg), sowie die Schaffung von Ausblicken auf die Gewässerlandschaft (z.B. am Fahrländer See, Templiner See und Groß Glienicker See).

Lückenschluss / Neuanlage von Alleen und Baumreihen

Innerörtliche und außerörtliche Straßen und Wege sollen im Regelfall Straßenbegleitgrün in Form von Alleen und Baumreihen mit ortstypischen sowie der Straßenhierarchie und den Platzverhältnissen angemessenen Baumarten zur Gliederung der Verkehrsflächen und zur gestalterischen Einbindung in den Stadt- bzw. Landschaftsraum aufweisen. Vorhandene Straßenbaumbestände sind zu erhalten und wo möglich zu ergänzen sowie bei Abgang zu ersetzen. Im Interesse des Alleenschutzes sind Nachpflanzungen insbesondere an Bundes- und Landesstraßen auf Streckenabschnitten außerhalb geschlossener Ortslagen dringend erforderlich. Bei grundhaftem Ausbau und Neuanlage von Straßen und Wegen sind bereits auf frühzeitiger Planungsebene die Voraussetzungen für eine optimale Straßenraumbegrünung unter Berücksichtigung vorhandener Baumbestände zu schaffen; dazu zählt insbesondere auch eine an die Baumstandorte angepasste Ordnung des unterirdischen Bauraums (bzgl. der Lage von Fundamenten, Leitungen, Rigolen etc.). Maßnahmenswerpunkte sind neben den Neubaugebieten (Bornstedter Feld, Golm u.a.) das Sanierungsgebiet Babelsberg und die angrenzenden Bereiche, in denen verschleißbedingt ein hoher Erneuerungsbedarf der technischen Infrastruktur (Straßen, Leitungsnetze) besteht. Für die Ergänzung der Straßenbaumbestände im Babelsberger Siedlungsraum sind vorzugsweise die Arten Eiche, Linde und Rotdorn zu verwenden.

Gliederung der Landwirtschaftsflächen durch Anlage von Kleinstrukturen

Die stark ausgeräumten Ackerflächen im Stadtgebiet, vor allem östlich und westlich des Satzkornschen Grabens sind durch Anlage von Kleinstrukturen, insbesondere durch punktuelle und lineare Gehölzanzpflanzungen, zu gliedern. Die Landschaftsgestaltung soll dabei an noch vorhandene oder in der näheren Umgebung befindliche, landschaftstypische Strukturen und kulturhistorische Befunde anknüpfen, so wie dies im Bereich der Bornimer Feldflur durch ein Flurneuordnungsverfahren bereits weitgehend realisiert wurde. Im Sinne der Multifunktionalität sollen die Gestaltungsmaßnahmen auch dem Wind- und Erosionsschutz sowie dem Arten- und Biotopschutz dienen. Eine spezielle Aufgabe besteht in der Aufrechterhaltung der Rieselfeldstrukturen im Nordosten von Groß Glienicke. Zudem sollen in grünlandgenutzten Niederungsbereichen entlang von Wegen und Gräben verstärkt wieder Kopfweiden entwickelt werden.

Gartendenkmalpflegerische Maßnahmen

Neben den Parkanlagen der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg sind im Stadtgebiet folgende Schwerpunkte der Gartendenkmalpflege zu benennen:

- Sicherung und Freihaltung von Sichtbezügen der Potsdamer Kulturlandschaft (UNESCO), z.B. der Sicht auf das Krongut Bornstedt
- Wiederherstellung bzw. Sicherung von Freiraumstrukturen der Gutsparkanlagen in Groß Glienicke, Satzkorn und Paaren sowie des Schlossparks Marquardt, resp. Wiederherstellung bzw. Freihaltung von Sichten sowie Wegebau
- Sicherung der Sepukralkultur und des Altbaumbestands der Friedhöfe, insbesondere auf dem Alten Friedhof, dem Friedhof Klein Glienicke und dem Evangelischen Friedhof Bornstedt, sowie einiger Kirchhöfe (z.B. Uetz, Nattwerder)

- Erhaltung und Pflege der Gartendenkmale Freundschaftsinsel und Foerster-Garten Bornim, langfristige Sicherung der Karl-Foerster-Staudenzüchtungen
- Erhaltung der räumlichen Strukturen, Sichtachsen sowie des besonderen historischen Baumbestandes des Gartendenkmals Alexandrowka mit Kapellenberg, langfristige Sicherung der historischen Obstsorten (Genreserve)
- Erhaltung und Wiederherstellung des Neuendorfer Angers; daneben sollten aus landeskulturellen Gründen weitere Dorfanger als regionaltypische Freiraumstruktur erhalten und entwickelt werden, z.B. der Anger in Kartzow
- Sicherung, Pflege und Nachpflanzung historischer Alleen, insbesondere Lindenallee zum Neuen Palais, barocke Allee in der Waldmüllerstraße, Schwanenallee sowie die Alleen am Jagdschloss Stern; hinzu kommt die Erhaltung bzw. Entwicklung denkmalgerechter Wegeoberflächen und die Schaffung bzw. Freihaltung historischer Sichtbezüge in den Alleen
- Erhaltung und Wiederherstellung historischer Villengärten, vor allem in der Berliner, Brandenburger und Nauener Vorstadt (mit Bertinistraße), in der Jägervorstadt sowie in der Villenkolonie Neu-Babelsberg; besonderes Anliegen ist vor allem auch die Erhaltung der Vorgärten, insbesondere in Gebieten mit Erhaltungs- und Denkmalbereichssatzungen

6.4. Querschnittsorientierte Maßnahmen als Anforderungen an die anderen Raumnutzungen

6.4.1. Land-/Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei

Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung

Zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und Umweltentlastung sind neben einer Verringerung des Mineraldünger- und Pestizideinsatzes weite Fruchtfolgen, Gründüngung, Untersaaten, eine Reduzierung der die Humusbilanz belastenden Ganzpflanzensilage (GPS) sowie die Anwendung von Mulchsaatverfahren anzustreben. Weiterhin sollte, insbesondere auch aus Gründen des Erosionsschutzes (Wind), eine Begrenzung der Schlaggrößen auf maximal 6 ha vorgenommen werden.

Umwandlung von Acker in Grünland

Im Sinne einer standortangepassten landwirtschaftlichen Bodennutzung sind Ackerflächen auf Niedermoorböden sowie auf grundwasserbeeinflussten und staunassen Mineralböden in Grünland umzuwandeln. Prioritär ist die Umwandlung einzelner verstreuter Ackerflächen innerhalb oder am Rand von bestehenden größeren Grünlandkomplexen (z.B. Fahrländer Wiesen, Schlangenbruch, Große Wiese, Golmer Luch).

Mutterkuhhaltung zur extensiven Grünlandbewirtschaftung

Die extensive Grünlandnutzung durch Mutterkuhhaltung soll fortgeführt werden. Die Besatzdichte sollte dabei nicht über 1,4 Großvieheinheiten (GVE) pro ha liegen; gleichzeitig sollte der Kraftfuttereinsatz weitestgehend begrenzt werden. Eine längerfristige Konzentration größerer Tierherden auf kleiner Fläche ist zu vermeiden. Anzustreben ist weiterhin der Aufbau von Direktvermarktungsstrukturen für Rindfleisch zur Stabilisierung der Grünlandnutzung im Gebiet.

Erhalt/Entwicklung des integrierten Obstanbaus

Zur Fortführung der regionalen landschaftsprägenden Obstbautradition ist die Flächenkulisse für den Obstanbau zu erhalten und wo möglich zu ergänzen. Weitere Flächenverluste sind nach Möglichkeit

zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Dabei soll der örtliche Obstanbau durch Förderung des weiteren Ausbaus der Direktvermarktung gestärkt werden. Das Anbauspektrum soll wieder vermehrt regional-typische Obstsorten berücksichtigen. Zur Strukturanreicherung der mit Spindelbüschen und Viertelstämmen angelegten neueren Obstplantagen ist darüber hinaus die Anpflanzung von eingestreuten Mittel- und Hochstammreihen anzustreben. Durch sog. „Integrierte Produktion“ (IP) ist der Pestizideinsatz zu reduzieren; ferner sollen eine erosionsmindernde, schonende Bodenbearbeitung praktiziert und Leguminosen-Untersaaten zur zusätzlichen Stickstofffixierung eingebracht werden.

Biomassenutzung, Eignungsflächen „Nachwachsende Rohstoffe“

Restholz aus der Waldbewirtschaftung (z.B. Kiefernkronen) und Schnittgut, das bei Landschaftspflegearbeiten anfällt, soll unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien einer stofflichen (Naturfasern) oder energetischen Verwertung zugeführt werden. Bei energetischer Nutzung ist eine dezentrale, örtliche Lösung anzustreben. Hingegen sollte die Flächenkulisse zum Anbau von Feldfrüchten zur Bioethanolgewinnung aus Umweltgesichtspunkten nicht weiter ausgedehnt, sondern eher zurückgenommen werden. Nur die schadstoffbelasteten Böden der Rieselfelder im Nordosten des Stadtgebiets stellen sich als besonders geeignet für den Anbau nachwachsender Rohstoffe dar. Die dortige Anlage von Kurzumtriebsplantagen (KUP) würde den Erhalt des Struktureichtums der Rieselfeldlandschaft unterstützen.

Schwerpunktfelder des ökologischen Waldumbaus

Kiefernmonokulturen sind aufgrund ihrer geringen ökologischen Stabilität und unterdurchschnittlichen naturschutzfachlichen Bedeutung, wegen der mit dem Anbau dieser Baumart einhergehenden Beschleunigung der Bodenversauerung und Podsolierung sowie der die Grundwasserneubildung negativ beeinflussenden hohen Evapotranspirationsraten in standortgerechte Laub- und Mischwaldbestände umzuwandeln. Dabei sind Forstpflanzen mit gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Zur Strukturverbesserung sind insbesondere auch die Waldaußen- und Waldinnenränder zu qualifizieren und ein hoher Totholzanteil zu gewährleisten. Prioritäre Waldumbauflächen befinden sich östlich von Kartzow am Rande des Ferbitzer Bruchs, westlich von Groß Glienicke im Königswald, verstreut im Forst Potsdam Süd / Potsdamer Heide (Teilraum Nr. 1) sowie in der Parforceheide. Entsprechende ökologische Waldumbaumaßnahmen sind auch im Bereich größerer Hybridpappelforste, so insbesondere in der Gemarkung Uetz am Sacrow-Paretzer-Kanal und auf den ehemaligen Spülflächen der Deponie Golm, durchzuführen. Neben gezielter Anlage edellaubholzreicher Mischwälder ist dort auf nassen Standorten kleinteilig auch die natürliche Entwicklung von Baum- und Strauchweiden sowie Erlenbeständen zuzulassen.

Ökologische Steuerung des Wasserregimes der Polderflächen

In den Poldergebieten soll zur Überbrückung von Trockenzeiten im Sommerhalbjahr ein übermäßiges Absenken der Wasserstände im Frühjahr vermieden werden. Die besonderen Naturhaushaltsfunktionen dieser grundwassernahen Standorte (Erhalt der Niedermoorböden als CO₂-Senke, Wasserrückhaltung in der Landschaft, Lebensraumfunktion) können so erhalten werden. Gleichzeitig soll jedoch eine ordnungsgemäße, den Regeln der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung gewährleistet bleiben. Durch eine angemessene Steuerung der Schöpfwerke ist es so auch möglich, negative Auswirkungen eines übermäßigen Schöpfwerkbetriebs auf die landwirtschaftliche Bodennutzung (frühzeitige Trockenheitsschäden in regenarmen Zeiten) zu unterbinden; dies erscheint vor dem Hintergrund des prognostizierten Klimawandels von zunehmender Bedeutung.

Naturschutzgerechte Grabenunterhaltung

Die Grabenunterhaltung der Wasser- und Bodenverbände ist auf die Ziele des Arten- und Biotop-schutzes abzustimmen. Dies erfordert es, z.B. nur abschnittsweise Grabenräumungen vorzunehmen

und Regelungen hinsichtlich der Mahdzeiten und der Mahdgutverbringung zu treffen. Im Aushub befindliche Muscheln sind abzusammeln und zurück in die Gewässer zu verbringen.

Jagdliche Maßnahmen

Anzustreben ist eine Reduzierung des Schalenwildbesatzes. So sollte die Rehwilddichte im Wald 4 Stück / 100 ha nicht überschreiten, um Naturverjüngung und Waldumbau nicht durch übermäßige Wildschäden zu gefährden. Auch die Schwarzwildbestände sind durch vermehrte Abschüsse zu reduzieren. Insbesondere durch Eingriff in den weiblichen Schwarzwildbestand und in die Altersklasse der Frischlinge ist langfristig eine Verdrängung aus den Offenland- und Siedlungsbereichen zu ermöglichen. Weiteres Augenmerk ist auf eine gezielte Bekämpfung invasiver Tierarten (Neozoen) wie Waschbär, Mink und Marderhund zu richten.

Fischereiliche Maßnahmen

Der Fischbesatz soll der Herstellung der natürlichen und selbständigen Bestandserhaltung dienen und die Bestände von Fischarten, die in der Reproduktion behindert sind, stützen. So etwa ist ein Aalbesatz von Gewässern, aus denen die Abwanderung der Art zum Laichen nicht sichergestellt ist, konsequent zu unterbinden. Abzusehen ist auch von einem erneuten, wie vor allem in den 70er und 80er Jahre erfolgten Einbringen von Arten wie Graskarpfen, Marmorkarpfen und Silberkarpfen, die in Mitteleuropa nicht reproduktionsfähig sind. Hingegen ist die Wieder- und Neuansiedlung kleiner und seltener heimischer Fischarten zu fördern.

6.4.2. Bauliche und sonstige Nutzungen

Rückbau störender Gebäudekomplexe / Entsiegelung

Als Rückbauschwerpunkte sind im Stadtgebiet vor allem ehemals militärisch genutzte Liegenschaften anzusehen, für die eine bauliche Nachnutzung aufgrund der Randlage zu sensiblen Gebieten nicht weiterverfolgt werden sollte. Dies betrifft insbesondere den nordwestlichen Teil der Kaserne Kramprnitz am Rand des Naturschutzgebiets „Döberitzer Heide“ sowie Teile des aufgegebenen Kasernengeländes in Eiche und des ehemaligen Fernmeldestandorts am Kuhforter Damm, die beide eine problematische Exposition zur UNESCO-geschützten, historischen Kulturlandschaft aufweisen. Weitere Rückbaupotentiale stellen nicht mehr benötigte landwirtschaftliche Gebäude im Außenbereich wie z.B. die Milchviehanlage in Golm sowie andere brachgefallene periphere Bauflächen dar. Langfristig ist auch ein Zurückdrängen baulicher Nutzungen in den überschwemmungsgefährdeten Gebieten durchzusetzen; hier sind die verschärften wasserrechtlichen Vorschriften konsequent anzuwenden. Ferner sind nicht mehr benötigte Verkehrsflächen, sofern keine anderweitige bauliche Nachnutzung vorgesehen ist, zu entsiegeln bzw. rückzubauen.

Sicherung/Entwicklung klimawirksamer Freiraumstrukturen innerhalb verdichteter Bauflächen

Zur Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse im Bereich der innerstädtischen Wärmeinseln sind die Freiraumstrukturen entsprechend anzupassen. Dabei kommt der Sicherung und Entwicklung einer optimal ausgeprägten Pflanzendecke im Hinblick auf ihre Bodenbeschattung und Transpirationsleistung (Verdunstungskälte) eine herausragende Bedeutung zu. Daher sind insbesondere fachliche Vorgaben für baugebietsspezifische Mindestausstattungen an Grünvolumen (Festlegung von Maßzahlen für das oberirdische Volumen des Grünraums aller auf einer Grundfläche stehenden Pflanzen) zu entwickeln und durch die verbindliche Bauleitplanung und andere ortsrechtliche Bestimmungen konsequent umzusetzen. Bei Planungen und Vorhaben zur baulichen Innenverdichtung ist zudem auf die Freihaltung von Lüftungsbahnen zu achten.

Eingrünung von Siedlungsändern und Verkehrstrassen

Siedlungsänder sind mit regionaltypischen Vegetationsstrukturen in die Landschaft einzubinden. Dörfliche Siedlungsgebiete sollen vorzugsweise mit Gartenland und Obstanlagen umgeben werden; dies kann insbesondere durch Agrarstrukturmaßnahmen zur Förderung der ländlichen Entwicklung (z.B. Dorferneuerung) erreicht werden. Zur offenen Agrarlandschaft hin exponierte Gewerbeflächen sind vor allem durch mehrschichtige Feldhecken abzuschirmen; entsprechende grünordnerische Festsetzungen sind in diesbezüglichen Bauleitplanverfahren zu formulieren. Die optische Störwirkung von Bahnstrecken und anbaufreien Straßen mit ihren Nebenanlagen ist durch Nachbesserungen beim Begleitgrün zu reduzieren; resp. anstehende Erneuerungs- und Ausbauprojekte sind für entsprechende Qualifizierungsschritte zu nutzen.

Verbesserung fußläufiger Querungsmöglichkeiten von Verkehrstrassen

In der freien Landschaft sind an Bahnstrecken und anbaufreien Straßen die vorhandenen Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer aufzuwerten und einzelne neue Querungsmöglichkeiten in stark frequentierten Erholungsgebieten (z.B. Wildpark) zu schaffen.

Ortstypische Begrünung der Siedlungsflächen

Bei der städtebaulichen Entwicklung ist im Rahmen der Bauleitplanung auf eine ortstypische Begrünung der Siedlungsflächen durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen hinzuwirken. Straßenbaumpflanzungen und naturschutzrechtlich festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen sollen der jeweiligen Eigenart des Siedlungsraums entsprechen und die Gebietscharakteristik unterstützen. Ergänzend sind auch private Grundstückseigentümer, Wohnungsbaugenossenschaften etc. hinsichtlich einer gebietspezifischen Pflanzenauswahl und -verwendung zu beraten. Die nachfolgende Tabelle beinhaltet ein Gerüst von Leitbaumarten für Waldsiedlungen, Villen- und Dorfgebiete.

Tab. 21: Leitbaumarten für ausgewählte Siedlungstypen

Waldsiedlungen	Villengebiete	Dorfgebiete
Eiche (<i>Quercus petraea / robur</i>)	Blutbuche (<i>Fagus sylvatica purpurea</i>)	Linde (<i>Tilia cordata / platyphyllos</i>)
Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Linde (<i>Tilia cordata / platyphyllos</i>)	Eiche (<i>Quercus petraea / robur</i>)
Linde (<i>Tilia platyphyllos / cordata</i>)	Tulpenbaum (<i>Liriodendron tulipifera / chinensis</i>)	Roskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Hemlockstanne (Gatt. <i>Tsuga</i>)	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)
Ulme (<i>Ulmus glabra / minor</i>)	Scheinzypressen (Gatt. <i>Chamaecyparis</i>)	Maulbeere (<i>Morus alba / nigra</i>)
gemeine Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	Eibe (<i>Taxus baccata</i>)	Esskastanie (<i>Castanea sativa</i>)
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	Platane (<i>Platanus acerifolia</i>)	Hochstämmige Obstbäume in Sorten
	Rotdorn (<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet')	

Erdverlegung von 110 kV-Freileitungen und oberirdischen Fernwärmeleitungen

Das Orts- und Landschaftsbild störende oberirdische Versorgungsleitungen, die bewohnte Siedlungsbereiche schneiden oder tangieren (z.B. Neuendorfer Anger, Reiherberg Golm), sind vordringlich zurückzubauen und in Erdverlegung herzustellen. Ein Rückbau von 110 kV-Freileitungen ist insbesondere dann angezeigt, wenn der vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) empfohlene Mindestabstand von 10 m unterschritten wird und die Einhaltung der Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder zum Bundesimmissionsschutzgesetz (26. BImSchV) fraglich ist.

Förderung der Solarenergienutzung

Die verstärkte Nutzung geeigneter Dachflächen zur umweltschonenden Solarenergiegewinnung ist zu fördern. Durch Erstellung eines Solardachflächenkatasters sind die vorhandenen Potentiale zu verdeutlichen, um das Interesse der Hauseigentümer für eine Solarnutzung ihrer Dächer zu wecken. Freiflächensolaranlagen sind vorzugsweise auf vorbelasteten Böden oder als Zwischennutzung gewerblicher Bauflächen zu entwickeln. Dies soll durch Beschleunigung erforderlicher Planungs- und Zulassungsverfahren unterstützt werden.

Rekultivierung von Deponien

Die Deponiekörper am Großen Heineberg und in Golm sind landschaftsgerecht zu modellieren und zu begrünen. Eine öffentliche Zugänglichkeit und Herrichtung als Aussichtspunkte in die Landschaft ist anzustreben.

Reduzierung der Uferverbauung / Verbesserung der Gewässermorphologie

Notwendige Uferbefestigungen sind vorzugsweise mit Hilfe ingenieurbioologischer Maßnahmen (z.B. Faschinenlängsverbau) umzusetzen, um die Lebensraum- und Vernetzungsfunktion der Gewässer zu gewährleisten und das Landschaftsbild nicht durch technische Überprägung zu beeinträchtigen. Naturferne Vertikalverbauungen mit Spundwänden und Ufermauern, Asphaltbefestigungen, Deckwerksverklammerungen etc. sind, sofern diese nicht aus funktionalen oder maßgeblichen gestalterischen Gründen erforderlich sind, zu vermeiden. Möglichkeiten der Renaturierung technisch verbauter Uferabschnitte sind systematisch zu erfassen, diesbezügliche Handlungspotentiale nach Prioritäten zu ordnen und entsprechende Maßnahmen sukzessive umzusetzen. Dazu können ggf. auch Kompensationsmittel aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verwendet werden. Zur Reduzierung der Uferverbauung ist es außerdem erforderlich, Steganlagen und andere wasserseitige Infrastruktur zu bündeln. Dies soll durch die Entwicklung von Sammelstegkonzepten insbesondere an ökologisch sensiblen und erholungsrelevanten Gewässern unterstützt werden.

Beschränkungen des Bootsverkehrs und Wassersports

Lenkungsmaßnahmen für den Bootsverkehr und Wassersport sind zum Schutz sensibler Gewässer oder Gewässerabschnitte und ihrer Ufervegetation sowie störungsempfindlicher Tierarten aufrecht zu erhalten und mit entsprechenden Kontrollen ordnungsbehördlich konsequent durchzusetzen. Dazu zählen für Motorboote geltende Sperrungen (Wublitz, Fahrländer See) und Nachtfahrverbote (Lehnitz- und Krampnitzsee) ebenso wie Wellenschlag-reduzierende Geschwindigkeitsbegrenzungen in schmalen Gewässerabschnitten (< 250 m Breite) sowie im Bereich seenartiger Aufweitungen in einem Schutzstreifen von jeweils 100 m parallel zur Uferlinie. Dies soll durch eindeutige Markierungen der Fahrinne und breitenwirksame Aufklärungsarbeit unterstützt werden. Ebenso soll das Einfahren von Sportbooten in Schwimmblattpflanzen- und Röhrichtbestände und das dortige Ankern unterbunden werden.

6.5. Flächenbevorratung für Ausgleichsmaßnahmen

Fortschreibung des städtischen Kompensationsflächenkatasters

Vorhandene und prioritär zur Umsetzung vorgesehene und z.T. bereits vorbereitete Maßnahmenflächen werden im städtischen Kompensationsflächenkataster erfasst und Eingriffsvorhaben mit externen Kompensationserfordernissen bedarfsweise zugeordnet (vgl. Kap. 5.4.3). Diese Möglichkeit besteht entsprechend auch bezogen auf verbindliche Bauleitpläne, die Eingriffe vorbereiten, welche nicht innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung ausgeglichen werden können. Das Kompensationsflächenkataster ist fortzuschreiben. Anzustreben ist ein ständiger Ausgleichflächenvorrat von 30 bis 50 ha.

Kooperation mit Betreibern von Kompensationsflächenpools

In dem für Potsdam relevanten Naturraum „Mittlere Mark“ sind mehrere Anbieter von Flächenpools für Kompensationsmaßnahmen vertreten. Die Bundesforstverwaltung Hauptstelle Potsdam betreibt den durch die oberste Naturschutzbehörde zertifizierten Flächenpool „Naturnahe Waldentwicklung Mittlere Mark“; zahlreiche Teilflächen liegen im Potsdamer Stadtgebiet, vorwiegend in den Gemarkungen Groß Glienicke und Kartzow. Die Flächenagentur Brandenburg GmbH bietet westlich von Potsdam den Flächenpool „Schmergow“ mit ca. 84 ha an, der ebenfalls bereits zertifiziert wurde. Diverse Ökopoollflächen werden auch von der Brandenburgischen Boden Gesellschaft mbH (BBG) angeboten; es handelt sich hierbei im wesentlichen um militärische Liegenschaften mit hohem Entsiegelungspotential. Zur Sicherung ausreichender und schnell verfügbarer Kompensationsflächen für die Bauleitplanung sind Kooperationsvereinbarungen mit Flächenpool-Betreibern anzustreben.

Entwicklung neuer Kompensationsflächenpools im Stadtgebiet

Die im Landschaftsplan dargestellte Flächenkulisse für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist insbesondere auch als Suchraum für Ausgleichsmaßnahmen zu verwenden. Durch vertiefende Analyse der Handlungserfordernisse sollen komplexe, räumlich zusammenhängende Maßnahmenbündel ausgewählt und bis zur Umsetzungsreife vorbereitet werden. Hierfür bieten sich vor allem Flächen im ländlichen Raum an, die großflächig extensiviert werden können, z.B. Niedermoorflächen im Golmer Luch. Auch die Renaturierung von größeren, nicht mehr benötigten oder nicht mehr reaktivierbaren Bauflächen eignet sich zur Entwicklung eines Flächenpools für Kompensationsmaßnahmen. Hierbei sollte auch auf die Erfahrungen der Flächenpool-Betreiber in der Region zurückgegriffen werden; die Möglichkeit der Einbindung in neue Projekte sollte geprüft werden. In jedem Fall ist eine Zertifizierung neuer Flächenpools durch die oberste Naturschutzbehörde anzustreben.

7. Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans (Umweltbericht)

7.1. Einleitung

Mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25. Juni 2005 wurde die Strategische Umweltprüfung abschließend in das deutsche Recht eingeführt. Die Prüfung der Umweltauswirkungen von Landschaftsplänen erfolgt gemäß § 19a UVPG in Verbindung mit Anlage 2, Nr. 1.4.3 zu § 4 BbgUVPG. Die in § 1 UVPG aufgeführten, in der Strategischen Umweltprüfung zu behandelnden Schutzgüter sind:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kultur- und Sachgüter
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Strategische Umweltprüfung umfasst dabei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Diese Betrachtung geht über den im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definierten und in der Landschaftsplanung behandelten Schutzgüterkanon hinaus. Explizit ist zusätzlich auf menschliche Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern abzustellen.

In der Praxis stellen Strategische Umweltprüfungen für Landschaftspläne eine neue Aufgabe dar, für die es noch keine etablierten Methoden gibt. Die Landeshauptstadt Potsdam hat daher den Lehrstuhl für Landschaftsplanung am Institut für Geoökologie der Universität Potsdam beauftragt, eine auf die Vorgehensweise der Stadt bei der Erstellung des Landschaftsplans abgestimmte Methodik zu entwickeln und anzuwenden.

7.2. Methodisches Vorgehen

Aufgrund der Besonderheit des Landschaftsplans, der selbst ein querschnittsorientierter Fachplan des Umweltschutzes ist, ist ein eigenständiger Umweltbericht nicht erforderlich (vgl. BfN 2006, HAAREN et al. 2004); vielmehr erfolgt die Dokumentation der Umweltprüfung in einem eigenen Kapitel des Landschaftsplans (hier: Kapitel 7 „Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans“). Im Folgenden wird die im UVPG vorgegebene Gliederung für einen Umweltbericht der Gliederung des Landschaftsplans gegenüber gestellt, um die Beziehung zwischen Landschaftsplan und Umweltprüfung/Umweltbericht deutlich zu machen.

Tab. 22: Verhältnis von Umweltbericht und Landschaftsplan

Gliederung Umweltbericht nach UVPG § 14g (2)	Entsprechendes Kapitel im Landschaftsplan
1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	1.4 Aufbau des Landschaftsplans 4. Leitbild und Zielkonzept 4.1 Leitbild 4.2 Zielkonzept 4.2.1 Ziele Gesamttraum 4.2.2 Ziele Teilräume

Gliederung Umweltbericht nach UVPG § 14g (2)	Entsprechendes Kapitel im Landschaftsplan
2. Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt wurden	1. Einleitung 1.1 Planungsanlass, Arbeitsziele 1.3 Zu berücksichtigende Planungen
3. Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms	3. Landschaftsanalyse 3.1 Umweltmedien 3.1.1 Boden 3.1.2 Wasser 3.1.3 Klima, Luft, Lärm 3.2 Flora, Fauna, Biotope, Biodiversität 3.2.1 Heutige potentiell natürliche Vegetation 3.2.2 Biotopausstattung 3.2.3 Artenspektrum 3.2.4 Biotopverbundstrukturen 3.2.5 Biodiversität 3.3 Landschaftsbild / Erholung 3.3.1 Landschaftsbild 3.3.2 Erholung 3.4 Geschützte Teile von Natur und Landschaft 3.4.1 Überblick 3.4.2 Naturschutzgebiete 3.4.3 Landschaftsschutzgebiete 3.4.4 Naturdenkmale 3.4.5 Flächennaturdenkmale 3.4.6 Geschützte Landschaftsbestandteile 3.4.7 Europäisches Netz „Natura 2000“ 3.4.8 Schongebiete 3.5 Teilräumliche Landschaftsanalyse Aktuelle Nutzungsstruktur Entwicklungstendenzen
4. Angabe der derzeitigen für den Plan oder das Programm bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 4 beziehen	5. Konfliktanalyse/Eingriffsregelung 5.1 Konfliktpotentiale 5.2 Konfliktschwerpunkte 5.2.1 Wohnen/Gewerbe 5.2.2 Verkehrsanlagen/-projekte 5.2.3 Land-/Forstwirtschaft 5.2.4 Ver-/Entsorgung 5.2.5 Öffentliche Grünflächen/Historische Parkanlagen 5.2.6 Sport und Freizeit 5.2.7 Militär 5.2.8 Hochschule/Forschung 5.3 Konflikte mit der Flächennutzungsplanung 5.4 Abhandlung Eingriffsregelung 5.4.1 Eingriffsvermeidung/-minimierung 5.4.2 Ausgleichsbedarfe 5.4.3 Ausgleichspotentiale

Gliederung Umweltbericht nach UVPG § 14g (2)	Entsprechendes Kapitel im Landschaftsplan
5. Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 2 Abs. 4 Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Satz 2	7.3 Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans
6. Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen	7.4 Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans
7. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	7.5 Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans
8. Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie diese Prüfung durchgeführt wurde	7.6 Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans
9. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 14m	7.7 Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung des Landschaftsplans

Für die Berücksichtigung der Schutzgüter Mensch sowie Kultur und Sachgüter wurden weiterhin folgende Beipläne zum Entwurf des Flächennutzungsplans bzw. Arbeitsblätter zum Erläuterungsplan Gemeinbedarf der Landeshauptstadt Potsdam ausgewertet:

- Gesundheit in Potsdam
- Allgemeiner sozialer Dienst in Potsdam
- Spielplätze in Potsdam
- Beiplan Denkmalschutz
- Kultur in Potsdam

7.3. Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Landschaftsplans erfolgt auf der Ebene des Leitbild- und Zielkonzepts. Im Folgenden wird zunächst die Vorgehensweise beschrieben, die Ergebnisse sind detailliert den Tabellen des Anhangs C zu entnehmen.

7.3.1. Prüfungsgegenstände und Bewertungsrahmen

Der Landschaftsplan der Stadt Potsdam enthält ein umfangreiches Leitbild- und Zielkonzept. Dieses gliedert sich in Leitbild, Leitsätze, Ziele für den Gesamttraum und teilraumbezogene Ziele. Während die Leitsätze das Leitbild differenzieren, finden sich die konkretisierten Aussagen der gesamträumlichen Ziele in den Einzelzielen der Teilräume wieder. Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) für den Landschaftsplan wurden jeweils die konkreteren Aussagen betrachtet, d.h. auf Ebene „Leitbild“ die Leitsätze und auf Ebene der „Ziele“ die teilräumlichen Ziele.

Tab. 23: Prüfebene

Ebene	Inhalt	Anzahl	Umweltprüfung
Leitbildebene	Leitbild	1	Nein
	Leitsätze	9	Ja
Zielebene	Ziele für den Gesamtraum	3 Oberziele 13 Zielfelder 95 Einzelziele	Nein
	Ziele für die 48 Teilräume	361 Einzelziele	Ja

Dass die teilraumbezogenen Ziele sich aus den Vorgaben für den Gesamtraum ableiten, soll an einigen Beispielen verdeutlicht werden:

Ziele Gesamtraum

- I. Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung/Empfindlichkeit (Oberziel)
 A) Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaftsteilen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Zielfeld)
 A2) An den Zielen des Arten- und Biotopschutzes orientierte Pflege- und Entwicklung der Vegetationsbestände und des faunistischen Arteninventars, Entwicklung zu standorttypischen und stabilen Ökosystemen (Einzelziel)

Ziele Teilraum

Teilraum Nr. 6 Templiner Vorstadt mit Hermannswerder

- Leitbild Gewässerbezogene, durchgrünte Wohngebiete mit hohem Freizeit- und Erholungswert sowie nicht störende, in den Landschaftsraum eingebundene Sonderbauflächen
 c) Stabilisierung und Schutz naturnaher Uferröhrichte- und –waldbereiche, insbesondere an der Südspitze von Hermannswerder und der Vorder- und Hinterkappe

Ziele Gesamtraum

- II. Entwicklung der Kulturlandschaft / Sicherung der Naturhaushaltsfunktionen (Oberziel)
 F) Natur- und landschaftsverträgliche Gewässernutzung (Zielfeld)
 F6) Schutz ökologisch empfindlicher Gewässerabschnitte vor Störungen (Einzelziel)

Ziele Teilraum

Teilraum Nr. 43 Havel bei Sacrow / Sacrower Lanke / Meedehorn

- Leitbild Havelabschnitt mit hochwertiger Naturraumausstattung und vielfältigen Bezügen zur gestalteten Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft
 b) Beschränkung des Bootsverkehrs im Bereich der Sacrower Lanke

Ziele Gesamtraum

- III. Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung (Oberziel)
 J) Gestalterische und nutzungsbezogene Qualifizierung der Großsiedlungen (Zielfeld)
 J2) Förderung der inneren Durchgrünung sowie der städtebaulichen und landschaftlichen Einbindung der Gebiete; Erhalt / Entwicklung naturnaher Bereiche / Vegetationsstrukturen (Einzelziel)

Ziele Teilraum

Teilraum Nr. 10 Stern / Musikerviertel

- Leitbild Differenzierte, städtebaulich harmonisierte und freiraumbezogen qualifizierte Einfamilienhausgebiete in Nachbarschaft einer besonders grünen, reich strukturierten Großsiedlung
 n) Sicherung und Entwicklung charakterisierender und gliedernder Grünstrukturen im Siedlungsbereich (z.B. Alleen der Jagdsternradialen vom Jagdschloss Stern), Erhalt / Entwicklung von Grünzäsuren zwischen den einzelnen Siedlungsgebieten

Da die Ziele für den Gesamtraum, wie beispielhaft gezeigt wurde, in der Regel durch die Ziele der Teilräume untersetzt und konkretisiert werden, wird auf eine separate Betrachtung der gesamträumlichen Ziele verzichtet. Es gibt jedoch einige gesamträumlichen Ziele, die nicht weiter konkretisiert werden (Tab. 24). So weist jedes der drei Oberziele Einzelziele auf, die teilräumlich nicht weiter untersetzt sind, wobei das Oberziel III (Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung) mit neun Einzelzielen besonders betroffen ist.

Tab. 24: Gesamträumliche Ziele ohne teilräumliche Konkretisierung

Oberziel > Zielfeld > Einzelziel	Bemerkungen
I. Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung/Empfindlichkeit	
A) Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaftsteilen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Vorrangflächen für den Naturschutz) <i>A5) Aufklärung der von Restriktionen betroffenen Nutzergruppen und deren Einbindung in das naturschutzfachlich angestrebte Pflegeregime und Entwicklungskonzept</i> <i>A6) Überwachung und Dokumentation der Flächenentwicklung</i>	Ziel A6 indirekt über Monitoring-Konzept erreichbar
B) Erhaltung und Verbesserung der Schutzvorkehrungen in Trinkwasserschutz-zonen I und II <i>B2) Vermeidung einer den Naturhaushalt schädigenden Übernutzung des Grundwassers (Nachhaltiges Förderregime); entsprechende Überwachung der Entwicklung</i>	teilräumliche Ziele fokussieren allein auf qualitative Sicherung des GW
II. Entwicklung der Kulturlandschaft/Sicherung der Naturhaushaltsfunktionen	
D) Nachhaltige und umweltgerechte Waldbewirtschaftung <i>D7) Nachhaltige Bewirtschaftung der Gehölzvorräte, insbesondere Vermeidung von Kahlschlägen > 0,5 ha</i>	
E) Nachhaltige und umweltgerechte Landwirtschaft <i>E2) Vermeidung meliorativer Eingriffe, insbesondere von Entwässerungen (ggf. Rückbau)</i> <i>E4) Ausgewogenes Verhältnis zwischen Tierhaltung und Pflanzenbau</i> <i>E7) Berücksichtigung von Artenschutzbelangen (faunistischen wie floristischen) bei der Flächenbewirtschaftung und jagdlichen Nutzung</i>	
G) Umweltverträgliche Gestaltung linearer Infrastruktureinrichtungen <i>G4) Naturnahe Regenwasserentsorgung (vorzugsweise dezentrale Versickerung über die belebte Bodenzone)</i> <i>G6) Umweltbezogene, planerische Optimierung der Infrastrukturnetze</i>	
III. Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung	
H) Erhaltung / Entwicklung der dörflichen Siedlungsstrukturen <i>H3) Einhaltung einer Grundflächenzahl von maximal 0,6 (ohne weitere Überschreitungsmöglichkeiten)</i>	
I) Erhaltung/Entwicklung der historischen Innenstädte und sonstigen historisch bedeutsamen Siedlungsgebiete <i>I5) Sicherung ökologischer Mindeststandards und einer ausreichenden Grünflächen- und Spielplatzversorgung</i> <i>I7) Umbau von Straßen und Wegen nach historischem Vorbild; Reduzierung des Versiegelungsgrades der Verkehrsflächen</i>	I5: fehlende Konkretisierung betrifft nur Fettdruck

Oberziel > Zielfeld > Einzelziel	Bemerkungen
K) Gewährleistung gestalterischer und ökologischer Mindeststandards auf Industrie- und Gewerbeflächen <i>K1) Einhaltung einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 (ohne weitere Überschreitungsmöglichkeiten)</i> <i>K6) Erhaltung, Kenntlichmachen und möglichst öffentliche Erlebbarkeit bedeutsamer räumlicher Strukturen aus der Nutzungsgeschichte schaffen</i>	
L) Umweltgerechte Entwicklung sonstiger Bauflächen und Flächennutzungen <i>L2) Förderung einheitlicher und gebietstypischer Bauweisen in Form, Farbe und Materialität</i> <i>L4) Vermeidung übermäßiger baulicher Innenverdichtung (Orientierung an den Maßgaben der Baunutzungsverordnung)</i>	
M) Erhaltung/Entwicklung von öffentlichen Grünflächen <i>M6) Schaffung/Erhaltung eines ausreichenden Versorgungsgrades mit wohnungs- und siedlungsnahen Parkanlagen, Spiel- und Sportplätzen</i> <i>M10) Gesteuertes Schaffen und Zulassen von „Wildnisflächen“ als Erlebnisräume für naturnahe Strukturen und Prozesse</i>	M6: fehlende Konkretisierung betrifft nur Fettdruck

7.3.1.1. Bewertungsrahmen für die Leitsätze

Das Leitbild des Landschaftsplans wird durch die neun Leitsätze, die als generelle Planungsgrundsätze zu verstehen sind, untersetzt. Sie stellen einen Rahmen für die schutzgut- und teilraumbezogenen Zielformulierungen des Landschaftsplanes selbst dar. Dieser wiederum soll als Fachplan des Naturschutzes bei Planungen und Verwaltungsverfahren Berücksichtigung finden. In diesem Sinne setzen die Leitsätze auch Rahmen für Pläne auf der parallelen (z.B. FNP) bzw. auf nachfolgenden Ebenen (z.B. Bebauungsplan).

Eine Prüfung der Wirkung der Leitsätze auf die Umwelt kann angesichts ihres Zweckes nur auf einer abstrakten Ebene erfolgen, unmittelbare Wirkungen auf die physische Umwelt gehen von ihnen nicht aus. Angesichts der gesetzlich begründeten Aufgabe der Landschaftsplanung, „Ziele, Maßnahmen und Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen“ (§ 9 BNatSchG), ist generell von einer positiven Wirkung des Landschaftsplanes auszugehen. Trotzdem ist nach gegenwärtiger Rechtslage (s. Kap. 7.1) eine Prüfung der erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen. Aufgrund weitgehend fehlender räumlicher Konkretisierung und Unbestimmtheit der Umsetzung der Leitsätze werden auch potenzielle Wirkungen auf einzelne Schutzgüter berücksichtigt. Dies geschieht im Sinne von „worst-case-Szenarios“, d.h. es wird von einem betont ungünstigen Verlauf der weiteren Planung bzw. deren Umsetzung ausgegangen. Damit wird dem Ziel der SUP Richtlinie, frühzeitig auf mögliche negative Folgen für die Umwelt hinzuweisen, genüge getan. Ob tatsächlich erhebliche negative Wirkungen entstehen, lässt sich abschließend auf dieser Planungsebene nicht feststellen. Für die Prüfung der Leitsätze auf ihre Wirkungen wird eine 3-stufige Skala gewählt, da eine weitere Differenzierung auf dieser Ebene unverhältnismäßig erscheint. Es kann lediglich beurteilt werden, ob eine tendenziell positive Wirkung (+), keine bzw. eine neutrale Wirkung (0) oder eine tendenziell negative Wirkung (-) zu erwarten ist. Wie auch für die Prüfung der teilraumbezogenen Ziele, wird die Wirkung auf die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft (Umweltmedien, UM), die biotischen Schutzgüter (Flora, Fauna, Biodiversität, FF), Landschaftsbild und Erholung (LB), Kultur- und Sachgüter (KS) sowie Mensch bzw. Bevölkerung und menschliche Gesundheit (ME) getrennt vorgenommen. Eine tabellarische Übersicht der vorgenommenen Bewertungen findet sich in Tab. 26.

7.3.1.2. Bewertungsrahmen für die teilräumlichen Ziele

Die teilräumlichen Ziele des Landschaftsplans ergeben sich aus einer inhaltlichen und räumlichen Konkretisierung der Ziele für den Gesamttraum. Da sich unmittelbar aus ihnen Maßnahmen für die

Zielumsetzung ableiten, besitzen sie ein hohes Raumwirkungspotenzial; ihre Umsetzung kann zu tatsächlichen Veränderungen in Natur und Landschaft führen.

Als Bewertungsmaßstab der Auswirkungen dient der Zustand des jeweils betrachteten Schutzguts zum Zeitpunkt der Untersuchung (=Ausgangszustand) ohne die Umsetzung der formulierten Ziele. Bei der Prüfung und Bewertung der Auswirkungen wird auf eine strikte Trennung von Sach- und Wertebe-
ne geachtet (vgl. JESSEL & TOBIAS 2002). Die Darstellungen des Landschaftsplans über den Zustand der Schutzgüter werden zu Grunde gelegt, um darauf aufbauend eine Entwicklungsprognose für jedes einzelne Schutzgut bei Umsetzung des untersuchten Teilziels vorzunehmen. Dabei werden potenzielle Wirkungen im Rahmen eines „worst-case-Szenarios“ einbezogen. Im letzten Schritt werden die prognostizierten Entwicklungen bewertet. Für eine differenziertere Bewertung wird eine 5-stufige Wertskala gewählt. Die inhaltliche Präzisierung und räumliche Diskretisierung der Ziele erlauben eine derartige Abstufung auf dieser Untersuchungsebene. Der Bewertungsrahmen spannt sich von einer erheblichen Verbesserung der Ausprägungen des Schutzguts (++) über eine Verbesserung (+) hin zu einem Erhalt der gegenwärtigen Ausprägungen (0) und reicht von einer Verschlechterung (-) bis hin zu einer erheblichen Verschlechterung (--) für die betroffenen Schutzgüter.

Die Kriterien, nach denen die Zielwirkungen auf die Schutzgüter den einzelnen Wertstufen zugeordnet werden (Tab. 25), wurden in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse aufgestellt, wonach die Empfindlichkeit der Schutzgüter und die Intensität der Wirkungen zu verknüpfen sind (nach SCHARPF 1994, zitiert in KÖPPEL, PETERS & WENDE 2004, UMWELTMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG MV 2005). Da Prognosen stets mit Unsicherheiten behaftet sind und eine vorsorgeorientierte Bewertung Wirkungen unterschiedlicher, auch geringer, Eintrittswahrscheinlichkeiten zu berücksichtigen hat (SCHOLLES 1997), wurde der Grundansatz der ökologischen Risikoanalyse um diesen Aspekt erweitert.

Tab. 25: Bewertungsrahmen für die teilräumlichen Ziele

Wertstufe	Kriterien
++	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen des jeweiligen Schutzgutes werden dauerhaft aufgewertet - starke Verbesserung, deutlich messbar/nachweisbar - Verbesserung betrifft besonders seltene/sensible/wertvolle Ausprägung des Schutzguts - hohe Eintrittswahrscheinlichkeit
+	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen des jeweiligen Schutzgutes werden dauerhaft aufgewertet - Verbesserungen sind nachweisbar - Verbesserung betrifft wertvolle Ausprägung des Schutzgutes - Verbesserungen sind von mittlerer bis hoher Eintrittswahrscheinlichkeit
0	<ul style="list-style-type: none"> - keine Veränderung des Zustands des Schutzguts anzunehmen oder - schwache positive oder negative Veränderungen möglich (unterhalb der Nachweisgrenze) von geringer Eintrittswahrscheinlichkeit
-	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen des jeweiligen Schutzgutes werden dauerhaft abgewertet - Verschlechterung sind nachweisbar - Verschlechterung betreffen wertvolle Ausprägung des Schutzgutes - Verschlechterungen sind von mittlerer bis hoher Eintrittswahrscheinlichkeit
--	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen des jeweiligen Schutzgutes werden dauerhaft gefährdet/zerstört - große Beeinträchtigungsintensität; Verschlechterungen sind deutlich messbar/nachweisbar - Verschlechterung betrifft besonders seltene/sensible/wertvolle Ausprägung des Schutzguts - hohe Eintrittswahrscheinlichkeit

7.3.2. Prüfergebnisse/Auswirkungsprognose

7.3.2.1. Ergebnisse der Prüfung der Leitsätze

Die neun Leitsätze des Landschaftsplans werden nachfolgend zunächst einzeln und danach zusammenfassend einer summarischen Umweltfolgenabschätzung unterzogen.

1. Durchdringung von Stadt und Landschaft

Dieser Leitsatz wirkt positiv auf das Landschaftsbild und die Erholung sowie die Kultur- und Sachgüter. Es wird betont, dass die naturräumlichen Voraussetzungen und die einzigartigen kulturhistorischen Rahmenbedingungen in Einklang zu bringen sind. Insbesondere wird auf die visuell wahrnehmbaren Strukturen und Elemente verwiesen. Dabei wird die enge Verflechtung von Natur und Kultur in den Mittelpunkt gestellt, so dass auch die Kulturgüter, also historische Gebäude und Sichtbeziehungen profitieren. Die übrigen Schutzgüter werden durch diesen Leitsatz nicht maßgeblich berührt.

2. Freiraumbezogene Standortprofilierung

Dieser Leitsatz wirkt positiv auf das Landschafts- bzw. Ortsbild und die Erholung sowie mittelbar auf die menschliche Gesundheit. Die damit einhergehende Grüngestaltung der Wohnquartiere wirkt schützend gegenüber der Verunreinigung durch Abgase, Straßenlärm und –Emissionen. Die übrigen Schutzgüter werden nicht beeinflusst.

3. Qualifizierte Innenentwicklung

Dieser Leitsatz hat zum Ziel, eine Zersiedelung der Landschaft zu verhindern und die Innenentwicklung der Außenentwicklung vorzuziehen. Damit ergeben sich unmittelbar positive Auswirkungen für die Schutzgüter der freien Landschaft, insbesondere Boden, Flora und Fauna. Eine städtische Entwicklung im Inneren wird dagegen eine zunehmende Verdichtung sowie ansteigende Verkehrsaufkommen zur Folge haben, was sich letztendlich negativ auf Kultur- und Sachgüter sowie auf die Bevölkerung insgesamt auswirken kann. Dass letztendlich eine positive Umweltbilanz erwartet wird, lässt sich aus der Zielstellung des Landschaftsplanes insgesamt ableiten. Dies lässt sich auf dieser Planungsebene aber nicht belegen. Für die empfohlene Innenentwicklung sind auf nachfolgenden Planungsebenen besonders die tendenziell beeinträchtigten Schutzgüter zu berücksichtigen.

4. Sicherung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Dieser Leitsatz zielt insbesondere auf die Belange des Biotop- und Artenschutzes, die anderen Schutzgüter profitieren kaum davon. Die Erholungsfunktion kann ggf. sogar beeinträchtigt werden, wenn die Feldfluren im Norden der Stadt Bestandteil strenger Schutzkategorien werden, die die Erholungsmöglichkeiten dort beeinträchtigen.

5. Entwicklung eines kohärenten Biotopverbundsystems

Auch dieser Leitsatz dient in erster Linie den klassischen Schutzgütern des Naturschutzes. Ausdrücklich finden hierin die bestehenden extensiven Nutzungsformen Berücksichtigung, so dass sich keine negativen Wirkungen auf Landschaftsbild/Erholung ableiten lassen.

6. Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Ökosysteme

Dieser zunächst auf den belebten und unbelebten Naturhaushalt ausgerichtete Leitsatz berücksichtigt ausdrücklich auch einen vorsorgenden Trinkwasserschutz sowie den Erhalt lokal bedeutsamer klimatischer Funktionen, so dass auch die Bevölkerung und die menschliche Gesundheit profitieren. Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter werden nicht beeinflusst.

7. Reduzierung der Belastungen der Umwelt

Dieser Leitsatz wirkt positiv auf alle Schutzgüter, wobei der Mensch und seine Gesundheit im Mittelpunkt stehen. Landschaftsbild/Erholung sowie Flora, Fauna und Biodiversität profitieren indirekt durch die angestrebte Reduzierung von Lärm und Stoffimmissionen. Ausdrücklich genannt ist der Boden als Umweltmedium, der von Kontaminationen zu befreien ist.

8. Pflege- und Entwicklung der Kulturlandschaft

Hier stehen eindeutig die Kulturlandschaft und damit das Landschaftsbild, die Erholungsnutzung, sowie die Kultur- und Sachgüter im Vordergrund. Eine damit potenziell einhergehende Beeinträchtigung von Flora und Fauna wird nicht als negativ gewertet, da z.B. die Parks der Stadt eine besondere Bedeutung für viele Arten haben. Die Umweltmedien und die Bevölkerung werden nicht beeinflusst.

9. Erschließung der Landschaft für Erholungszwecke

Dieser vorrangig auf die menschliche Erholung ausgerichtete Leitsatz birgt einen typischen Konflikt zwischen eben der Erholungsnutzung und den Ansprüchen empfindlicher Arten. Auf dieser Ebene sind zwar keine Beeinträchtigungen abzusehen, auszuschließen sind sie aber auch nicht, so dass hier eine tendenziell negative Wirkung auf Flora und Fauna notiert wird. Die anderen Schutzgüter werden nicht beeinflusst.

Zusammenfassende Beurteilung der Leitsätze

Sechs der neun Leitsätze des Landschaftsplanes erhalten eine positive bzw. neutrale Einschätzung. Der Leitsatz Nr. 7 ist dabei hervorzuheben, der sich voraussichtlich auf alle Schutzgüter positiv auswirkt, allerdings auch nur wenig detaillierte Aussagen trifft.

Die Leitsätze Nr. 4 und Nr. 9 können neben überwiegend neutralen Wirkungen auch sowohl negative als auch positive Wirkungen auf einzelne Schutzgüter haben. Dabei handelt es sich jeweils um potenzielle Konflikte zwischen „Artenschutz“ und „Erholungsnutzung“, also um ein bekanntes und traditionell umstrittenes Spannungsfeld. Negative Wirkungen können auch vom Leitsatz Nr. 3 ausgehen, der eine stärkere Innenentwicklung vorsieht. Die damit angestrebte Sicherung der freien Landschaft ist für die abiotischen und biotischen Schutzgüter als positiv zu bewerten. Die zusätzlichen Belastungen der innerstädtischen Kultur- und Sachgüter sowie der Gesundheit des Menschen wirken sich allerdings negativ aus. So bleibt auch dieser Leitsatz insgesamt neutral; trotzdem ist bei nachfolgenden Planungen der Innenentwicklung besonders sorgfältig vorzugehen.

Tab. 26: Zusammenfassende Darstellung der Prüfung der Leitsätze

Leitsätze	UM	FF	LB	KS	ME	Rahmensetzung für: 1) Räumliche Gesamtplanung/Bauleitplanung, 2) Sektorale Fachplanungen und 3) informelle Planungen, z.B.	Bemerkungen
1. Durchdringung von Stadt und Landschaft	0	0	+	+	0	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) 3) ILEK (Integriertes ländliches Entwicklungskonzept)	Zielt generell auf eine harmonische Stadtentwicklung unter Berücksichtigung von kulturhistorischen und naturräumlichen Voraussetzungen
2. Freiraumbezogene Standortprofilierung	0	0	+	0	+	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) 3) INSEK (Integriertes Städtisches Entwicklungskonzept) Städtebauliche Masterpläne Dorferneuerungsplanungen	
3. Qualifizierte Innenentwicklung	+	+	0	-	-	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) 3) INSEK Städtebauliche Masterpläne	Dieser Leitsatz enthält räumlich gegenläufige Wirkungen: Während im Außenbereich positive Wirkungen zu erwarten sind, kann es im Innenbereich zu nachteiligen Wirkungen für KS und ME kommen
4. Sicherung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen	0	+	-	0	0	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) Forstliche Rahmenplanung 3)	Zielt explizit auf die Verbesserung des Zustandes des Schutzgutes FF, ggf. negative Wirkung auf die Erholungseignung der Feldfluren im Nordraum
5. Entwicklung eines kohärenten Biotopverbundsystems	0	+	0	0	0	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) Forstliche Rahmenplanung Gewässerpflegeplanung Verkehrsplanung 3)	Zielt explizit auf die Verbesserung des Zustandes des Schutzgutes FF
6. Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Ökosysteme	+	+	0	0	+	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) Forstliche Rahmenplanung Gewässerpflegeplanung 3)	Zielt explizit auf die Verbesserung des Zustandes des Schutzgutes UM, damit indirekt auch von FF. Eine positive Wirkung auf ME ergibt sich in Bezug auf Trinkwasser- und Klimaschutz
7. Reduzierung der Belastungen der Umwelt	+	+	+	+	+	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung 2) Verkehrsplanung 3)	Wirkt positiv auf alle Schutzgüter



Leitsätze	UM	FF	LB	KS	ME	Rahmensetzung für: 1) Räumliche Gesamtplanung/Bauleitplanung, 2) Sektorale Fachplanungen und 3) informelle Planungen, z.B.	Bemerkungen
8. Pflege und Entwicklung der Kulturlandschaft	0	0	+	+	0	1) Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung	
						2)	
						3) ILEK Dorferneuerungsplanungen	
9. Erschließung der Landschaft für Erholungszwecke	0	-	+	0	0	1)	Enthält einen klassischen Konflikt zwischen Naturschutz und Erholung, der nicht immer zugunsten des Naturschutzes zu lösen sein wird
						2)	
						3) ILEK Tourismus- und Naherholungskonzepte	

UM = Umweltmedien Boden, Wasser, Klima/Luft; FF = Flora, Fauna, Biotop, Biodiversität; LB = Landschaftsbild/Erholung; KS = Kultur- und Sachgüter; ME = Mensch/Gesundheit;
+ = positiv; 0 = neutral; - = negativ

7.3.2.2. Ergebnisse der Prüfung der teilräumlichen Ziele

Die Prüfung der 361 teilräumlichen Ziele erfolgt detailliert in den Tabellen im Anhang C-1. Entsprechend der räumlichen Skala des Zielkonzepts wird auch die Prüfung auf teilräumlicher Ebene vorgenommen. Wirkungen auf die Schutzgüter in anderen Teilräumen, etwa durch Verlagerungseffekte, werden nicht in die Bewertung einbezogen, sondern in Spalte 3 („Wechselwirkungen/Konflikte einschließlich Möglichkeiten der Vermeidung/Minderung“) der Prüftabellen (Anhang C-1) erfasst.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Auswirkungen des Landschaftsplanes überwiegend positiv sind. Zur Auswertung werden die Einschätzungen der teilräumlichen Ziele, differenziert nach den Schutzgütern, dargestellt. Eine erheblich negative Auswirkung (--) auf die Schutzgüter wird in keinem Fall erwartet. Negative Auswirkungen (-) sind insgesamt 47-mal zu erwarten, 726-mal werden neutrale bzw. keine Auswirkungen (0) auf die Schutzgüter prognostiziert. Fast ebenso häufig, nämlich 719-mal werden positive Auswirkungen (+) vorhergesehen, 313-mal sogar erheblich positive Wirkungen (++).

Im Einzelnen ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 27: Erwartete Auswirkungen der teilräumlichen Ziele auf die Schutzgüter

Erwartete Auswirkung	UM	FF	LB	KS	ME	Summe
++	55	120	113	25	0	313
+	188	144	195	39	153	719
0	109	73	44	292	208	726
-	9	24	9	5	0	47

In 50 Fällen wurde ein weiterer Untersuchungsbedarf festgestellt, da eine abschließende Bewertung der Auswirkungen aufgrund unzureichender Daten bzw. unpräziser Zielaussagen auf der Ebene des Landschaftsplans nicht möglich ist („Abschichtung“). Für diese Fälle wurden Formblätter (siehe Anhang C-2) entwickelt, in denen Umfang und Zielstellung weiterer Untersuchungen dargestellt wird.

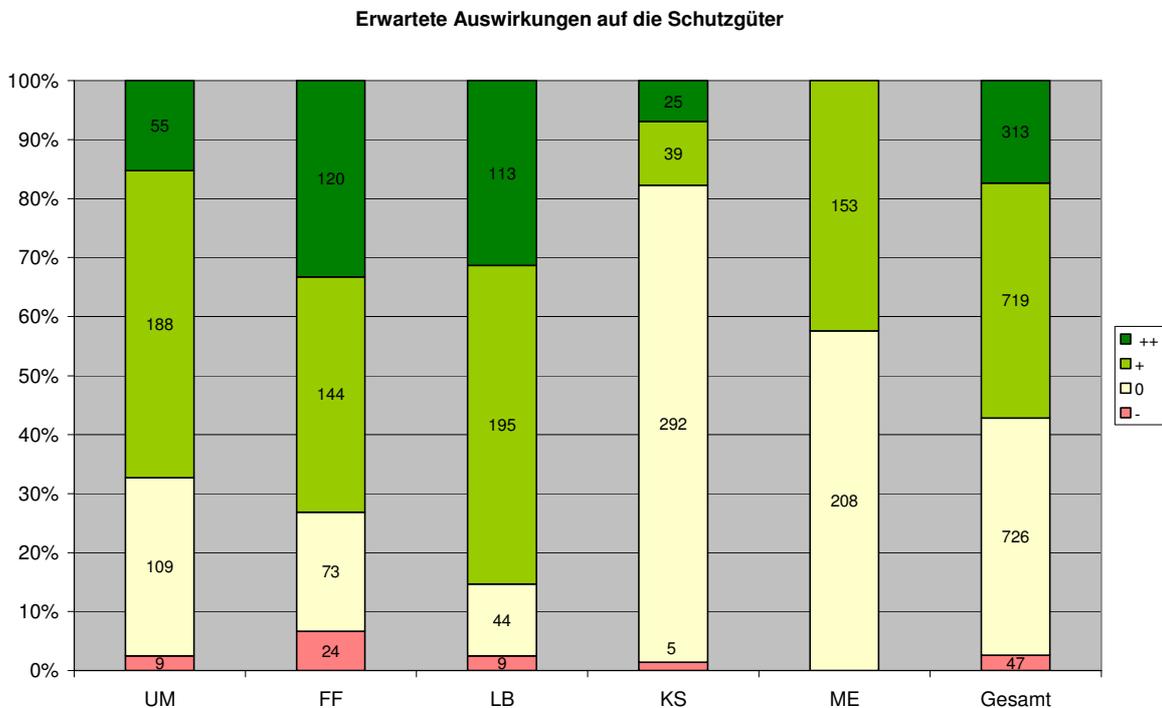


Abb. 6: Erwartete Auswirkungen auf die Schutzgüter

Werden die Schutzgüter differenziert betrachtet, wird deutlich, dass die Folgen der Umsetzung der Ziele des Landschaftsplans für die „traditionellen“ Schutzgüter des Naturschutzes, Flora, Fauna und Biodiversität (FF) sowie Landschaftsbild und Erholung (LB) zu ca. 33 % bzw. 31 % erheblich positive Auswirkungen (++) haben. Auch für die abiotischen Umweltmedien (UM) werden zu ca. 15 % erheblich positive Effekte zu verzeichnen sein. Addiert man die positiven Wirkungen (+) hinzu, so werden ca. 67 % der Auswirkungen positiv oder erheblich positiv auf die Umweltmedien (UM), ca. 73 % der Auswirkungen positiv oder erheblich positiv auf Flora, Fauna und Biodiversität (FF) und sogar ca. 85 % der Auswirkungen positiv oder erheblich positiv auf das Landschaftsbild und die Erholung (LB) wirken. Neutrale Wirkungen werden sich zu ca. 30 % bei den Umweltmedien (UM), zu ca. 20 % bei Flora, Fauna und Biodiversität (FF), sowie zu ca. 12 % bei Landschaftsbild und Erholung (LB) ergeben. Teilweise wurden auch Zielkonflikte zwischen den untersuchten Schutzgütern identifiziert, wenn etwa die Zielvorstellung für ein Schutzgut negative Effekte für ein anderes mit sich bringt. Aufgrund dieser konkurrierenden Schutzgüter sind in einige Fällen negative Wirkungen (-) zu erwarten. Hiervon sind insbesondere Flora, Fauna und Biodiversität (ca. 7 %) betroffen, für die Umweltmedien (ca. 3 %) sowie Landschaftsbild und Erholung (ca. 3%) ergeben sich niedrigere Werte. Die durch das UVPG eingeführten Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, sowie Mensch und seine Gesundheit, werden im Vergleich zu den oben besprochenen Schutzgütern weniger deutlich von den Zielen der Landschaftsplanung beeinflusst. 81 % der Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind neutral, ca. 18 % positiv oder erheblich positiv. Etwa 1 % der Ziele können negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter haben. Die Wirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind zu ca. 58 % neutral und zu 42 % positiv.

In der Zusammenschau ergibt sich, dass die erwarteten Auswirkungen des Landschaftsplans überwiegend positiv, zum Teil sogar sehr positiv sein werden. Erheblich negative Wirkungen sind nicht zu erwarten, negative nur in einem geringen Maße.

7.4. Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (zu § 14g (2) UVPG)

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind von der Umsetzung der Ziele des Landschaftsplans grundsätzlich nicht zu erwarten. Allerdings bestehen einige planungsimmanente Zielkonflikte, die für bestimmte Schutzgüter z.T. nachteilige Auswirkungen haben können. Wie diese nachteiligen Auswirkungen vermieden, verringert oder ausgeglichen werden können, ist den Tabellen im Anhang C-1 zu entnehmen. Diese Möglichkeiten wurden bei der Beurteilung der Ziele bereits in die Bewertung einbezogen.

7.5. Schwierigkeiten, technische Lücken und fehlende Kenntnisse (zu § 14g (2) UVPG)

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Landschaftsplans bzw. bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht aufgetreten. Die Rückmeldungen anderer Behörden im Rahmen des Scopings waren allerdings wenig ergiebig. Eine Berücksichtigung sich abzeichnender globaler Veränderungen („Klimawandel“) ist in dieser Planung nicht möglich.

Fehlende oder unzureichende und unvollständige Datengrundlagen sind im Bereich der Artenvorkommen zu verzeichnen. Diese sind z.T. veraltet und in vielen Fällen nur lückenhaft. Ebenso fehlt eine vollständige Inventarisierung der Kulturlandschaftselemente. Weiterer Untersuchungsbedarf für einzelne teilräumliche Ziele wird in den Formblättern im Anhang C-2 dargestellt.

7.6. Alternativenprüfung (zu § 14g (2) UVPG)

Die Prüfung der Alternativen erfolgte im Rahmen der Bearbeitung der Tabellen C-1 im Anhang. Dabei sind jeweils die extrem gegensätzlichen Alternativen betrachtet worden („worst case“), um ein breites Spektrum an Möglichkeiten zu berücksichtigen. Zudem wurde auch die Nullvariante als Alternative einbezogen. Dabei wird nicht der Fortbestand des Status quo der Schutzgüter, sondern der Erhalt der gegenwärtig ablaufenden raumwirksamen Prozesse als Nullvariante verstanden. Diese haben i.d.R. negative Wirkungen auf die Ausprägung der untersuchten Schutzgüter. Die Prüfung der Alternativen erfolgte analog zur Zielprüfung. Ausgehend von den gegenwärtigen Ausprägungen der Schutzgüter wurde abgeschätzt, welche Veränderungen durch die Umsetzung der Alternative eintreten können. Dabei beschränkt sich die Prüfung auf die Sachebene; eine Bewertung der Auswirkungen wurde nicht vorgenommen.

7.7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (zu § 14m UVPG)

Gemäß § 14 g in Verbindung mit § 14m des UVPG ist im Umweltbericht zum Landschaftsplan die Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen vorzunehmen. Primäres Ziel der Überwachung ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen festzustellen. Zuständig für die Überwachung ist die für die Durchführung der Strategischen Umweltprüfung verantwortliche Behörde. Diese erhält Unterstützung durch andere Behörden (§ 14 m (2) UVPG) und kann auf bestehende Überwachungsmechanismen sowie Daten- und Informationsquellen zurückgreifen (§ 14 m (5))

UVPG). Gleichzeitig stellt das Überwachungskonzept für den Landschaftsplan eine wesentliche Grundlage bzw. eine wichtige Ergänzung für die notwendige Überwachung anderer Planungen, insbesondere der Bauleitplanung dar.

Mit der Überwachung der Umweltauswirkungen werden drei grundsätzliche Ziele verfolgt (RETTERMAYER 2004):

- Kontrolle des Umweltberichtes: Sind die im Umweltbericht vorhergesagten Auswirkungen eingetreten?
- Erkennen unvorhergesehener Auswirkungen: Sind aufgrund veränderter Rahmenbedingungen oder ungenügender Informationen andere als die vorhergesagten Auswirkungen eingetreten?
- Qualitätssicherung: Im Rahmen der Überwachung festgestellte Mängel sollen zur Korrektur des Umweltberichtes genutzt, bzw. für die Weiterentwicklung der Methodik der Umweltberichte verwendet werden.

Für die Überwachung der Umweltauswirkungen des Landschaftsplans der Stadt Potsdam sollen nach Möglichkeit bestehende Überwachungsmechanismen bzw. vorliegende Informationen genutzt werden. Zu diesem Zweck wurden die einschlägigen Landesgesetze ausgewertet und eine Übersicht über die Verpflichtungen der Behörden erstellt, Überwachungsmaßnahmen durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Auswertung sind der Tabelle im Anhang (C-1) zu entnehmen. Die darin aufgeführten Überwachungsmaßnahmen sind in unterschiedlicher Weise geeignet, die Umweltauswirkungen festzustellen.

Es ist generell schwierig bzw. nicht möglich, Auswirkungen auf Natur und Landschaft plausibel der Umsetzung eines oder mehrerer Pläne zuzuordnen. Auch können die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter nicht oder nur sehr aufwendig nachgewiesen werden. Es ist daher zweckmäßig und zielführend, die Überwachung der Umweltauswirkungen anhand von Indikatoren vorzunehmen (RÖBLING 2005). Anforderungen an Indikatoren sind, dass sie leicht zu erfassen sind und möglichst eindeutige Schlussfolgerungen zulassen. Von Vorteil ist es weiterhin, wenn die gewählten Indikatoren mehrdimensional sind, d.h. dass sich anhand ihrer Beobachtung verschiedene Ursachen als auch unterschiedliche Wirkungen (auf verschiedene Schutzgüter) ablesen lassen. SUKOPP et al., zitiert in JESSEL & TOBIAS (2002), formulieren folgende allgemeine Anforderungen an Indikatoren:

- Eindeutig zu definieren
- Reproduzierbar
- Objektiv (Ergebnisse unabhängig vom Anwender)
- Mit vertretbarem Aufwand exakt erfassbar
- Umweltrelevant und
- Zielgerichtet.

Aus fachlicher Sicht werden für die Überwachung der Auswirkungen auf die Natur- bzw. Schutzgüter des Naturschutzes als Indikatoren empfohlen (SCHMIDT 2004, RÖBLING 2005):

- Arten der Roten Listen
- Biotoptypen
- Arten und Lebensraumtypen nach FFH-RL.

Weiterhin werden die Entwicklung des Siedlungs- und Verkehrsflächenanteils, das Ausmaß der Beeinträchtigungen lokalklimatischer Ausgleichsfunktionen, die Entwicklung der Emissionen aus Gewerbe, Verkehr und Hausbrand sowie ggf. die Beeinträchtigung von Biotopverbundachsen oder die Leistungsfähigkeit der Böden durch Oberbodenentfernung, Verdichtung und Überbauung (HANUSCH et al. 2005) als geeignete Indikatoren angesehen. HANUSCH et al. weisen auf die besondere Eignung der Landschaftsplanung als Grundlage der Überwachung (für andere Planungen) hin, die in einem hinrei-

chenden Turnus eine Bestandsaufnahme und Bewertung relevanter Schutzgüter vornimmt. Das vorliegen von längerfristigen Datenreihen, die nach den gleichen bzw. vergleichbaren Methoden erfasst und bewertet wurden, ist für die Aussagekraft der Indikatoren von besonderer Bedeutung.

Überwachung der Auswirkungen des Landschaftsplans

Im Folgenden werden, auf Grundlage der Überprüfung der teilräumlichen Ziele (Anhang C-1), potenzielle (nachteilige) Auswirkungen aus der Umsetzung des Landschaftsplans der Stadt Potsdam benannt. Da eine Überwachung unvorhersehbarer Auswirkungen im Prinzip eine ständige, umfassende Beobachtung des Untersuchungsgebiets in Bezug auf die Beeinträchtigung aller Schutzgüter bedürfte, dies aber nicht umsetzbar ist, orientiert die Überwachung auf die aus der Überprüfung der Ziele der Teilräume erkennbaren möglichen nachteiligen Auswirkungen (vgl. REINKE et al. 2005, HANUSCH et al. 2005). HANUSCH et al. weisen auf die enge Verbindung zwischen Umweltbericht und Monitoring hin. Auch in dem hier vorliegenden Konzept wird daher die Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen für das Überwachungskonzept zugrunde gelegt, d.h. die erwarteten Beeinträchtigungen bilden den Ausgangspunkt für die Überwachung. Das sind in erster Linie diejenigen Ziele, die in der Tabelle mit einem „-“ gekennzeichnet sind, da diese potenziell „erheblich“ sein können. Auch von Zielen, die mit „0“ bewertet wurden, sind z.T. Beeinträchtigungen zu erwarten. Allerdings sind hier die Eintrittswahrscheinlichkeit und die zu erwartende Intensität gering, so dass diese Ziele nicht als Ausgangspunkte für die Überwachung einbezogen werden.

Die Auswertung der Tabellen Anhang C-1 (Spalte: „Voraussichtliche Wirkung auf die Schutzgüter“) zeigt eine differenzierte Beeinträchtigungssituation für die einzelnen Schutzgüter. Während für das Schutzgut Mensch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen prognostiziert werden, lassen sich insbesondere für Flora und Fauna potenzielle Beeinträchtigungen in beachtlichem Umfang feststellen. In den Tabellen C-1 (im Anhang) sind detailliert die möglichen Beeinträchtigungen und geeignete Überwachungsmaßnahmen aufgeführt. Die Tab. 28 gibt daraus die wichtigsten Ergebnisse wider.

Tab. 28: Anzahl und Form potenzieller Beeinträchtigungen

Schutzgut	Anzahl potenzieller Beeinträchtigungen	Anzahl Beeinträchtigungsformen
UM	9	3
FF	24	3
LB	9	1
KS	5	3
ME	0	0

Demzufolge bestehen am häufigsten Gefahren einer Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Ziele des Landschaftsplans für die Schutzgüter Fauna, Flora und Biodiversität (FF), die von 24 Zielen ausgehen können. Als Gefährdungsarten sind die Beeinträchtigungen bestehender, z.T. gesetzlich geschützter Biotop (z.B. Ziel 9 c), die Störung empfindlicher Arten und Biotopstrukturen (z.B. Ziel 18 d) sowie der Verlust von (Siedlungs-) Biotopen durch Versiegelung (z.B. Ziel 10 a) auszumachen. Für die Umweltmedien (UM) und für das Landschaftsbild (LB) sind jeweils 9 potenzielle Beeinträchtigungen auszumachen. Die Zunahme der Versiegelung bzw. die Neuversiegelung im Zuge einer Nachverdichtung (z.B. Ziel 10 a) oder Nutzungsänderung (z.B. Ziel 23 i) könnte sich negativ auf die Umweltmedien, insbesondere auf Boden und Wasser auswirken. Weiterhin sind negative Beeinträchtigungen auf den Boden zu erwarten, wenn vorhandene Freileitungen rückgebaut und in den Boden verlegt werden sollten (z.B. Ziel 27 s). Schließlich sind durch die Nutzungsintensivierung im Uferbereich (Ziel 39 a) negative Auswirkungen zu erwarten. Für das Landschaftsbild bzw. die Erholungsnutzung (LB) ist nur eine einzige Form der Beeinträchtigung zu erwarten, und zwar die eingeschränkte Erholungsnutzung bestimmter Gebiete infolge erhöhter naturschutzfachlicher Auflagen (z.B. Ziel 17 a), die die Zugänglichkeit für Erholungssuchende erschweren oder ganz unterbinden. Die Erholungsnutzung wiederum

führt bei den Kultur- und Sachgütern (KS), insbesondere in historischen Parkanlagen, ggf. zu Beeinträchtigungen (z.B. 14 d). Weitere negative Auswirkungen auf die Kultur- und Sachgüter sind durch die mögliche Realisierung eines Renaturierungskonzeptes für die Nuthe (Ziel 7 a) bzw. die Förderung naturnaher Uferbefestigungen zu erwarten (z.B. Ziel 39 e) zu erwarten.

Für die Identifikation der Auswirkungen werden Indikatoren benannt und geeignete Überwachungsmaßnahmen zugeordnet. Dabei führen unterschiedliche Ursachen z.T. zu gleichen Überwachungsformen, bzw. werden auch potenzielle Beeinträchtigungen unterschiedlicher Schutzgüter durch dieselben Überwachungsmaßnahmen beobachtet (z.B. UM/FF). Andererseits können auch für eine potenzielle Gefährdung zwei Überwachungsmaßnahmen in Betracht kommen, was von der Qualität der jeweils betroffenen Gebiete abhängt (z.B. LB). In einem weiteren Schritt wird überprüft, inwieweit die behördlichen Verpflichtungen zur Überwachung den vorgeschlagenen geeigneten Überwachungsmaßnahmen entsprechen. In Tab. 29 werden die Indikatoren, die für die Überwachung der zu erwartenden Beeinträchtigungen geeignet sind, erläutert und geeignete Überwachungsmaßnahmen beschrieben.

Tab. 29: Zur Überwachung geeignete Indikatoren

Schutzgut	Erläuterung der Indikatoren	Geeignete Überwachungsmaßnahme, Zeitpunkt / Intervall	Kürzel Monitoring
UM	<p>Versiegelungsgrad Der Versiegelungsgrad gibt Auskunft über den Anteil der Überbauung bzw. Abdeckung des Bodens, die zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führt. Durch eine zunehmende Versiegelung sind mittelbar auch die Umweltmedien Wasser (Verminderung der GW-Neubildung, erhöhter Oberflächenzufluss von verunreinigten Flächen in Gewässer) und Klima/Luft (beeinträchtigte Klimaregulationsfunktionen infolge fehlender Vegetation) betroffen.</p> <p>Zustandsänderung bzw. Zerstörung der UM bzw. Nutzungsintensivierung im Gewässerbereich Veränderungen der Umweltmedien können z.B. durch Verlagerung/Umschichtung von Bodenmaterialien hervorgerufen werden. Eine direkte Inanspruchnahme der Umweltmedien (z.B. Bodenabgrabungen, Verfüllung von Gewässern) führt regelmäßig zu erheblichen Beeinträchtigungen. Durch zusätzliche Beanspruchung der Ufer und Gewässer in Folge der Errichtung von Steganlagen kann es zu Beeinträchtigungen der Umweltmedien kommen, sei es durch vom Wellenschlag ausgelöste Abbrüche, sei es durch die Einleitung gefährlicher Stoffe</p>	<p>Regelmäßige Kartierung der Biotoptypen bzw. der Realnutzung (alle 6 Jahre)</p> <p>Anlassbezogene Erhebung und Bewertung der betroffenen Schutzgüter Bei Umsetzung gefährdender Maßnahmen</p>	<p>MON: UM1/FF2</p> <p>MON:UM2</p>
FF	<p>Biotoptfläche Die Zu- oder Abnahme von Biotoptfläche signalisiert Veränderungen im Naturhaus-</p>	regelmäßige Kartierung und Bewertung der Biotoptypen	MON:FF1

Schutzgut	Erläuterung der Indikatoren	Geeignete Überwachungsmaßnahme, Zeitpunkt / Intervall	Kürzel Monitoring
	<p>halt. Dieser Indikator steht ggf. mit dem Versiegelungsgrad in Zusammenhang, eine Veränderung der Biotopfläche kann aber auch aus geänderten Nutzungen resultieren (z.B. Zunahme an Grünland im Gegensatz zu Acker)</p> <p>Biotopqualität Neben den quantitativen lassen auch qualitative Veränderungen Rückschlüsse auf ihre Ursachen zu (z.B. veränderte Artenzusammensetzung, Alterstruktur).</p>	bzw. der Realnutzung erlaubt quantitative und qualitative Aussagen über die Entwicklung der Biotoptypen (alle 6 Jahre), zusätzlich bei Umsetzung gefährdender Maßnahmen	
LB	<p>Besucherzahlen Die Erhebung der Besucherzahlen bzw. Verkehrszahlen lässt Rückschlüsse darüber zu, ob die Zugänglichkeit von Erholungsgebieten durch Naturschutzmaßnahmen/ Restriktionen eingeschränkt wird.</p> <p>Zufriedenheit der Besucher Die Zufriedenheit der Besucher ist ein Indikator für die Bedeutung des ggf. beeinträchtigten Gebietes für die Erholungsnutzung</p>	<p>Zählung der Besucher und/oder des Besuchsverkehrs in ggf. betroffenen Gebieten, wenn relevante Maßnahmen umgesetzt werden bzw. Hinweise vorliegen</p> <p>anlassbezogene Befragungen der Besucher geben Auskunft über das Maß der Beeinträchtigung</p>	<p>MON:LB1</p> <p>MON:LB2</p>
KS	<p>Zu erwartende Zerstörung von Kultur- und Sachgütern Besteht der begründete Verdacht, dass durch die Umsetzung von Maßnahmen Kultur- und Sachgüter nicht nur beeinträchtigt, sondern dauerhaft zerstört werden könnten, sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen</p> <p>Qualität der Kultur- und Sachgüter Die Qualität der Kultur- und Sachgüter setzt eine fachliche Dokumentation und Beurteilung der Güter voraus. Veränderungen lassen sich im Vergleich mit vorhandenen Dokumentationen feststellen.</p>	<p>anlassbezogene Prospektion bekannter Bodendenkmäler sowie Verdachtsflächen</p> <p>fachlich fundierte Ortsbesichtigungen und Kartierungen auf Grundlage einer flächendeckenden Inventarisierung der Kulturlandschaftselemente; anlassbezogene Vertiefung und Fortschreibung</p>	<p>MON:KS1</p> <p>MON:KS2</p>
ME	Keine Beeinträchtigungen erwartet	Keine Überwachung erforderlich	

Öffentliche Stellen, die im Rahmen ihrer Aufgaben zur Überwachung des Versiegelungsgrades bzw. der Beeinträchtigung der Umweltmedien beitragen können, sind neben Einrichtungen der Landes- und Regionalplanung vor allem die Boden-, Wasser- und Immissionsschutzbehörden. Bei den genannten Behörden sollte regelmäßig bzw. bei Anzeichen einer Beeinträchtigung nachgefragt werden, ob Erfassungsdaten vorliegen. Darüber hinaus bestehen aufgrund untergesetzlicher Regelungen (z.B. Dün-

gemittel-VO) oder Förderrichtlinien („Flächenprämien“ der EU) insbesondere im Bereich der Landwirtschaft Mechanismen, die geeignet sein können, zur Umweltüberwachung beizutragen.

Für die Schutzgüter, die einer besonderen Verantwortung des Naturschutzes unterliegen, Fauna, Flora und biologische Vielfalt, und für die darüber hinaus ein hohes Beeinträchtigungsrisiko besteht, erscheint die Einrichtung bzw. Fortführung eines eigenen Programms zur Überwachung erforderlich. Ein geeigneter Indikator, der gut zu erheben und auszuwerten ist, ist die quantitative und qualitative Veränderung der Biotoptypen. Die Veränderung der Fläche und des Zustandes von Biotoptypen lässt Rückschlüsse auf verschiedene Ursachen zu. Der Verlust an bestimmten Biotoptypen ist auf Nutzungsänderungen, Versiegelungen oder Veränderungen des Stoffhaushaltes zurück zu führen. Die Verwendung von Biotoptypen als Indikator setzt eine regelmäßige, methodisch vergleichbare Erfassung und Bewertung der Biotoptypen voraus. In Potsdam hat es in den vergangenen Jahren bereits solche Erfassungen gegeben, die auch Grundlage für die Fortschreibung des Landschaftsplans waren (satellitenbildgestützte Erfassung der Biotoptypen im Jahr 1998/99 und 2004/05). Der eingeführte Turnus von 6 Jahren sollte beibehalten werden. Die Erkenntnisse aus diesen Beobachtungen dienen neben der Überwachung der Umweltauswirkungen des Landschaftsplans auch der Vorbereitung der Fortschreibung des Landschaftsplans, unterstützen das LUA Brandenburg bei seinen Aufgaben und sind darüber hinaus geeignet, eine kontinuierliche kommunale Umweltüberwachung zu begründen, die die Verpflichtungen nach § 14 m UVPG auch für andere Planungen abdeckt. Damit leistet die Form der Überwachung einen Beitrag zur gemeindlichen Planungssicherheit. Weiterhin liefert diese periodische Erhebung und Bewertung wichtige Informationen für die Berichtspflichten nach § 26 g BbgNatSchG (FFH) und § 25 BbgWG (WRRL).

Mögliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung können sich aus einer eingeschränkten Zugänglichkeit aufgrund erhöhter naturschutzfachlicher Restriktionen ergeben. Ob tatsächlich eine Beeinträchtigung, d.h. eine Nutzungseinschränkung, stattfindet, lässt sich nur durch Besucherzählungen bzw. Befragungen feststellen. Diese könnten durch die Untere Naturschutzbehörde durchgeführt werden, wenn in bestimmten Bereichen tatsächlich erhöhte Naturschutzanforderungen gestellt werden.

Um mögliche Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu erkennen, sind fachlich fundierte Untersuchungen erforderlich, die die untere Denkmalschutzbehörde bei Verdacht durchführen sollte. Grundlage sollte eine flächendeckende Inventarisierung der Kulturlandschaftselemente im ländlich geprägten Raum sein, die entsprechend der Biotoptypenkartierung alle sechs Jahre fortgeschrieben wird.

Grundsätzlich ist anzustreben, dass alle Behörden, die zur Überwachung des Umweltzustandes verpflichtet sind, sich gegenseitig über die jeweils vorliegenden Erkenntnisse – nicht nur auf Anfrage – informieren (REINKE et al., 2005, HANUSCH et al. 2005).

Um einen Daten- und Informationsaustausch zu erleichtern, sollte das eingeführte datenbankgestützte fachübergreifende Umweltinformationssystem der Landeshauptstadt Potsdam (SINUM) weiter entwickelt, gepflegt und genutzt werden.

7.8. Zusammenfassung

Auf Grundlage des § 19a UVPG in Verbindung mit Anlage 2, Nr. 1.4.3 zu § 4 BbgUVPG wurden 9 Leitsätze und 361 teilträumliche Ziele des Landschaftsplans auf ihre Umweltauswirkungen hin geprüft, wobei die Schutzgüter folgendermaßen zusammengefasst wurden:

- abiotische Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft zu den Umweltmedien (UM)
- biotische Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt zu Fauna und Flora (FF)
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie die Erholungseignung zum Landschaftsbild (LB)
- Kultur- und sonstige Sachgüter (KS)
- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit (ME)

Für die Prüfung der Leitsätze wurde eine 3-stufige Bewertungsskala verwendet:

- = negative Wirkung
- 0 = neutrale Wirkung
- + = positive Wirkung

Diese wurde für die Prüfung der teilträumlichen Ziele um zwei weitere Stufen ergänzt:

- = erheblich negative Wirkung
- ++ = erheblich positive Wirkung

Bei der 3-stufigen Bewertung wurde aufgrund der Abstraktionsebene auf eine Differenzierung zwischen erheblichen und einfachen Wirkungen verzichtet.

Im Ergebnis wurden sechs der Leitsätze als neutral oder positiv bewertet, bei zwei Leitsätzen sind für ein Schutzgut, bei einem Leitsatz sind für zwei Schutzgüter auch negative Auswirkungen möglich.

Von den 361 geprüften teilträumlichen Zielen wird lediglich in 47 Fällen eine negative Auswirkung auf einzelne Schutzgüter prognostiziert. Erheblich negative Auswirkungen sind gar nicht zu erwarten. 726-mal werden neutrale bzw. keine Auswirkungen vorhergesehen. Positive Auswirkungen teilträumlicher Ziele sind in 719 Fällen zu erwarten, 313-mal wird sogar die Annahme von erheblich positiven Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter getroffen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Auswirkungen des Landschaftsplanes überwiegend positiv bis erheblich positiv sind, insbesondere für die Schutzgüter Flora, Fauna, Biodiversität, sowie Landschaftsbild und Erholung. Auch für den Schutzgutbereich Umweltmedien sind in der Mehrzahl positive Auswirkungen zu erwarten. Für die Kultur- und Sachgüter und den Menschen werden überwiegend neutrale, aber auch positive Auswirkungen prognostiziert. Negative Wirkungen sind in 24 Fällen auf Flora, Fauna und Biodiversität zu erwarten, in geringerem Maße auf die Umweltmedien (9-mal), Landschaftsbild und Erholung (9-mal) sowie auf Kultur- und Sachgüter (5-mal).

Zur Überwachung der unvorhergesehenen erheblichen Umweltauswirkungen wird ein Monitoringkonzept entwickelt, das in erster Linie auf einer regelmäßigen Kartierung der Biotop- und Landnutzungstypen in einem 6-jährigen Intervall basiert. Zusätzlich können anlassbezogene Ortsbegehungen, Boden- oder Wasserproben bzw. denkmalschützerische Aufnahmen erforderlich sein. Die Überwachung sollte durch andere verantwortliche Behörden unterstützt werden. Das für den Landschaftsplan entwickelte Monitoringkonzept kann dann auch für die Überwachung anderer Pläne, insbesondere der Bauleitplanung genutzt werden.

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

- 1 ALNUS 1999: SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN FÜR DAS GEPLANTE NATURSCHUTZGEBIET „UFERBEREICHE ÖSTLICHER TEMPLINER SEE, VORDER- UND HINTERKAPPE“, BERLIN
- 2 ALNUS 2001: SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN FÜR DAS GEPLANTE NATURSCHUTZGEBIET „UFER- UND NIEDERUNGSBEREICHE WUBLITZ - SCHLÄNITZSEE“, BERLIN
- 3 ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 1993: QUALITATIVE UND QUANTITATIVE BEURTEILUNG DER UFERVEGETATION AN DER HALBINSEL HERMANNSWERDER, TELTOW
- 4 ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG, 1995, UFERKARTIERUNG UND -BEWERTUNG FÜR DIE STADT POTSDAM, TELTOW
- 5 AUHAGEN, A., 1992: ÖKOLOGISCHE RESSOURCENPLANUNG BERLIN UND UMLAND, HRSG. UMWELTBUNDESAMT, BERLIN
- 6 BAPPERT & WENZEL, 1999: UFERKONZEPTION, GUTACHTEN ZUR ENTWICKLUNG DER POTSDAMER UFER ALS RÄUME FÜR DIE ALLGEMEINHEIT
- 7 BAUGESETZBUCH (BAUGB), NEUGEFAST DURCH BEK. V. 23. 9.2004 I 2414; ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 1 G V. 21.12.2006 I 3316
- 8 BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 1998: PLANUNGSHILFEN FÜR DIE LANDSCHAFTSPLANUNG - HEFT 3.3: LANDSCHAFTSBILD IM LANDSCHAFTSPLAN, MÜNCHEN
- 9 BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, 1998: PLANUNGSHILFEN FÜR DIE LANDSCHAFTSPLANUNG - HEFT 3.4: SCHUTZ DES WASSERS UND DER GEWÄSSER DURCH DEN LANDSCHAFTSPLAN, MÜNCHEN
- 10 BEGON, M., HARPER, J. L., TOWNSEND, C. R., 1996: ECOLOGY: INDIVIDUALS, POPULATIONS AND COMMUNITIES. BLACKWELL SCIENTIFIC PUBLICATIONS, LONDON.
- 11 BDA ARBEITSGRUPPE POTSDAM - BONN, 1993: POTSDAM- NORD, BORNSTEDTER FELD - STADTBEREICHSPLANUNG, POTSDAM
- 12 BLAB, J., 1993: GRUNDLAGEN DES BIOTOPSCHUTZES FÜR TIERE. KILDA VERLAG, BONN-BAD GODESBERG
- 13 BILITEWSKI, B., HÄRDITZLE, G., MAREK, K., 1993: ABFALLWIRTSCHAFT, SPRINGER VERLAG, BERLIN HEIDELBERG NEW YORK
- 14 BODELSCHWINGH, A v., ROSNER, U. , 2000: MÖGLICHKEITEN INTERKOMMUNALER KOOPERATION DER STADT POTSDAM BEI DER BEREITSTELLUNG VON GEWERBEFLÄCHEN, POTSDAM
- 15 BÖER, W. 1966: VORSCHLAG EINER EINTEILUNG DES TERRITORIUMS DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK IN GEBIETE MIT EINHEITLICHEM GROßKLIMA, ZEITSCHRIFT F. METEOROLOGIE 9, S. 267-275
- 16 BÖHNKE-HENRICHS, A.; KNEIDING, B.; LIPP, DR. T. 2007: STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG FÜR DEN LANDSCHAFTSPLAN POTSDAM
- 17 BORNHOLDT, J., PIRZIO-BIROLI, R.: 2007, KONZEPTENTWURF ZUR GESTALTUNG DES POTSDAMER WESTRAUMS, POTSDAM
- 18 BRUDEL ET AL., 1991: BERICHT ZUR BIOTOPKARTIERUNG UFERBEREICH SACROWER HAVEL, JUNGFERN- UND LEHNITZSEE, SACROWER SEE. POTSDAM
- 19 BRUDEL, F., 1995: KONZEPT ZUR POMOLOGISCHEN REKONSTRUKTION DER RUSSISCHEN KOLONIE ALEXANDROWKA, TEIL 1, POTSDAM
- 20 BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) VOM 16. FEBRUAR 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 12. DEZEMBER 2007 (BGBl. I S. 2873)
- 21 BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN, 2005: AUSWIRKUNGEN DES NEUEN § 19 AUF DIE LANDSCHAFTSPLANUNG, EXPERTENGESPRÄCH, LEIPZIG

- 22 BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU), REFERAT ÖFFENTLICHKEITSARBEIT (HRSG.), 2007: NATIONALE STRATEGIE ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT, BERLIN
- 23 BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS), 2008: FUTURE LANDSCAPES – PERSPEKTIVEN FÜR DIE KULTURLANDSCHAFT, 3. UNVERÄND. AUFL., BONN/BERLIN
- 24 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG) VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), ARTIKEL 1 DES GESETZES ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE
- 25 BRANDENBURGISCHES ABFALLGESETZ (BBGAbFG) VOM 06.06.1997, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 20.04.2006
- 26 BRANDENBURGISCHES LANDESJAGDGESETZ (LJAGDG BBG) VOM 09. OKTOBER 2003
- 27 BRANDENBURGISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LW U. FORSTEN, 1993: LANDESWALDPROGRAMM BRANDENBURG
- 28 BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BBGNATSchG) VOM 26. MAI 2004, GVBL. I S. 350, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 29. OKTOBER 2008, GVBL. I S. 271
- 29 BRANDENBURGISCHES STRAßENGESETZ (BBGSTRG) VOM 31. MÄRZ 2005
- 30 BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ (BBGWG) VOM 08. DEZEMBER 2004
- 31 CADMAP/ AUHAGEN, 1992, "GRÜN- NETZ- PLAN" - INTEGRIERTE UMWELT- UND NATURSCHUTZPLANUNG IM SPREE- HAVEL- RAUM, BERLIN
- 32 DEUTSCHER WETTERDIENST, 1993: AMTLICHES GUTACHTEN ÜBER DAS STADTKLIMA VON POTSDAM, POTSDAM
- 33 DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE, 1995: PFLEGE UND ENTWICKLUNG DER POTSDAMER KULTURLANDSCHAFT, SCHRIFTENREIHE, HEFT NR. 66, MECKENHEIM
- 34 DORNBUSCH, R., 2005 FF.: HISTORISCH-GENETISCHE ANALYSE EINES KULTURLANDSCHAFTSAUSSCHNITTS IM POTSDAMER NORDRAUM, TEILERGEBNISSE EINER DISSERTATION
- 35 DÖRRHÖFER, G., JOSOPAIT, V., 1980: EINE METHODE ZUR FLÄCHENDIFFERENZIIERTEN ERMITTLUNG DER GRUNDWASSERNEUBILDUNGSRATE, SCHR. GEOLOGISCHES JAHRBUCH, E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG, STUTTGART
- 36 DORSTEWITZ + PARTNER 1995: ABSCHLUßBETRIEBSPLAN FÜR DEN SANDTAGEBAU POTSDAM-SÜD, MOTZEN
- 37 ELLENBERG, H., 1996: VEGETATION MITTELEUROPAS MIT DEN ALPEN IN ÖKOLOGISCHER, DYNAMISCHER UND HISTORISCHER SICHT, 5. VERÄND. U. VERB. AUFL., EUGEN ULMER VERLAG, STUTTGART
- 38 FACHHOCHSCHULE POTSDAM, 1997: MASTERPLAN POTSDAM, GEBR. MANN VERLAG, BERLIN
- 39 FISCHEREIGESETZ FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BBGFISCHG) VOM 13.05.1993, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 11. MAI 2007
- 40 FISCHER, W., SUKOPP, H., 1995: FLORA UND VEGETATION HISTORISCHER PARKE IN DER POTSDAMER KULTURLANDSCHAFT, SCHRIFTENREIHE DES DEUTSCHEN RATES FÜR LANDESPFLEGE 66
- 41 FLADE, M., 1994: DIE BRUTVOGELGEMEINSCHAFTEN MITTEL- UND NORDDEUTSCHLANDS, BERLIN
- 42 FÖRSTER, A., 2007 (UNVERÖFFENTLICHT): JAHRESBERICHT ÜBER WEITERE NEUFUNDE VON SCHWARZPAPPELN IM RAUM BERLIN-POTSDAM UND DEREN SITUATION
- 43 FÖRSTER, M., FRICK, A. AND KLEINSCHMIT, B., 2007: APPROACHES OF UTILISING QUICKBIRD DATA FOR THE MONITORING OF NATURA 2000 HABITATS. IN: FELDMEYER-CHRISTE, E. (ED.): MONITORING THE EFFECTIVENESS OF NATURE CONSERVATION. ABSTRACTS. INTERNATIONAL CONFERENCE, SEPTEMBER 3-6, 2007. BIRMESDORF, SWISS FEDERAL INSTITUTE FOR FOREST, SNOW AND LANDSCAPE RESEARCH WSL, P.59
- 44 FRICK, A., 2006: BEITRÄGE HÖCHSTAUFLOESENDER SATELLITENFERNERKUNDUNG ZUM FFH-MONITORING, ENTWICKLUNG EINES WISSENSBASIERTEN KLASSIFIKATIONSVERFAHRENS UND ANWENDUNG IN BRANDENBURG. DISSERTATION. TU BERLIN
- 45 FSC ARBEITSGRUPPE DEUTSCHLAND (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL) 1999: „RICHTLINIEN NACHHALTIGER FORSTWIRTSCHAFT“ – DEUTSCHE FSC-STANDARDS, FREIBURG

- 46 FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN (FPB), 1991: RAHMENPLANUNG KIRCHSTEIGFELD, HRSG. DEZER-
NAT FÜR STADTENTWICKLUNG, WIRTSCHAFT UND GEWERBE DER STADT POTSDAM
- 47 GCI GRUNDWASSER CONSULTING ING.GESELLSCH. MBH, 1997/99: HYDROGEOLOG. GUTACHTEN ZUR
RENATURIERUNG UND WIEDERVERNÄSSUNG DER SÜDLICHEN DREWITZER NUTHEWIESEN UND DER
DÜRREWIESEN, KÖNIGS WUSTERHAUSEN
- 48 GEMEINDE FAHRLAND, 1997: LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE FAHRLAND, PROG. DR. K. NEUMANN +
PROF. DIPL.-ING. J. HOFFMANN, BERLIN
- 49 GEMEINDE GROß GLIENICKE, 2003: LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE GROß-GLIENICKE, SKUJIN, G,
BERLIN
- 50 GEMEINDE NEU-FAHRLAND, 1998: LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE NEU-FAHRLAND, SKUJIN, G, BERLIN
- 51 GFL PLANUNGS- U. ING.GEMEINSCH. GMBH, 1998: STANDORTANALYSE UND MACHBARKEITSS STUDIE
FÜR DIE AUSWEISUNG VON GEWERBEFLÄCHEN IM POTSDAMER NORDRAUM, BRANDENBURG
- 52 GLP CONSULTING, HABMANN & KAULA, 1999: DER SCHAFFGRABEN IN POTSDAM - ÖKOLOGISCHE UND
WASSERWIRTSCHAFTLICHE SITUATION SOWIE ERFASSUNG DER GEWÄSSERBEGLEITENDEN GEHÖLZE IM
BEREICH MASCHINENTEICH/ ZEPPELINSTRASSE, POTSDAM
- 53 GREBNER UMWELT GMBH 1998: BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DER UFERZONEN VON
OBERFLÄCHENGEWÄSSERN IM STADTGEBIET POTSDAM MIT ABLEITUNG VON PLANUNGSEMPFEHLUNGEN
ALS GRUNDLAGE FÜR DIE ERARBEITUNG EINER STEGSATZUNG, POTSDAM
- 54 GÜNTHER, H., 1985: PETER-JOSEPH LENNE – GÄRTEN/PARKE/LANDSCHAFTEN, VERLAG FÜR BAUWE-
SEN, BERLIN
- 55 HAAREN, C. V.; SCHOLLES, F.; OTT, S.; MYRZIK, A. & WULFERT, K., 2004: STRATEGISCHE
Umweltprüfung und Landschaftsplanung, ABSCHLUSSBERICHT F & E-VORHABEN 80282130 DES
BFN
- 56 HANUSCH, M., KÖPPEL, J., WEILAND, U., 2005: MONITORING-VERPFLICHTUNGEN AUS EU-
RICHTLINIEN UND IHRE UMSETZBARKEIT DURCH DIE LANDSCHAFTSPLANUNG. UVP-REPORT (19) 3+4,
159-165. ISSN: 0933-0690
- 57 IBS, ING.BÜRO SIEDLUNGSWASSTERTechnik GmbH, 1998/99: ENTWÄSSERUNGSKONZEPT UND WEIT-
GEHENDE UNTERSUCHUNGEN ZUM FEUCHTGEBIET AM SCHLAATZWEG, STUDIE, BEELITZ
- 58 INGENIEURBÜRO PETRICK & PARTNER, 1995: SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN MIT AUSSAGEN ZU
BEHANDLUNGSRICHTLINIEN FÜR DAS NSG „SCHLÄNITZSEEWIESEN“, BRANDENBURG A.D. HAVEL
- 59 INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK GMBH, 1992: TOURISMUSKONZEPT POTSDAM. - 1992, HRSG. DEZER-
NAT FÜR UMWELTSCHUTZ, NATURSCHUTZ UND TOURISMUS
- 60 INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN (IUS), POTSDAM, 1994: "MODELLPROJEKT NUTHEPARK"- SCHULEN
ALS KRISTALLATIONSPUNKT FÜR INTEGRIERENDE UMWELTERZIEHUNG UND DIE ENTWICKLUNG DES
WOHNUMFELDES IN DER POTSDAMER KULTURLANDSCHAFT
- 61 JESSEL, B. / TOBIAS, K., 2002: ÖKOLOGISCH ORIENTIERTE PLANUNG
- 62 JEDICKE, E., 1994: BIOTOPVERBUND. - EUGEN ULMER VERLAG, STUTTGART
- 63 JEDICKE, E., 1997: DIE ROTEN LISTEN, EUGEN ULMER VERLAG, STUTTGART
- 64 JUNG & PARTNER, 1995: STADT POTSDAM - VORUNTERSUCHUNG ZUR STANDORTEIGNUNG DER
NUTHEWIESEN ALS BAULAND, BERLIN
- 65 KAULE, G., 1991: ARTEN- UND BIOTOPSchUTZ. - UTB GROSSE REIHE, EUGEN ULMER VERLAG,
STUTTGART
- 66 KIENBAUM UNTERNEHMENSBERATUNG GMBH, 1995: STADTMARKETING DER LANDESHAUPTSTADT
POTSDAM, BERLIN/ DÜSSELDORF
- 67 KNEIDING, B., 2001: POTSDAMER ANSICHTEN ZUR LANDSCHAFTSPLANUNG. DAS GARTENAMT 50 (4),
262-265
- 68 KNUTH, D. U. ROTHE, U., 1999: NATURSCHUTZFACHLICHE ASPEKTE DER FISCHEREILICHEN NUTZUNG
DES SACROWER SEES UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER KLEINEN MARÄNE, POTSDAM

- 69 KÖPPEL, J., PETERS, W., WENDE, W., 2004: EINGRIFFSREGELUNG - UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG - FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG. UTB 2512, STUTTGART
- 70 KREISLAUFWIRTSCHAFTS- UND ABFALLGESETZ (KrW-ABFG) VOM 27.09.1994, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 19. JULI 2007 (BGBl. I S. 1462)
- 71 LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG: HYK 50, M 1:50.000
- 72 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 1996: AUSWEISUNG VON GEWÄSSERRANDSTREIFEN, POTSDAM
- 73 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 1996: DER LANDSCHAFTSPLAN IN BRANDENBURG, POTSDAM
- 74 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 1997: ENTSCHEIDUNGSMATRIX ALS HANDLUNGSHILFE FÜR DIE ERHALTUNG UND WIEDERHERSTELLUNG VON BODENFUNKTIONEN IN NIEDERMOOREN, POTSDAM
- 75 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 2007: KULTURLANDSCHAFTSPROGRAMM (KULAP) – ÜBERSICHT DER GEFÖRDERTEN MAßNAHMEN, POTSDAM
- 76 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, ABT. IMMISSIONSSCHUTZ, 1998: LUFTQUALITÄT IN BRANDENBURG JAHRESBERICHT
- 77 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2002: UNTERSUCHUNG ZUR STRUKTURGÜTE DER FLIESSGEWÄSSER BRANDENBURG (STUDIE)
- 78 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 2003: PROGRAMM DES LANDES BRANDENBURG ZUR VERRINGERUNG DER VERSCHMUTZUNG VON OBERIRDISCHEN GEWÄSSERN DURCH BESTIMMTE GEFÄHRLICHE STOFFE (PVVGgS) UND BERICHT ÜBER DIE 1. BESTANDSAUFNAHME
- 79 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 2005: UMSETZUNG DER WRRL – BERICHT ZUR BESTANDSAUFNAHME FÜR DAS LAND BRANDENBURG
- 80 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 2006: UMWELTDATEN AUS BRANDENBURG, BERICHT 2006
- 81 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG – NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE, 2006: MITTEILUNG ZU FISCHOTTER- UND BIBERVORKOMMEN AN DER BAHNSTRECKE 6087 IM KREIS HAVELLAND UND DER STADT POTSDAM
- 82 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.), 2004: BIOTOPKARTIERUNG BRANDENBURG, BAND I: KARTIERUNGSANLEITUNG UND ANLAGEN
- 83 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, ABT. TUS, 2007: LÄRMKARTIERUNG BRANDENBURG 1. STUFE, POTSDAM
- 84 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, ABT. TUS, 2007: BERICHT ZU DEN LÄRMKARTEN FÜR DIE LANDESHAUPTSTADT POTSDAM
- 85 LANDKREIS POTSDAM-MITTELMARK, 2006: LANDSCHAFTSRAHMENPLAN POTSDAM-MITTELMARK
- 86 LANDPLAN GMBH, 2005: KONZEPT ZUR INTEGRIERTEN LÄNDLICHEN ENTWICKLUNG IM POTSDAMER NORDEN (ILEK), ERKNER
- 87 LANDSCHAFTSPFLEGEVEREIN POTSDAMER KULTURLANDSCHAFT E.V. ALS GESCHÄFTSSTELLE DES FÖRDERKREISES POTSDAMER WESTRAUM, 2008: LANDSCHAFTSGESTALTUNG ALS LANDESKULTUR – EIN MASTERPLAN FÜR DEN POTSDAMER WESTRAUM, BROSCHÜRE, POTSDAM
- 88 LEIBNITZ-INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG (IÖR) HRSG., 2008: AUSWIRKUNGEN DER BAULICHEN NUTZUNG AUF BODENVERSIEGELUNG UND GRÜNAUSSTATTUNG VON GEWERBEFLÄCHEN, IÖR-TEXTE 157
- 89 LESNIAK & KEIL, 1994: GROBANALYSE RÖHRICHTBESTÄNDE HERMANNSWERDER, POTSDAM
- 90 LINDER, W. 1996: PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLAN DER SÜDLICHEN DREWITZER NUTHEWIESEN UND DER DÜRREWIESEN, BERGHOLZ-REHBRÜCKE
- 91 LINDER, W. 1999: KARTIERUNG DER BODENFORMEN UND DES RELIEFS IN DEN SÜDLICHEN DREWITZER NUTHEWIESEN INCL. STRATIGRAPHISCHER ERKUNDUNGEN UND ERMITTLUNG DER FLURWASSERABSTÄNDE, BERGHOLZ-REHBRÜCKE
- 92 LINDER, W. 1999-2000: UNTERSUCHUNGEN VON WASSERSTÄNDEN UND WASSERCHEMISCHEN PARAMETERN IM GRUND- UND MOORWASSER DER SÜDLICHEN DREWITZER NUTHEWIESEN 1997/98 UND

- WASSERHAUSHALTICHE BETRACHTUNGEN ZUM RENATURIERUNGSVORHABEN IN DEN SÜDLICHEN DREWITZER NUTHE- UND DÜRREWIESEN, BERGHOLZ-REHBRÜCKE
- 93 LINDER, W, 2000: DIE VEGETATION UND BIOTOPTYPEN DER SÜDLICHEN DREWITZER NUTHE- UND DÜRREWIESEN, BERGHOLZ-REHBRÜCKE
- 94 LINDER, W. 2001: UNTERSUCHUNG VON ERWEITERUNGSFLÄCHEN ALS ERGÄNZUNG ZUM PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE SÜDLICHEN DREWITZER NUTHE- UND DÜRREWIESEN, BERGHOLZ-REHBRÜCKE
- 95 LINDER, W. 2005: PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE SÜDLICHEN DREWITZER NUTHEWIESEN MIT GEWÄSSERUNTERHALTUNGSPLAN, BERGHOLZ-REHBRÜCKE
- 96 LUFTBILD UND PLANUNG GMBH (LUP), 2005: BIOTOPTYPEN- UND LANDNUTZUNGSKARTIERUNG FÜR DAS POTSDAMER STADTGEBIET – STAND 2004 (AUF DER GRUNDLAGE VON CIR-QUICKBIRD-SATELLITENBILDDATEN)
- 97 LUFTBILD UND PLANUNG GMBH (LUP), 2004-2005: LANDSCHAFTSBILDANALYSE HINSICHTLICH DER ERLEBBARKEIT HISTORISCHER SICHTEN UND VEDUTEN IN POTSDAM
- 98 LUFTBILD UND PLANUNG GMBH (LUP), 2006: ANALYSE DER KLIMAFUNKTIONEN IM POTSDAMER STADTGEBIET (AUF DER GRUNDLAGE VON THERMALBILDERN DES ASTER-SATELLITEN)
- 99 LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH, 2006: SATELLITENGESTÜTZTE ERMITTLUNG DES SIEDLUNGSBESTANDES UND DES FREIRAUMVERBUNDES FÜR DEN GEMEINSAMEN PLANUNGSRAUM BERLIN-BRANDENBURG, DOKUMENTATION IM AUFTRAG DER GEMEINSAMEN LANDESPLANUNGSABTEILUNG BERLIN-BRANDENBURG, POTSDAM
- 100 MARCINEK, J. & L. ZAUMSEIL (1993): BRANDENBURG UND BERLIN IM PHYSISCH-GEOGRAPHISCHEN ÜBERBLICK. GEOGRAPHISCHE RUNDSCHAU, 45, S.556-563
- 101 MEYEN, E., SCHMIDTHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY H., SCHULTZE, J.H. (HRSG.), 1953/62: HANDBUCH DER NATURRÄUMLICHEN GLIEDERUNG DEUTSCHLAND, BAD GODESBERG
- 102 MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MLUR), 1999: NATURA 2000: EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETE IN BRANDENBURG – DIE UMSETZUNG DER FFH-RICHTLINIE, POTSDAM
- 103 MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MLUR), 2001: LANDSCHAFTSPROGRAMM BRANDENBURG, POTSDAM
- 104 MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MLUR), 2004: ERLASS ZUR SICHERUNG GEBIETSHEIMISCHER HERKÜNFT BEI DER PFLANZUNG VON GEHÖLZEN IN DER FREIEN LANDSCHAFT, POTSDAM
- 105 MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV), 2005: POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION VON BRANDENBURG UND BERLIN, POTSDAM
- 106 MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV), 2006: VERORDNUNG ZU DEN GESETZLICH GESCHÜTZTEN BIOTOPEN (BIOTOP-SCHUTZVERORDNUNG) VOM 7. AUGUST 2006 (GVBL. II/25, S. 438)
- 107 MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV), 2009: HANDLUNGSANLEITUNG ZUM VOLLZUG DER EINGRIFFSREGELUNG (HVE), POTSDAM
- 108 MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MUNR), 1993: ROTE LISTE BRANDENBURG - GEFÄHRDETE FARN- UND BLÜTENPFLANZEN, ALGEN UND PILZE IM LAND BRANDENBURG, POTSDAM
- 109 MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MUNR), 1993: ROTE LISTE BRANDENBURG - GEFÄHRDETE TIERE IM LAND BRANDENBURG, POTSDAM
- 110 MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MIR) UND SENATSVERWALTUNG BERLIN, 2007: LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BERLIN-BRANDENBURG (LEPRO), BERLIN POTSDAM

- 111 MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MIR) UND SENATSVERWALTUNG BERLIN, 2009: LANDESENTWICKLUNGSPLAN FÜR DEN ENGEREN VERFLECHTUNGSRAUM BRANDENBURG/ BERLIN (LEPBB)
- 112 MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG, HRSG., 2006: TOURISMUSKONZEPTION DES LANDES BRANDENBURG, ZEITRAUM 2006 – 2010, POTSDAM
- 113 MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND TECHNOLOGIE, 1993: FREMDENVERKEHRSKONZEPT FÜR DAS LAND BRANDENBURG, POTSDAM
- 114 NATUR & TEXT GMBH, 1998: KLEINGEWÄSSERDATEI POTSDAM-MITTELMARK (NORD), ERLÄUTERUNGSBAND, RANGSDORF
- 115 NATURKUNDEMUSEUM POTSDAM, 2006: IN DER SPUR DES MENSCHEN – BIOLOGISCHE INVASIONEN, AUSSTELLUNG UND BEGLEITMATERIALIEN
- 116 PIRZIO BIROLI, R., GFL, 1997: ENTWURF ZUR REALISIERUNG EINES ARCHITEKONISCHEN GESTALTUNGSKONZEPTES FÜR DEN NORDRAUM POTSDAM, POTSDAM
- 117 PLANUNGSGRUPPE GRÜN DER ZEIT, 2001: PARKPFLEGEWERK KAPELLENBERG, POTSDAM
- 118 POTSDAM INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG, 2007: KLIMADATEN VON 1893/95 – 2005 FÜR POTSDAM
- 119 POTSDAM-MUSEUM, 1988: VON DER KURFÜRSTLICHEN LANDSCHAFTSALLEE ZUR SOZIALISTISCHEN MAGISTRALE – DIE WILHELM-KÜLZ-STRASSE, VERÖFFENTLICHUNGEN DES POTSDAM-MUSEUMS, HEFT 29, POTSDAM
- 120 RAT DER STADT POTSDAM, 1989: 1000 JAHRE POTSDAM – BLÄTTER AUS DER STADTGESCHICHTE, BAND I UND II, DRUCKEREI MÄRKISCHE VOLKSSTIMME, POTSDAM
- 121 REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING, 1998 FF.: REGIONALPLAN HAVELLAND-FLÄMING (NICHT BESTANDSKRÄFTIG), KLEINMACHNOW
- 122 REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING, 2004: REGIONALPLAN HAVELLAND-FLÄMING, TEILPLAN WINDENERGIENUTZUNG, TELTOW
- 123 REINKE, M., KÜHNAU, C. & REGENER, M. 2005: ENTWICKLUNG UND ANWENDUNG EINES INDIKATOREN-UND KRITERIENSETS FÜR DIE UMWELTPRÜFUNG IN DER BAULEITPLANUNG FÜR PLÄNE UND PROGRAMME (PLAN-UP). AM BEISPIEL DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT ROTHENBURG/O.L.-HÄHNICHEN, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG, 37, (4).
- 124 REPPPEL + LORENZ, 2000: POTSDAM FORTSCHREIBUNG TOURISMUSKONZEPT, BERLIN
- 125 RETTERMAYER, 2004: MONITORING GEMÄß SUP-RICHTLINIE IN DER REGIONAL- UND FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG (DIPLOMARBEIT UNI KAISERSLAUTERN)
- 126 RÖBLING, H., 2005: BEITRÄGE VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE ZUR ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN VON PLÄNEN UND PROGRAMMEN, UVP-REPORT 19 (3+4), 166-169
- 127 ROTHMALER, W., 2000: EXKURSIONSFLORA VON DEUTSCHLAND, GESAMTWERK (4 BDE.), SPEKTRUM AKADEMISCHER VERLAG, HEIDELBERG BERLIN
- 128 RUDOLF + BACHER 2001: ERFASSUNG VON ZIELARTEN AUF DER GRUNDLAGE VORLIEGENDER DATEN ALS BASISINFORMATION FÜR PLANUNGEN IM STADTGEBIET VON POTSDAM, BERLIN
- 129 S. FIEBINGER, 1996: "BEITRÄGE ZUR REKONSTRUKTION DER LENNÉSCHEN HECKENLANDSCHAFT IM POTSDAMER NORDRAUM UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DENKMALPFLEGERISCHER ASPEKTE", DIPLOMARBEIT TFH BERLIN
- 130 SCHACHTSCHABEL, P., BLUME, H.-P., BRÜMER, G., U.A., 1989: LEHRBUCH DER BODENKUNDE, 12., NEU BEARB. AUFL., FERDINAND ENKE VERLAG, STUTTGART
- 131 SCHARPF, H., REIN, H., 1992-94: BEITRÄGE ZUR LANDSCHAFTSRAHMENPLANUNG BRANDENBURG, MATERIALIEN 1-9. HRSG. MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG, POTSDAM

- 132 SCHMIDT, C., 2004: DIE STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG IN DER REGIONALPLANUNG AM BEISPIEL NORDTHÜRINGENS, FORSCHUNGSPROJEKT IM AUFTRAG DES BMBF
- 133 SCHOLLES, F., 1997: ABSCHÄTZEN, EINSCHÄTZEN UND BEWERTEN IN DER UVP. WEITERENTWICKLUNG DER ÖKOLOGISCHEN RISIKOANALYSE VOR DEM HINTERGRUND DER NEUEREN RECHTSLAGE UND DES EINSATZES RECHNERGESTÜTZTER WERKZEUGE. UVP-SPEZIAL 13, DORTMUND
- 134 SCHOLZ, E., 1962: DIE NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG BRANDENBURGS PÄDAGOGISCHES BEZIRKSKABINETT (HRSG.), POTSDAM
- 135 SCHWABE, L., KORTSCH, R., FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN, 1992: ENTWICKLUNGSKONZEPT NUTHENIEDERUNG, POTSDAM
- 136 SEILER, MICHAEL UND WACKER, JÖRG, 1991: INSEL POTSDAM, BERLIN
- 137 STADTBAUATELIER, 1995: STADTBILDPLANUNG POTSDAM - GESAMTSTADT, STUTTGART
- 138 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM: ALTLASTEN- UND ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHENKATASTER
- 139 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 1998: LEITBILD FÜR DIE WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG/WIRTSCHAFTSFÖRDERUNGSKONZEPT
- 140 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 1991-2001: LANDSCHAFTSPLAN POTSDAM, MIT SELEKTIVER FORTSCHREIBUNG, FREIE PLANUNGSGRUPPE BERLIN UND WEITERE PLANUNGSBÜROS
- 141 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2005 FF.: FLÄCHENNUTZUNGSPLAN POTSDAM, VORENTWURF 08/2005, ENTWURF 03/2008, 2. ENTWURF 05/2010
- 142 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 1997-2001: LANDSCHAFTSRAHMENPLAN POTSDAM, LESNIAK & KEIL
- 143 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2001: VERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE LANDESHAUPTSTADT POTSDAM, IVU TRAFFIC TECHNOLOGIES AG
- 144 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2002: UFER- UND STEGKONZEPT DER STADT POTSDAM, ARCADIS CONSULT GMBH
- 145 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2004 FF.: DER GRÜNE STADTPLAN MIT PROJEKT GARTENKULTURPFAD UNTER MITWIRKUNG DER URANIA SCHULHAUS GMBH
- 146 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2007: BEVÖLKERUNGSPROGNOSE FÜR POTSDAM BIS 2030, BEREICH STATISTIK UND WAHLEN, AUSKUNFTSSYSTEM PIA ONLINE
- 147 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2007: KLEINGARTENKONZEPT POTSDAM, PLANUNGSGRUPPE GRÜN DER ZEIT
- 148 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2007: INTEGRIERTES STADTENTWICKLUNGSKONZEPT (INSEK), COMPLAN GMBH
- 149 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, 2006-2008: RADVERKEHRSSTRATEGIE UND RADVERKEHRSKONZEPT
- 150 STADTVERWALTUNG DER LH POTSDAM, HEINZ-SIELMANN-STIFTUNG, 2008: MILAN – MASTERPLAN INTEGRIERTE LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, POTSDAM
- 151 STADTWERKE POTSDAM GMBH, 2004: GRUNDWASSERDARGEBOT DER POTSDAMER WASSERWERKE, KONZEPT FÜR DIE WEITERE HYDROGEOLOGISCHE ENTWICKLUNG, POTSDAM
- 152 STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG: DIE FLÄCHENAGENTUR GMBH – EINE TOCHTER DER STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS, WWW.NATURSCHUTZFONDS.DE/INDEX.PHP5?NAV=35
- 153 STIFTUNG PREUßISCHE SCHLÖSSER UND GÄRTEN BERLIN-BRANDENBURG: DIE POTSDAMER PARKLANDSCHAFT, WWW.SPSTG.DE/INDEX_32_DE.HTML
- 154 STIFTUNG PREUßISCHE SCHLÖSSER UND GÄRTEN BERLIN-BRANDENBURG, 1992: SKIZZENPLAN DER HISTORISCHEN SICHTACHSEN IM POTSDAMER STADTGEBIET, DR. J. WACKER, POTSDAM
- 155 SUKOPP, H., 1990: STADTÖKOLOGIE - DAS BEISPIEL BERLIN, DIETRICH REIMER VERLAG, BERLIN
- 156 TOPOS, DEZEMBER 1999: STEUERUNGSKONZEPTION ZUR AKTIVIERUNG UND PLANUNGSVORBEREITUNG DER WOHNUNGSBAUPOTENTIALE IN POTSDAM, BERLIN

- 157 UMWELTBUNDESAMT (UBA), 2007: KLIMAÄNDERUNGEN, DEREN AUSWIRKUNGEN UND WAS FÜR DEN KLIMASCHUTZ ZU TUN IST, HINTERGRUNDPAPIER 16.11.2007
- 158 UMWELTBUNDESAMT (UBA), 2009: FEINSTAUBBELASTUNG IN DEUTSCHLAND, HINTERGRUNDPAPIER MAI 2009
- 159 UMWELTBUNDESAMT (UBA), 2009: KONZEPT FÜR BUNDESEINHEITLICHE ANFORDERUNGEN AN DIE REGENWASSERBEWIRTSCHAFTUNG, UBA-TEXTE NR. 19/2009
- 160 UNIVERSITÄT POTSDAM, INSTITUT FÜR GEOÖKOLOGIE, 2003: GUTACHTEN ZU NEOPHYTENVORKOMMEN IM POTSDAMER STADTGEBIET IM AUFTRAG DER LANDESHAUPTSTADT POTSDAM, BEREICH UMWELT UND NATUR
- 161 UNIVERSITÄT POTSDAM, INSTITUT FÜR GEOÖKOLOGIE, 2003-2005: ANALYSE DER BÖDEN IM POTSDAMER STADTGEBIET IM AUFTRAG DER LANDESHAUPTSTADT POTSDAM, BEREICH UMWELT UND NATUR
- 162 UNIVERSITÄT POTSDAM, INSTITUT FÜR GEOÖKOLOGIE, 1999, NATURSCHUTZ UND ERHOLUNG - ENTWICKLUNG VON NUTZUNGSKONZEPTEN FÜR DIE HALBINSEL HERMANNSWERDER
- 163 UNIVERSITÄT POTSDAM, WIRTSCHAFTS- U. SOZIALWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT, 2000: MÖGLICHKEITEN INTERKOMMUNALER KOOPERATION DER STADT POTSDAM BEI DER BEREITSTELLUNG VON GEWERBEFLÄCHEN, STUDIE
- 164 USHER, M., 1994: ERFASSEN UND BEWERTEN IM NATURSCHUTZ, UTB FÜR WISSENSCHAFT, QUELLE & MEYER, HEIDELBERG WIESBADEN
- 165 VERORDNUNGEN (DIVERSE) ÜBER NATURSCHUTZ- UND LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE SOWIE FLÄCHENNATURDENKMALE IM POTSDAMER STADTGEBIET
- 166 VERORDNUNG ZUR FESTSETZUNG VON NATURDENKMALEN (ND) VERÖFF. 01.12.2005, AMTSBLATT 14/2005 DER LANDESHAUPTSTADT POTSDAM
- 167 VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DER BÄUME ALS GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE DER STADT POTSDAM - POTSDAMER BAUMSCHUTZVERORDNUNG (PBAUMSCHVO) VOM 11.02.2005
- 168 VMZ BERLIN BETREIBERGESELLSCHAFT MBH / IVU UMWELT GMBH 2007: LUFTREINHALTE- UND AKTIONSPLAN FÜR DIE LANDESHAUPTSTADT POTSDAM NACH § 47 BImSchG, BERLIN-POTSDAM-FREIBURG
- 169 WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURG (LWALDG) VOM 17.06.1991
- 170 WASSERHAUSHALTSGESETZ IN DER FASSUNG DES GESETZES ZUR NEUREGELUNG DES WASSERRECHTS VOM 31.07.2009
- 171 WASSERSTRASSENNEUBAUAMT BERLIN, 2004: UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE ZUM PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN AUSBAU SACROW-PARETZER-KANAL, IUS WEISSER & NESS GMBH, POTSDAM
- 172 WILDPARK E.V.: DER WILDPARK, WWW.POTSDAM-WILDPARK.DE