Anlage 4 – Fachleitbilder für die Schutzgüter *→ Kap. 5.2*

- 4.1 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf für das Schutzgut Boden
- 4.2 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Wasser
- 4.3 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Stadtklima
- 4.4 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Arten und Biotope
- 4.5 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf Landschaftsbild und Erholung
- Karte: Fachleitbild Boden (M 1:30.000)
- Karte: Fachleitbild Wasser (M 1:30.000)
- Karte: Fachleitbild Stadtklima (M 1:30.000)
- Karte: Fachleitbild Arten / Biotope (M 1:30.000)
- Karte: Fachleitbild Landschaftsbild / Erholung (M 1:30.000)

Teil D:

Anlage 4 –Fachleitbilder für die Schutzgüter

Inhaltsverzeichnis

A 4 Fachleitbilder für die Schutzgüter 3

4.1 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf für das Schutzgut Boden 3

4.1.1 Übergeordnete Planungsziele im Bodenschutz 3

4.1.2 Auswirkungen des Klimawandels auf den Boden 5

4.1.3 Fachleitbild für das Schutzgut Boden 6

4.2 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Wasser 12

4.2.1 Übergeordnete Planungsziele für den Wasserhaushalt und Gewässerschutz 12

4.2.2 Abschätzungen zu Auswirkungen des Klimawandels auf Oberflächengewässer und Wasserwirtschaft 15

4.2.3 Umgang mit klimatisch bedingten Veränderungen des Grundwasserhaushaltes im Landschaftsplan 16

4.2.4 Hochwasservorsorge und Landschaftsplanung 17

4.2.5 Fachleitbild für das Schutzgut Wasser 17

4.3 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Stadtklima 30

4.3.1 Übergeordnete Planungsziele für das Stadtklima und die Anpassung an den Klimawandel 30

4.3.2 Klimawandel und Landschaftsplanung 31

4.3.3 Fachleitbild für das Schutzgut Stadtklima 32

4.4 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Arten und Biotope 38

4.4.1 Übergeordnete Planungsziele 38

4.4.2 Auswirkungen des Klimawandels auf Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume in Dresden 40

4.4.3 Fachleitbild für das Schutzgut Arten und Biotope 41

4.5 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf in den Schutzgütern Landschaftsbild und Erholung . 48

4.5.1 Übergeordnete Planungsziele für Landschaftsbild und Erholung 48

4.5.2 Abschätzungen zu Auswirkungen des Klimawandels auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung 50

4.5.3 Fachleitbild für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung 51

A 4 Fachleitbilder für die Schutzgüter

Die Zielstellungen der einzelnen Schutzgüter zur Entwicklung spezieller Fachbelange sind in Fachleitbildern dargestellt. Gegenüber dem integrierenden strategischen Leitbild können sie zusätzliche bzw. detailliertere Aussagen hinsichtlich einzelner Fachbelange des Schutzgutes enthalten. Ihre Aussage ist daher nicht auf die Begründung des strategischen Leitbildes beschränkt.

Bei der Formulierung der Fachziele sind die übergeordneten Zielstellungen aus den Fachgesetzen und den übergeordneten Planungsebenen (Landesentwicklungsplan, Regionalplan) von Bedeutung. Diese werden im konkreten räumlichen Kontext und im Zusammenhang der spezifischen Bedingungen der Stadt Dresden formuliert und präzisiert.

Der Zeitraum der Erstellung bzw. Fertigstellung der einzelnen Fachleitbilder ist auf den zugehörigen Plänen vermerkt.

4.1 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf für das Schutzgut Boden

Böden sind Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Mensch und ebenso wie Wasser, Luft und Sonnenlicht von herausragender Bedeutung für unsere Ökosysteme. Sie spielen eine zentrale Rolle in den natürlichen Wasser-, Stoff- und Energiekreisläufen und nehmen im Naturhaushalt vielfältige Funktionen wahr. Gleichzeitig unterliegen Böden vielfältigen Nutzungsansprüchen. Sie dienen z. B. als Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft, als Rohstofflieferant und als Baugrund. Deshalb sind unsere Böden stark beansprucht bzw. gefährdet und bedürfen eines umfassenden Schutzes. Der vorsorgende Bodenschutz muss sich mit den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen an den Boden auseinandersetzen, um unsere Lebensgrundlage und die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren.

4.1.1 Übergeordnete Planungsziele im Bodenschutz

Mit der Einführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG 1998) ist der Schutz des Bodens in Deutschland auf eine solide Grundlage gestellt worden. Schutzgegenstand sind die Bodenfunktionen. Es wird zwischen natürlichen Funktionen, der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterschieden.

Während die Inanspruchnahme der Nutzungsfunktionen häufig mit einer Belastung und zum Teil sogar mit der Zerstörung der Böden verbunden ist, kennzeichnen die natürlichen Funktionen die Böden als Lebensgrundlage und Bestandteil der Ökosysteme.

Die **natürlichen Bodenfunktionen** sind:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Stoff- und Wasserkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für Stoffe im Naturhaushalt.

Die durch die Bodennutzung des Menschen verursachten **anthropogenen Bodenbelastungen** lassen sich im Wesentlichen folgenden drei Kategorien zuordnen:

- Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Abgrabung)
- Eintrag von Schadstoffen
- Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, des Bodengefüges und der Bodenmächtigkeit (z. B. Erosion).

Der Bodenschutz muss immer im direkten Zusammenhang mit den ökonomischen und sozialen Bedürfnissen der Menschen gesehen werden. Grundlagen des Bodenschutzes sind das Verursacherprinzip, das Kooperationsprinzip, die Sozialpflichtigkeit des Bodens und vor allem das Vorsorgeprinzip.

Das Vorsorgeprinzip ist im Bodenschutz besonders bedeutsam, weil schädliche Bodenveränderungen häufig zunächst unbemerkt bleiben; entsprechend bahnen sich schleichende Folgewirkungen an, die dann unvermittelt immer schwerwiegender werden und häufig nicht mehr umkehrbar sind.

Als orientierende Steuerung werden für die Bodenvorsorge die folgenden beiden **Leitbilder** vorgeschlagen:

- keine Verschlechterung der natürlichen Bodenfunktionen und
- Freiraumsicherung für spätere Generationen.

Für den praktischen Bodenschutz bedeutet das, den Boden vor Versiegelung zu schützen und den unversiegelten Boden vor chemischen und physikalischen Beeinträchtigen zu bewahren.

Aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 ergeben sich zusammenfassend folgende hauptsächlichen bodenbezogenen Vorgaben (Grundsätze und Zielstellungen):

LEP G 4.1.3.1:

„Bei der Nutzung des Bodens sollen seine Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit sowie seine Unvermehrbarkeit berücksichtigt werden. Bodenverdichtung, Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Wasser- und Stoffhaushalt sollen […] vermieden werden."

LEP G 4.1.3.2:

„Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlung, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen soll auf Flächen mit Böden, die bereits anthropogen vorbelastet sind oder die eine geringe Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft, für die Waldmehrung, für die Regeneration der Ressource Wasser, für den Biotop- und Artenschutz oder als natur- und kulturgeschichtliche Urkunde haben, gelenkt werden."

LEP Z 4.2.1.2:

„Es ist darauf hinzuwirken, die Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Böden den absehbaren Folgen des Klimawandels zur Stabilisierung der Umweltsituation und damit auch zur Vermeidung von Ertragsausfällen anzupassen."

LEP G 4.2.3.2:

„Sicherung und Abbau von Rohstofflagerstätten sollen auf einer vorausschauenden Gesamtplanung basieren. Die Abbauflächen sollen Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt einer nachhaltigen Folgenutzung […] zugeführt werden. Die bei der Wiedernutzbarmachung neu entstehenden Flächen, welche natürliche Bodenfunktionen wahrnehmen sollen, sollen so gestaltet werden, dass eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Entwicklung, Nutzung und Funktionalität gewährleistet wird."

Der Regionalplan Oberes Elbtal / Ostergebirge 1. Gesamtfortschreibung 2009 (REGP 2009) vertieft die Grundsätze und Zielstellungen für die Planungsregion wie folgt:

REGP 7.2.5 (G):

In den Kulturlandschaftsbereichen mit verdichteten archäologischen Fundstellen soll die Bodennutzung so durchgeführt werden, dass die Erhaltung der archäologischen Kulturdenkmale dauerhaft gewährleistet ist.

REGP 7.3.2 (G):

In „Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts" soll das Retentionsvermögen des Bodens erhalten bzw. erhöht werden.

REGP 7.3.3 (Z):

„Regional bedeutsamen Altlasten" sind so zu sanieren, dass unter Beachtung der planungsrechtlich zulässigen Nutzung der Fläche dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen.

REGP 7.3.5 (Z):

In den „stark sauren Böden" sind Maßnahmen zu ergreifen, die, sofern sie mit den gewässer- und naturschutzfachlichen Anforderungen vereinbar sind, den pH-Wert langfristig wieder ansteigen lassen.

REGP 7.3.6 (Z):

In den „Aueböden mit Anhaltspunkten für das großflächige Auftreten von hohen Schwermetallgehalten“ sind weitergehende Untersuchungen hinsichtlich ihrer genauen Ausdehnung und ihres Gefährdungspotentials durchzuführen.

REGP 12.1.5 (Z):

Auf den Ackerflächen in den „wassererosionsgefährdeten Gebieten“ sowie in den „Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts“ soll bei entsprechender Erosionsdisposition vor Ort ein erosionsmindernder Ackerbau durchgeführt werden. Auf besonders stark erosionsgefährdeten Bereichen von Ackerflächen soll die ackerbauliche Nutzung zugunsten einer Grünlandnutzung oder Erstaufforstung umgewandelt werden.

Die Ackerflächen in den „winderosionsgefährdeten Gebieten“ sollen [...] mit einer gegen Winderosion schützenden Bepflanzung mit autochthonen Gehölzstrukturen (z. B. Windschutzstreifen) versehen werden.

REGP 12.1.5 (G):

Die naturfernen Waldbestände innerhalb der „Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts“, der „wassererosionsgefährdeten Gebiete“ [...] sollen umgebaut werden, so dass das Retentionsvermögen erhöht und die Erosionsgefahr vermindert wird.

REGP 12.1.5 (G):

Der nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftete Flächenanteil soll erhöht werden.

4.1.2 Auswirkungen des Klimawandels auf den Boden

Unsere Böden und ihre Funktionen sind einerseits von den Wirkungen des Klimawandels unmittelbar betroffen, andererseits beeinflusst der Boden auch das Klimageschehen durch bestehende Wechselwirkungen, denn Böden und Atmosphäre tauschen wechselseitig Energie und Stoffe (z. B. Treibhausgase und Wasser) aus. Die gesetzlich fixierten Bodenfunktionen (§ 2 BBodSchG) sind demzufolge fast ausnahmslos und regional in unterschiedlichem Maße dem Klimawandel unterworfen.

2008 verabschiedete das Bundeskabinett die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Darin werden insbesondere die Themenfelder Nährstoff- und Wasserkreislauf des Bodens, Bodenerosion, Humusbildung und die Produktionsfunktion des Bodens als besonders kritisch in Bezug auf Klimaveränderungen genannt.

Der Bodenwasserhaushalt ist direkt von einem veränderten Niederschlags- und Temperaturregime betroffen. Frühjahrs- und Sommertrockenheit führen z. B. zu einer beschleunigten Zehrung der Wasservorräte durch kapillaren Aufstieg und Verdunstung. Sensible Ökosysteme (z. B. Feuchtbiotope) können dadurch an den Rand der Existenzbedingungen geraten und bei Nutzpflanzen sind Ernteausfälle vorprogrammiert. Auf Böden mit geringer Wasserspeicherfähigkeit können anspruchsvolle Kulturen möglicherweise gar nicht mehr angebaut werden. Die verringerten Sickerwasserraten führen nicht nur zu einer (saisonalen) Verknappung der Grundwasserneubildung, sondern auch zu chemischen Veränderungen im Boden (z. B. verringerte Kationenaustauschkapazität, mangelnde Nährstoffverfügbarkeit).

Andererseits wird die Zunahme von Starkregenereignissen prognostiziert. In der Folge wird es vermehrt zu Bodenerosion kommen. Insbesondere die besonders erosionsanfälligen schluffigen und lehmigen Böden in Hanglage bedürfen deshalb einer angepassten Bewirtschaftung. Ausgetrocknete Böden haben außerdem eine verringerte Infiltrationskapazität und neigen unter Verschlämmung zu erhöhten Oberflächenabflüssen (wild abfließendes Wasser).

Durch die große Menge organischer Substanz, welche im Oberboden gespeichert ist, bindet der Boden Kohlenstoff und Stickstoff und trägt so zum Klimaschutz bei. Im Vergleich zur Atmosphäre speichert der Boden doppelt so viel Kohlendioxid. Nur intakte Böden fungieren jedoch als Kohlenstoffsenke. Eine besondere Rolle spielen dabei organische Nassböden (z. B. Moore) und die Oberbodenhorizonte unserer terrestrischen und semiterrestrischen Böden. Sie reichern Kohlenstoff in Form von organischer Substanz (z. B. Torf, Humus) an und tragen so zu dessen Bindung bei. Der Auf- und Abbau dieser organischen Substanz wird durch komplizierte landschaftliche Prozesse gesteuert. Erhöhte Temperaturen gehen mit einem beschleunigten Humusabbau einher und reduzieren die Speicherkapazität des Bodens für klimarelevante Gase, Bodenorganismen werden zu höherer Aktivität angeregt und verstärken die Zersetzung des organischen Materials im Boden.

Auch die Biodiversität im Boden und das Standortpotential für Pflanzengesellschaften sowie die Lebensraumfunktion für Tierarten ändern sich. Im Zuge der Florenmigration und bei der Einwanderung neuer Tierarten können solche Prozesse bereits beobachtet werden. In der Land- und Forstwirtschaft werden der Anbau angepasster Sorten oder eine Änderung des Artenspektrums notwendig werden.

4.1.3 Fachleitbild für das Schutzgut Boden

Der Schwerpunkt der fachlichen Zielstellungen liegt bei der raumbezogenen, komplexen Aussage zur nachhaltigen und zukunftsweisenden Sicherung und Entwicklung des Bodens und der vielfältigen Bodenfunktionen. Einzelne Entwicklungsoptionen sind dabei schutzgutintern bereits abgewogen.

Gegenwärtig und auf Basis der heute feststellbaren Entwicklungstendenzen wird die Bodennutzung in Dresden hauptsächlich geprägt durch:

- verstärkten Verbrauch der Ressource Boden und damit einhergehende Zerstörung der biotischen und abiotischen Funktionen durch Bodenversiegelung infolge der weitergehenden Industrie-, Siedlungs- und Verkehrswegeentwicklung
- hohe Bodenbelastung (z. B. Bodenverdichtung) durch intensive Bautätigkeit und landwirtschaftliche Flächennutzung
- zunehmende Schadstoffeinträge in die Böden durch ansteigenden Verkehr, vermehrte Anwendung von Auftaumitteln beim Winterdienst, Intensivierung der Landwirtschaft, verstärkter Biozideinsatz
- weitere Devastierung des Bodens durch oberflächennahen Rohstoffabbau
- vermehrte Bodenerosion und Oberflächenwasserabfluss durch Zunahme der Starkregenereignisse infolge des Klimawandels und der Bodenversiegelung.

Aus Bodenverhältnissen, Nutzungen und Empfindlichkeiten der Böden sowie aus den sich durch Bodennutzung und Umwelteinflüsse abzeichnenden Veränderungen wurden für den Schutz und die Entwicklung des Bodenpotentials in Dresden folgende **fünf Leitvorstellungen** der Bürgerschaft unterbreitet:

Boden vernünftig nutzen

Jeder Boden soll so genutzt werden, dass seine Vorteile wirtschaftlich in Anspruch genommen werden, ohne die natürlichen Funktionen zu überfordern. Das bedarf einer geeigneten bodenschonenden Standortauswahl für Gewerbeansiedlung, Wohnungsbau, Land- und Forstwirtschaft, Rohstoffabbau und Kleingärten. Naturnahe Böden sind von Bebauung freizuhalten.

Da der Bodenwasserhaushalt zunehmend eine Schlüsselstellung auch im Hinblick auf den Klimawandel einnimmt, sind Unter- und Oberböden durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Dies betrifft vor allem deren Gefüge, die Eigenschaften als Wasserspeicher und Lebensraum (Bodenorganismen, Wurzelhorizont), welche die Wasseraufnahme und Grundwasserneubildung wesentlich steuern.

Bodenzerstörung durch Begrenzung der Neuversiegelung verringern

Gewerbegebiete sind durch Revitalisierung / Sanierung bestehender Gewerbeflächen in Verbindung mit der Verdichtung unzureichend genutzter innerstädtischer Gebiete zu entwickeln. Das gilt analog auch für andere Bauflächen und Nutzungsformen. Neuerschließung im Außenbereich darf nur für Funktionen erfolgen, die für die Stadt notwendig sind und an anderer Stelle nicht realisiert werden können.

Bodenerosion minimieren

Die Landwirte, Forstleute, Gärtner und Kleingärtner sollen bei einer bodenschonenden, erosionsmindernden, nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft unterstützt werden. Neue landwirtschaftliche Methoden zur Bodenbearbeitung (z. B. nichtwendende Verfahren) und zum Erosionsschutz (langfristige Bodenbedeckung) sind auf erosionsgefährdeten Flächen zu favorisieren und zu fördern.

Schädliche Bodenveränderungen beseitigen und verhüten

Der Eintrag von bodenschädlichen Stoffen ist zu unterbinden bzw. zu minimieren. Das betrifft einerseits den Schutz vor Havarien bei technischen Anlagen, andererseits diffuse stoffliche Einwirkungen auf den Boden. So ist der Einsatz von Auftausalzen, die vor allem im öffentlichen und privaten Verkehrsraum verwendet werden, zu reduzieren. Auch die Anwendung von Bioziden ist auf ein unverzichtbares Minimum zu reduzieren. Ihre unkontrollierte vorsorgliche Anwendung und ihr Einsatz als Ersatz für den Pflug haben zu unterbleiben. Düngemittel sind nur in der für die jeweilige Anbaukultur erforderlichen und an den Standort angepassten Menge unter Beachtung von Zeitpunkt und Witterung zuzuführen. Die Sanierung von bestehenden Altlasten ist systematisch fortzusetzen.

Mutterboden bewahren / Halden rekultivieren

Mit Mutterboden ist sparsam und sorgfältig umzugehen. Die Bergbauhinterlassenschaften sind in geeigneter Weise mit standortgerechten Bodenkörpern zu regenerieren und als ökologisch aufgewertete Bergbaufolgelandschaft zu gestalten.

Im Rahmen der Bearbeitung des Fachleitbildes für das Schutzgut Boden werden diese **Leitvorstellungen** und die Vorgaben des LEP und des REGP für das Gebiet der Landeshauptstadt Dresden präzisiert und **durch flächenkonkrete Planungsinhalte (-ziele) untersetzt**.

Im städtischen Raum stellt die bauliche Tätigkeit eine der größten Belastungen für die natürlichen Bodenfunktionen dar. Sie führt in der Regel zu ihrem völligen Verlust. Bodenschutz in Dresden bewegt sich daher im Spannungsfeld der Bewahrung der natürlichen Funktionen und der Inanspruchnahme durch die Nutzungsfunktionen.

Bodenschutz muss konstruktiv sein. Das bedeutet, dass im Ergebnis der Bodenbewertung festgestellt wird, welches die besonders schutzwürdigen Böden in Dresden sind, die vor einer Bebauung bzw. vor dem Verlust ihrer Funktionen geschützt werden müssen. Unabhängig von dem Ergebnis der Bewertung gilt aus den eingangs beschriebenen Gründen der **Leitsatz:**

Vorrangig sollte bei jeder baulichen Inanspruchnahme des Bodens geprüft werden, ob der Eingriff zu vermeiden und damit der Boden vor einer Zerstörung oder Beeinträchtigung zu schützen wäre.

Neben dem Schutz vor baulicher Nutzung, sind innerhalb der Vorranggebiete stoffliche und mechanische Beeinträchtigungen dieser Böden zu vermeiden. Die Bewirtschaftung hat mindestens nach guter fachlicher Praxis zu erfolgen. Seltene und speziell ausgeprägte Böden (Sonder- / Extremstandorte) sind meist in hohem Maße schutzbedürftig, weil ihre Entwicklung spezieller Umweltverhältnisse bedarf. Neben dem Schutz der Bodenkörper müssen daher auch die Entwicklungsbedingungen wie Wasser-, Luft- und Stoffhaushalt berücksichtigt werden. Je nach den konkreten Standortverhältnissen können die Sonder- und Extremstandorte für die Biotopentwicklung von hoher Bedeutung sein. Ein Unterschutzstellen der Flächen nach Naturschutzrecht ist zu prüfen.

Nicht ausgewiesen sind Flächen, die aus bodenschutzfachlicher Sicht aufgrund der Vorbelastungen bzw. der derzeitigen Nutzungen das geringste Konfliktpotential hinsichtlich einer baulichen Inanspruchnahme aufweisen, d. h. Flächen mit Böden geringer Schutzwürdigkeit, die in besiedelten Gebieten verbreitet sind und die durch Wohnbebauung, Industrie-, Gewerbe-, Verkehrsflächen, Entsorgungsstandorte, Halden und Altablagerungen geprägt sind. Hier weisen die Böden nur eine geringe Naturnähe auf. Sie sind meist devastiert und durch anthropogene Einflüsse überformt und vorbelastet. Dennoch gelten auch hier die Grundsätze der Minimierung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sowie der Verhinderung von Schadstoffeinträgen und mechanischen Belastungen.

In der Leitbildkarte Boden werden die Prioritäten mit der Ausweisung folgender Flächenkategorien gesetzt:

- Vorranggebiet (VR) Bodenschutz
- Vorranggebiet (VR) Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet (VB) Bodenschutz

Vorranggebiet (VR) Bodenschutz

Zum VR Bodenschutz gehören Flächen mit Böden von **hoher Schutzwürdigkeit**, die aus bodenschutzfachlicher Sicht vor baulicher Nutzung zu schützen sind.

Hierzu zählen Böden mit **hoher Funktionalität und mit einem hohen Grad an Naturnähe**, wie sie vor allem in den Waldstandorten, Kleingehölzen, Uferzonen und extensiv bewirtschafteten Wiesen sowie Weiden auftreten.

Dieser Kategorie zugeordnet werden auch Böden mit **mittlerer Naturnähe, wenn sie durch hohe Funktionalität** gekennzeichnet sind:

- Ackerböden mit hohem natürlichen Ertragspotential
- Flächen mit hohem Biotopentwicklungspotential
- Böden mit einem hohen Puffer- und Filtervermögen
- Böden mit hoher natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung bzw. Seltenheit

Böden mit hohem natürlichem Ertragspotential (Ackerböden, Bodenwertzahlen > 70) treten großflächig vor allem in den Lössgebieten am südlichen und westlichen Stadtrand von Dresden auf.

Als Flächen mit **pedologisch gesehen hohem Biotopentwicklungspotential** werden kleinere Ackerflächen ausgewiesen, die aufgrund des geringen Ertragspotentials nicht vorrangig für die Nahrungsmittelerzeugung geeignet sind. Dabei handelt es sich um Standorte mit Bodenwertzahlen < 30, die vor allem am nördlichen Stadtrand verbreitet sind.

Böden mit einem hohen Puffer- und Filtervermögen (Gesamtfiltervermögen) sind an Böden gebunden, die aus lehmig-sandigen Substraten entstanden sind. Solche Böden sind großräumig auf Freiflächen im Schönfelder Hochland, im Elbtal und am lössdominierten nördlichen Stadtrand verbreitet.

Böden mit hoher natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung bzw. **Seltenheit** sind in Dresden Initial- und Rohböden aus natürlichen Substraten, intensive stauvernässte Böden, z. T. mit hoher Humusakkumulation, Böden mit seltenen Bodensubstraten (Flugsand), Auen(roh)böden, Gleye extremer Ausprägung, z. T. mit hoher Humusakkumulation, Niedermoore und Unterwasserböden. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf die bewaldeten Dünen- und Feuchtgebiete der Dresdner Heide sowie auf einzelne Auenabschnitte rechtselbischer Nebenflüsse. Sie weisen besondere Standortbedingungen und Umweltverhältnisse auf und können deshalb spezielle Funktionen im Naturhaushalt erfüllen.

Vorranggebiet (VR) Landwirtschaft

Böden mit **hohem natürlichen Ertragspotential** (Ackerböden, Bodenwertzahlen > 70) wurden zugleich als VR Landwirtschaft ausgewiesen. Sie ermöglichen, im Unterschied zu Böden mit geringer natürlicher Ertragsfähigkeit (z. B. Bodenwertzahl < 30), eine Landbewirtschaftung mit geringem Betriebsmitteleinsatz, was wiederum zur nachhaltigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beiträgt.

Böden im Vorranggebiet Landwirtschaft sind deshalb vor anderen Boden beanspruchenden und belastenden Nutzungen (insbesondere Siedlungsentwicklung) zu schützen. Die Landbewirtschaftung hat nach guter fachlicher Praxis zu erfolgen.

Vorbehaltsgebiet (VB) Bodenschutz

Zum VB Bodenschutz gehören aus bodenschutzfachlicher Sicht Flächen mit **Böden von mittlerer Schutzwürdigkeit, die Optionsflächen bilden, auf denen bodenbezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen** können, und für die - bei Bedarf - nachrangige Bebauung vorzusehen ist. Hierzu zählen Böden mit mittlerer Naturnähe, wie sie vor allem auf Grünflächen, Ackerland mit Bodenwertzahlen 30 bis 69, Brachflächen, in Erholungsanlagen und Kleingärten auftreten.

Aufwertung vorhandener Bodenfunktionen und Bewirtschaftung nach guter fachlicher Praxis sind die wesentlichen Maßnahmen.

Im Folgenden werden weitere für das FLB relevante Sachverhalte, u. a. zur Berücksichtigung der im LEP und REGP enthaltenen Vorgaben beschrieben und, soweit erforderlich, in der Leitbildkarte Boden dargestellt. Dabei handelt es sich um:

- Ackerflächen mit aktuellen Wassererosionssystemen
- Ackerflächen mit großer potentieller Erosionsgefahr durch Wasser und Wind
- versauerungsgefährdete Böden
- Auenböden mit Schwermetallgehalten
- Gebiete mit anthropogen bedingter Boden- und / oder Grundwasserkontamination
- archäologische Bodendenkmale
- Rohstoffabbau, aktuelle oder genehmigte Abbauflächen
- Rohstoffabbau, abgeschlossen / in Rekultivierung / rekultiviert
- Altlastverdachtsflächen.

Ackerflächen mit aktuellen Wassererosionssystemen

Insbesondere nach den Augustregenfällen 2002 und Starkregenereignissen (u. a. im September 2005, im April und Juni 2006, im Frühjahr 2007 sowie August 2008 und Juni 2009) wurden an den dargestellten Standorten erhebliche Erosionserscheinungen, verbunden mit Sedimenttransport und Bodenakkumulationen vor allem in Gewässern, im Siedlungsbereich bzw. auf Verkehrswegen (Off-Site-Schäden), festgestellt.

Hier ist das Entstehen weiterer schädlicher Bodenveränderungen durch Erosion zu verhindern und es sind Maßnahmen zur Gefahrenabwehr vorzusehen.

Ackerflächen mit großer potentieller Erosionsgefahr durch Wasser

Schluffig-lehmige Bodenarten, starke Hangneigung und intensiver Ackerbau führen dazu, dass zahlreiche Ackerschläge eine große potentielle Erosionsgefahr durch Wasser aufweisen.

Die potentielle Erosionsgefahr wurde als Gefährdung durch einen 10-jährigen Starkregen bei den ungünstigsten Bedingungen (Ackerflächen im Saatbettzustand und konventionelle Bodenbearbeitung) ermittelt (worst case). Es erfolgte eine Modellierung der gesamten ackerbaulich genutzten Stadtfläche mit EROSION-3D (GeoGnostics 2007). Im Leitbild ausgewiesen sind die Ackerflächen, die bei dem der Modellierung zugrundeliegenden 10-jährigen Regenereignis zumindest stellenweise eine Erosionsrate (Bodenverlust) von mehr als 25 t/ha aufweisen.

Auf diesen Flächen sollte prioritär geprüft werden, welches reale nutzungsbedingte Erosionsrisiko vorliegt. Im Ergebnis der Überprüfung sind den Standortgegebenheiten angepasste Erosionsschutzmaßnahmen zur Risikominimierung zu ergreifen.

Im Regionalplan werden erosionsgefährdete Flächen unabhängig von ihrer aktuellen Nutzung dargestellt. Unter dauerhafter Vegetationsbedeckung (z. B. Grünland, Wald und Erholungsflächen) und auf bebauten Arealen ist die Erosionsgefährdung aber sehr gering. Diese Flächen sind deshalb aktuell nicht erosionsgefährdet. Wenige, durch die Modellierung mit EROSION-3D nicht erfasste erosionsgefährdete Flächen (z. B. im Raum Weißig, Weinbau in

Pillnitz) wurden im Leitbild Boden zusätzlich berücksichtigt.

Ackerflächen mit potentieller Erosionsgefahr durch Wind

Durch Winderosion gefährdete Flächen kommen lt. Regionalplan lediglich im Dresdner Norden zwischen der Wilschdorfer Landstraße und Volkersdorf vor. Ihr Gefährdungsgrad ist auf Grund des Lehmanteils in den Sanden und der Schlaggestaltung relativ gering. In letzter Zeit sind entlang der Bartlake zusätzlich Gehölze gepflanzt worden, sodass dieses Strukturelement das Risiko weiter minimiert. Zusätzliche Schutzmaßnahmen sind deshalb nicht erforderlich. Daher erfolgt auch keine Darstellung in der Leitbildkarte.

Archäologische Bodendenkmale

Bodeneingriffe sind im Bereich archäologischer Bodendenkmale zu vermeiden bzw. in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Denkmalschutzes auf ein absolut notwendiges Minimum zu reduzieren. Flächen mit Bodendenkmalen sind so zu nutzen, dass deren Erhaltung dauerhaft gewährleistet ist. Deshalb ist auf intensiv landwirtschaftlich genutzten, aber besonders erosionsanfälligen Flächen der Bodenabtrag nachhaltig zu verringern. Geeignete Maßnahmen dazu sind die Umstellung auf konservierende (pfluglose) Bodenbearbeitung, die Umwandlung von Acker- in Grünland, Aufforstungen, Flächenstilllegungen und die Schaffung von erosionsmindernden Strukturen.

Versauerungsgefährdete Böden

Bei den stark sauren Böden lt. Regionalplan handelt es sich um eine Versauerungsgefährdung und nicht um den Ist-Zustand. Betroffen sind vor allem Böden mit geringer Kationenaustauschkapazität, wie arme Sande, schuttreiche Verwitterungsböden und organische Nassböden. Unter landwirtschaftlicher Nutzung ist durch Düngungsmaßnahmen die Einstellung eines optimalen pH-Wertes garantiert, stark versauerungsgefährdete Forstböden werden i. d. R. gekalkt, ggf. müssen sie durch Waldumbau entlastet werden. Nicht in Nutzung befindliche versauerungsgefährdete Böden (Moore, Anmoore, Felsbildungen, Hangschutt und Trockenstandorte) haben meist eine spezielle angepasste Vegetation und einen hohen Naturschutzwert. Auf der Fläche der Stadt Dresden besteht deshalb vorerst kein Handlungsbedarf bezüglich der stark sauren Böden. Eine Ausweisung in der Leitbildkarte erfolgt demnach nicht.

Auenböden mit Schwermetallgehalten

Auenböden können mit Schwermetallen und anderen Schadstoffen aus geogenen und anthropogenen Quellen belastet sein. Die von diesen Belastungen ausgehende Gefährdung ist jedoch von vielfältigen Faktoren abhängig, so von der Nutzung der Böden, von der Mobilität der Schadstoffe und Resorption durch Organismen. Die Verbreitung potentiell belasteter Auenböden ist im REGP 2009 dargestellt, nicht alle diese Böden sind jedoch tatsächlich belastet. Eine Darstellung im Landschaftsplan erfolgt deshalb nicht, vielmehr werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Detailuntersuchungen für sensible Nutzungen gefordert.

Gebiete mit anthropogen bedingter Boden- und / oder Grundwasserkontamination

Die Gebiete mit anthropogen bedingter Boden- und / oder Grundwasserkontamination werden durch die Darstellung von Altlastenstandorten bzw. Grundwasserbelastungen in den jeweiligen Kapiteln und Karten des Analyseteils sowie durch die Ausweisung von entsprechenden Kennzeichnungen im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des LP präzisiert.

Rohstoffabbau, aktuelle oder genehmigte Abbauflächen

Die bergbaulichen Aktivitäten nehmen gegenwärtig aufgrund der Beantragung neuer bergrechtlicher Abbauvorhaben in Dresden zu. Generell muss der optimale Abbau der Lagerstättenvorräte gefordert werden. Unter keinen Umständen darf ein Raubbau betrieben werden.

Vorranggebiete für Rohstoffabbau gemäß Regionalplan, deren Abbau noch nicht begonnen bzw. genehmigt wurde, werden nicht gesondert ausgewiesen. Der Lagerstättenschutz im Sinne des Regionalplanes wird gewährleistet, indem im Landschaftsplan keine entgegenstehende und verhindernde Nutzung dargestellt wird. In der Regel weist der Landschaftsplan in diesen Bereichen die Fortführung der bestehenden Nutzung aus.

Rohstoffabbau, abgeschlossen / in Rekultivierung / rekultiviert

Im Rahmen der bergrechtlichen Abschlussbetriebspläne ist auf eine umweltverträgliche und auf ein Mindestmaß reduzierte Verfüllung hinzuwirken und die Bergbaufolgelandschaft umweltverträglich zu gestalten. Es ist zu verhindern, dass aus den Tagebaurestlöchern künftige Altlasten werden.

Altlastenverdachtsflächen

Die im Sächsischen Altlastenkataster erfassten Altlastenverdachtsflächen weisen auf Bodenbelastungen hin, die die natürlichen Eigenschaften des Bodens nachhaltig beeinträchtigen können (vgl. auch Umweltatlaskarte 3.7 *Altlastenverdächtige Flächen*). Das Ziel ist, diese Altlastenverdachtsflächen zu untersuchen und ggf. zu sanieren.

Durch Erfolge bei der Altlastensanierung können in erheblichem Umfang Böden wieder einer gewerblichen oder anderweitigen Nutzung zugeführt und damit die Inanspruchnahme wertvoller Kulturböden vermieden werden. Auf der Ebene des Landschaftsplanes werden jedoch keine flächenkonkreten Maßnahmen festgelegt. Deshalb erfolgt im Leitbild Boden keine Darstellung zu diesem Thema.

Im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des Landschaftplanes sind die Planungsflächen hinsichtlich der Altlastenrelevanz zu prüfen.

Für die Bauleitplanung sind im Sinne einer erheblichen Umweltgefährdung jene kontaminationsverdächtigen Objekte / Altlastenverdachtsflächen bedeutsam, bei denen die Kontamination ein wesentliches Risiko für die ausgewiesene Flächennutzung darstellt, das durch weitere Altlastenbearbeitung / Sanierung beseitigt werden muss.

Entsprechend § 5 Abs. 3 BauGB ist im Flächennutzungsplan die Kennzeichnung der für die bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen vorgeschrieben, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. In diese Prüfung sollten neben den geplanten Flächen für bauliche Nutzungen auch alle Nutzungsdarstellungen geplanter *Grün- und Freiflächen* einbezogen werden, da deren künftige Nutzung einem erhöhten Schutzanspruch genügen muss. Dies trifft insb. auf Dauerkleingärten und Parkanlagen (auf Grund des Vorhandenseins von Kinderspielplätzen) zu.

Zweck der Kennzeichnung ist eine Warnfunktion für die weiteren Planungsstufen, insbesondere für die verbindliche Bauleitplanung.

4.2 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Wasser

Der Wasserhaushalt ist sowohl für Natur und Landschaft als auch für die urbanen Stadtgebiete eine bestimmende Größe. Im Stadtgebiet von Dresden ist der natürliche Wasserkreislauf weitgehend gestört. Die Versiegelung und intensive landwirtschaftliche Nutzung vieler Flächen bewirkt, dass die natürliche Verdunstung und Versickerung der Niederschläge beeinträchtigt ist und dass die Niederschläge nicht im natürlichen Maße im jeweiligen Gebiet verbleiben. Dies führt einerseits zu einer verringerten Grundwasserneubildung und Quellschüttung und andererseits zu erhöhten Oberflächenabflüssen, die die Kanalisation und die Kläranlagen belasten oder zu erhöhten Abflussspitzen und damit zu erhöhter Hochwassergefahr in Fließgewässern beitragen. Zudem bewirkt die menschliche Tätigkeit eine erhöhte stoffliche Belastung von Grund- und Oberflächenwasser. Um die damit verbundenen Probleme im städtischen Bereich zu beseitigen, wurden in den letzten hundert Jahren zahlreiche Gewässer kanalisiert, verrohrt, umverlegt oder gar beseitigt. Dies beeinträchtigt das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer und führt an vielen Stellen zum Verlust der Erlebbarkeit der Gewässer und zum Verlust ihrer Bedeutung als Landschaftselement im Stadtraum sowie als Orte der Erholung. Außerdem wird durch den Verbau die Störanfälligkeit der Gewässer erhöht (Verklausung von Bauwerken) und damit die Hochwassergefahr insbesondere an Engstellen weiter vergrößert.

4.2.1 Übergeordnete Planungsziele für den Wasserhaushalt und Gewässerschutz

Mit dem Erlass der EU-Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 und deren Überführung in nationales Recht (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) im Jahr 2004, ergibt sich für den Gewässerschutz, die Gewässerbewirtschaftung und -entwicklung ein völlig neuer und verbesserter Handlungsrahmen, so dass sich Ziele des Leitbildes Wasser weitestgehend als Mindestziele definieren lassen. Einleitend formuliert das WHG in § 1 den Grundsatz, dass die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu sichern sind. Sie sind so zu bewirtschaften, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete unterbleiben und eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Ausführlicher sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung in § 6 WHG aufgeführt. Danach sind die Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, u. a. mit den Zielen, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum zu erhalten, Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden, Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten und Folgen des Klimawandels vorzubeugen. Genaue Zielvorgaben für die Bewirtschaftung der natürlichen oberirdischen Gewässer enthält § 27 Abs. 1 WHG. Eine nachteilige Veränderung des ökologischen Zustandes der Gewässer muss demnach vermieden und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder bis 2015 erreicht werden. Für künstliche oder erheblich veränderte Gewässer gilt nach § 27 Abs. 2 WHG entsprechend das ökologische Potential. Nach § 47 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird, ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand bis 2015 erreicht wird, dass alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt und ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet wird.

Zur Vermeidung der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen sollen entsprechend § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse und eine Rückhaltung des Wassers in der Fläche gewährleistet werden. Im Interesse des vorsorgenden Hochwasserschutzes sind bei Planungen und Vorhaben Möglichkeiten der Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung des natürlichen Rückhaltevermögens zu berücksichtigen. Dies kann geschehen durch Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Retentionsflächen und Überschwemmungsgebieten, Vermeidung und Rückbau von Bodenversiegelungen, Versickerung von Niederschlagswasser und Renaturierung von Gewässern.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 formuliert folgende gewässerbezogene Ziele:

G 2.2.2.3

„Beim Umbau in Städten und Dörfern soll der Rückbau von außen nach innen und entlang von Gewässerläufen erfolgen. Das Auseinanderbrechen des Siedlungsgefüges soll durch die vorrangige Nutzung städtebaulich integrierter Lagen verhindert werden."

LEP Z 4.1.1.3

„Naturnahe Quellbereiche und Fließgewässer beziehungsweise Fließgewässerabschnitte mit ihren Ufer- und Auenbereichen sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind in ihren Biotop- und natürlichen Verbundfunktionen zu erhalten und von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten. […] Notwendige Maßnahmen des Gewässerausbaus und der Gewässerunterhaltung sollen so geplant und durchgeführt werden, dass sie die Lebensraum- und Biotopverbundfunktionen des jeweiligen Fließgewässers und seiner Auen in ihrer Gesamtheit nicht beeinträchtigen."

G 4.1.1.4

„Natürliche gewässerdynamische Veränderungen sollen insbesondere im Bereich naturnaher Gewässerläufe zugelassen werden. Freiräume für eine eigendynamische Fließgewässerentwicklung ohne Unterhaltungsmaßnahmen sollen erhalten und nach Möglichkeit wieder geschaffen werden."

Z 4.1.2.3

„Zur Verbesserung der Gewässerökologie sind verrohrte oder anderweitig naturfern ausgebaute Fließgewässer beziehungsweise Fließgewässerabschnitte und Quellbereiche, sofern deren Ausbauzustand nicht durch besondere Nutzungsansprüche gerechtfertigt ist, zu öffnen und naturnah zu gestalten. Ihre Durchgängigkeit ist herzustellen. […]"

G 4.1.2.4

„Bei der Erschließung von Siedlungs- und Verkehrsflächen sollen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) und der Verringerung von Hochwasserspitzen verstärkt Maßnahmen der naturnahen Oberflächenentwässerung umgesetzt werden."

G 4.1.2.6

„Der Hochwasserschutz soll in den Flusseinzugsgebieten Sachsens – auch grenzübergreifend – abgestimmt sowie durch eine effektive Kombination von Maßnahmen der Eigenvorsorge der potenziell Betroffenen und weiteren Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes gewährleistet werden. Hierzu sollen weitgehend das natürliche Wasserrückhaltevermögen genutzt, ein uneingeengter, gefahr- und schadloser Hochwasserabfluss, insbesondere in Siedlungsbereichen, gewährleistet sowie gefährdete Bereiche von Besiedlung frei gehalten werden. Soweit dies nicht ausreicht, um Menschen, Infrastruktur oder bedeutende Sachwerte in vorhandenen Siedlungsbereichen vor Hochwasser zu schützen, sollen ergänzend Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes getroffen werden."

G 4.1.2.8

„Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die nicht außerhalb der potenziellen Ausbreitungsbereiche der Flüsse (Flussauen) realisiert werden können, sollen so gestaltet werden, dass Schäden durch Hochwasser nicht eintreten oder zumindest so gering wie möglich gehalten werden."

Der Regionalplan Oberes Elbtal / Ostergebirge 1. Gesamtfortschreibung 2009 weist einige Ziele und Grundsätze aus, die für das Leitbild Wasser des Landschaftsplanes der Stadt Dresden wesentlich sind. Grundsätzlich ist dabei kritisch anzumerken, dass die gesetzlichen Vorgaben (Mindestziele) weit über diese hinausgehen.

REGP 7.1.1 (Z):

„Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete des ökologischen Verbundsystems fungieren."

Zu den Vorranggebieten Natur und Landschaft des REGP gehören auch die naturnahen Auenbereiche gemäß LEP Z 4.1.1 (LEP Stand 2003)

REGP 7.3.2 (G):

„In ‚Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts' soll das Retentionsvermögen des Bodens erhalten bzw. erhöht werden [s. auch 12.1.5 (G) und 12.2.1 (Z)]."

REGP 7.3.4 (Z):

„In den ‚Gebieten mit anthropogen bedingter Boden- und / oder Grundwasserkontamination' sind unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Erfordernisse auf der Grundlage von Gutachten zur Gefährdungsabschätzung Dekontaminationsmaßnahmen bzw. Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Mittel- bis langfristig soll eine Grundwasserbeschaffenheit erreicht werden, die der Zielstellung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie entspricht."

REGP 7.3.7 (G):

„Gewässerausbaumaßnahmen sollen naturnah und landschaftsgerecht gestaltet, durch Maßnahmen der Renaturierung begleitet sowie ökologisch verträglich durchgeführt werden. Dabei ist die Durchgängigkeit der Fließgewässer für Organismen schädigungsfrei sowohl stromauf wie auch stromab zu gewährleisten bzw. soweit wie möglich wiederherzustellen.

Die ‚Regionalen Schwerpunkte der Fließgewässersanierung' sollen hinsichtlich ihrer Gewässerstruktur vorrangig saniert bzw. weiter untersucht werden.

In den ‚Regionalen Schwerpunkten der Fließgewässeröffnung' soll der Rückbau von verrohrten und die Renaturierung von naturfern ausgebauten einschließlich querverbauten Fließgewässern bzw. -abschnitten unter Beachtung der Hochwasserabflussfunktion des jeweiligen Fließgewässers durchgeführt werden. Dabei sollen die Voraussetzungen für eine Entwicklung naturnaher Ufergehölze geschaffen werden."

REGP 7.3.8 (Z):

„Die ‚Extensivierungsflächen innerhalb von Auenbereichen' sind mittel- bis langfristig so zu entwickeln, dass ein hoher Natürlichkeitsgrad und eine Erhöhung des Retentionsvermögens erreicht werden. Dazu soll eine Wiedervernässung noch vorhandener bzw. bodenkundlich, hydrogeologisch nachweisbarer Nassbereiche und Altarme angestrebt werden. Der Bestand an standortgerechten Ufergehölzen soll erhalten und ergänzt werden.

Die Maßnahmen sind so durchzuführen, dass vorhandene naturnahe Bereiche der Aue nicht gestört werden."

REGP 7.3.9 (Z):

„Die ‚Extensivierungsflächen außerhalb von Auenbereichen' sollen mittel- bis langfristig so entwickelt werden, dass eine Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens durch standortgerechte Nutzung oder ggf. auch durch Sukzession erreicht wird.

REGP 7.4.1 (G):

„Bei Planungen und Maßnahmen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz und in sonstigen Überschwemmungsbereichen soll eine Verschärfung von Hochwasserrisiken für Ober- bzw. Unterlieger unter Berücksichtigung der Summationswirkungen mit anderen Vorhaben vermieden werden."

REGP 7.4.2 (Z):

„Vorranggebiete Hochwasserschutz sind von neuen Hochwasserschutzanlagen, die zu einem nicht ausgleichbaren Verlust von Rückhalteraum führen, von Bebauung und von weiteren hochwasserunverträglichen Nutzungen freizuhalten."

REGP 7.4.3 (Z):

„Innerhalb von Vorranggebieten Hochwasserschutz ist die Errichtung von Anlagen der Infrastruktur, die den Wasserabfluss behindern können oder Rückhalteraum nicht ausgleichbar einschränken, auszuschließen. Dies gilt nicht für Vorhaben, die notwendigerweise unter fachplanerischen Aspekten dort ihren Standort haben."

REGP 7.4.4 (G):

„In den Hauptabflussgebieten von Hochwasser soll eine Umnutzung von Ackerland in Grünland erfolgen."

REGP 7.4.5 (G):

„Bei Planungen und Maßnahmen in Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz sind das bestehende Überschwemmungsrisiko einschließlich der Gefahren des Versagens bestehender Schutzeinrichtungen und sich künftig verschärfender Hochwasserrisiken sowie das Gebot zur Wiederherstellung ehemaliger Rückhalteräume zu berück-

sichtigen."

REGP 12.1.6 (G):

„Der nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftete Flächenanteil soll erhöht werden. Auf den landwirtschaftlichen Flächen, die in ‚Gebieten mit geologisch bedingter hoher Grundwassergefährdung' liegen und / oder als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft und / oder als Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet Wasserressourcen ausgewiesen sind, soll bevorzugt eine Erhöhung des Umfanges ökologischen Landbaus erfolgen. Flächenverlusten für den ökologischen Landbau ist zu begegnen."

REGP 13.1 (G):

„Die nachgewiesenen Wasserdargebote in den Vorbehaltsgebieten Wasserressourcen sollen im Sinne der Daseinsvorsorge unter Beachtung des prognostizierten Klimawandels hinsichtlich Stand, Menge und Beschaffenheit erhalten und geschützt werden, so dass die dauerhafte Regenerationsfähigkeit der Wasserdargebote gewährleistet ist und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden werden."

REGP 13.2 (G):

„Wassergewinnungs- und -versorgungsanlagen, die den Anforderungen an die Trinkwasserqualität nicht mehr entsprechen, sollen insbesondere im Verdichtungsraum Dresden für Gewerbe und Industrie sowie für die Notwasserversorgung genutzt werden."

4.2.2 Abschätzungen zu Auswirkungen des Klimawandels auf Oberflächengewässer und Wasserwirtschaft

Nach den Klimaprognosen des Freistaates Sachsen (SMUL 2005) sind langfristig Änderungen in der zeitlichen Verteilung, in der Art und Häufigkeit von Niederschlägen sowie ein Anstieg der mittleren Jahrestemperatur zu erwarten. Dies wird nicht nur gravierende Auswirkungen auf den Gebiets- und Bodenwasserhaushalt nach sich ziehen und die Wasserführung der städtischen Fließ- und Standgewässer nachhaltig verändern, die gesamte Wasserwirtschaft wird sich an diesen Wandel anpassen und Strategien entwickeln müssen.

Zukünftig wird es im Frühjahr und Sommer eine Abnahme der Niederschläge geben. Dazu wird es in diesem Zeitraum wärmer bzw. ist mit länger anhaltenden Hitzeperioden zu rechnen. Es werden verstärkt konvektive Niederschläge auftreten, die also weitgehend in Form kurzer und heftiger Starkniederschläge und Unwetter nieder gehen.

Jetzt noch ständig wasserführende Gewässer werden dadurch nur noch periodisch im Winter und Frühjahr oder episodisch nach Niederschlägen Wasser führen. Voraussichtlich betrifft dies vorrangig Gewässer im Schönfelder Hochland und Dresdner Norden, da sich diese aus geringmächtigen, oberflächennahen Grundwasserleitern speisen, die bei hohen Verdunstungsraten schnell aufgezehrt werden (z. B. Prießnitz, Schullwitzbach, Roter Graben und Lausenbachsystem). Die Lage bei den jetzt schon sommerlich trockenfallenden Gewässern im südlichen Lösshügelland (z. B. Weidigtbach und Gorbitzbach) wird sich weiter verschlechtern.

Daraus werden sich weitreichende Konflikte für die Landeshauptstadt Dresden ergeben:

- Die Vorflut für Abwasser und Niederschlagswasserentsorgung steht nicht mehr ausreichend zur Verfügung. Bestehende Wasserrechte für Einleitungen müssen ggf. versagt werden und die Erschließung dezentraler Gebiete ist nicht mehr gesichert;
- Verschlechterung der Wasserqualität und der Erlebbarkeit der Gewässer;
- Dezimierung der Lebensräume für wassergebundene Pflanzen und Tiere.

Weiterhin sind zukünftig häufig kurze aber heftige, lokal begrenzte Hochwasserabflüsse wahrscheinlich. Dabei treffen diese auf nahezu trockene Wasserbetten.

Die Konsequenzen für die Landeshauptstadt Dresden sind demnach:

- Ausbau- und Unterhaltungsaufwand der Gewässer zweiter Ordnung steigt und muss angepasst werden;
- Erhöhung der lokalen Hochwassergefahr;

- verstärkter Schlammeintrag durch verstärkte Bodenerosion.

Durch den vorhergesagten Anstieg der mittleren Lufttemperatur wird die potentielle Verdunstung ansteigen. Zusammen mit der gleichzeitigen Abnahme der Niederschlagssummen in den Frühjahrs- und Sommermonaten wird sich die Bilanz des Gebietswasserhaushaltes in diesem Zeitraum negativ entwickeln. Dies wird dazu führen, dass die zahlreichen kleinen Teiche, aber auch die Feuchtgebiete in Dresden zumindest in den Sommermonaten sinkende Wasserstände haben werden oder sogar völlig trocken fallen können.

Damit sind schwerwiegende Folgen verbunden:

- Teiche und Feuchtgebiete als wichtige Landschafts- und Stadtelemente verschwinden;
- wichtige Lebensräume für Pflanzen und Tiere sind bedroht.

In dem vorliegenden Fachleitbild Wasser und in den gewässerbezogenen Maßnahmen des Entwicklungs- und Maßnahmenkonzeptes des Landschaftsplanes konnten die Auswirkungen des Klimawandels auf die Oberflächengewässer und die Wasserwirtschaft bisher nur unzureichend berücksichtigt werden.

Die Tauglichkeit der vorliegenden Leitbilder, Strategien und Maßnahmen vor dem Hintergrund des Klimawandels muss auch in ihrer Wechselwirkung der verschiedenen Schutzgüter zueinander kritisch geprüft werden. Folgende Themen müssen deshalb zukünftig im Rahmen des Landschaftsplanes (Bestandspläne, Leitbilder und Maßnahmenkonzept) bearbeitet und fortgeschrieben werden.

1. Wasserführung und Vorflutsicherung der städtischen Fließgewässer (Niedrigwasser, Hochwasser an Gewässern zweiter Ordnung)
2. Wasserhaushalt der Teiche und Feuchtgebiete
3. Gewässergüte, Niederschlagswasserbewirtschaftung und Abwasserbeseitigung
4. Wildabfließendes Wasser und Bodenerosion
5. Be- und Entwässerung (Drainagen) von landwirtschaftlichen Flächen
6. Sedimentationsmanagement an Gewässern z. B. durch Strukturierung von Ackerflächen im Bereich von Gewässern und Sedimentfänge in Gewässern.

4.2.3 Umgang mit klimatisch bedingten Veränderungen des Grundwasserhaushaltes im Landschaftsplan

Dresden muss sich langfristig auf geänderte klimatische Verhältnisse einstellen, die zu einer drastischen Verminderung der nutzbaren Grundwasserdargebote führen können. Während die Grundwasserneubildung in den Sommermonaten nahezu zum Erliegen kommen wird, sind die Auswirkungen der vermehrten Winterniederschläge in Kombination mit der zu erwartenden Erhöhung der frostfreien Tage im Winter und damit die Gesamtbilanz derzeit noch nicht sicher quantifizierbar. Erste Studien erwarten einen Rückgang der Grundwasserneubildung und damit des verfügbaren Dargebotes um bis zu 30 % im Jahresmittel, sind aber für urban geprägte Gebiete, wie das des pleistozänen Hauptgrundwasserleiters in Dresden, nicht ohne weiteres übertragbar. Hier besteht dringender weiterer Untersuchungsbedarf, um die Entwicklung der Grundwasserneubildung im Stadtgebiet und damit die zukünftig verfügbaren Dargebote überhaupt abschätzen zu können. Ebenso muss geprüft werden, inwieweit die grundwasserbezogenen Anteile der Dresdner Wasserversorgung langfristig verfügbar sind und welche Anpassungen der Gesamtkonzeption infolge der sich überlagernden Auswirkungen von demografischem und Klimawandel erforderlich sind. (vgl. DR. DITTRICH & PARTNER GMBH BANNEWITZ 2004)

Wie sich die Veränderung der Grundwasserneubildung auf die Grundwasserstände und Flurabstände im Stadtgebiet auswirken wird, und welche Anforderungen daraus an die Landschaftsplanung resultieren, ist auf der Grundlage der bisher vorhandenen Informationen nicht beurteilbar. Insbesondere ist zu überprüfen, ob Maßnahmen zum Schutz grundwasserabhängiger Feuchtbiotope möglich sind. Das vorliegende Fachleitbild für das Schutzgut Wasser bedarf diesbezüglich bei entsprechendem Erkenntnisgewinn der Fortschreibung.

Es ist festzustellen, dass die Nutzungsansprüche an das Grundwasser in Dresden bereits jetzt immer weiter zu-

nehmen. Diese Entwicklung wird sich aufgrund der klimatischen Veränderungen verstärken. Besonders hohe Ansprüche an das Wasserdargebot haben die Grundwasserentnahmen für die Gebäudeklimatisierung, die sich besonders in der Innenstadt konzentrieren. Die Verringerung der für die Pflanzen wichtigen Niederschläge im Frühjahr zu Beginn der Vegetationsperiode und die Abnahme der nutzbaren Sommerniederschläge werden im Planungshorizont aber auch dazu führen, dass vermehrte Ansprüche an die Verfügbarkeit von Beregnungswasser entstehen. Neben landwirtschaftlichen Betrieben, bei denen ein erhöhter Wasserbedarf zu erwarten ist, sind hier auch die derzeit bereits über 800 Haus- und Gartenbrunnen im Stadtgebiet zu nennen, die zwar jeweils nur eine geringe Entnahmemengen aufweisen, deren kumulativer Effekt jedoch langfristig nicht vernachlässigt werden darf.

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, für das Grundwasser langfristig einen guten mengenmäßigen Zustand sicherzustellen. Soweit das hierzu erforderliche Gleichgewicht zwischen Neubildung und Entnahme gefährdet ist, müssen die Wasserrechte den veränderten Verhältnissen angepasst werden.

4.2.4 Hochwasservorsorge und Landschaftsplanung

Dresden war im Jahr 2002 von bislang in dieser Intensität und räumlichen Überlagerung nie dagewesenen Hochwasserereignissen an der Elbe, an der Vereinigten Weißeritz, am Lockwitzbach, an den Gewässern zweiter Ordnung und im Grundwasser betroffen. Durch das erneute schwerwiegende Hochwasserereignis 2013 wurde die Aktualität dieses Themas für Dresden eindrucksvoll vor Augen geführt.

Ein wesentliches Planungsziel der Landeshauptstadt Dresden in den nächsten Jahrzehnten ist deshalb die Verbesserung des Schutzes der Einwohner und ihres Wohn- und Arbeitsumfeldes vor Hochwasser. Die Umsetzung dieses Zieles wird sich auch auf die Ausprägung des Stadt- und Landschaftsraumes auswirken.

Auf raumbedeutsame flächenhafte Maßnahmen des Hochwasserschutzes, insbesondere zur Erhöhung des Retentionsvermögens bzw. zur Verbesserung der Abflussverhältnisse sowie auf Flächen, für die potentiell eine Eignung für Maßnahmen der Hochwasservorsorge besteht, wird im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des LP hingewiesen. Kleinräumigere, lokale und weiterführende Maßnahmen der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes, ebenso wie Anlagen des technischen Hochwasserschutzes können (und sollen) im Landschaftsplan nicht dargestellt werden. Vorhandene (einschließlich planfestgestellter) Deichanlagen werden entsprechend ihrer Flächennutzung ausgewiesen.

Der Gesamtkomplex der Hochwasservorsorge in der Landeshauptstadt Dresden ist Gegenstand des eigenständigen Planes Hochwasservorsorge Dresden (PHD).

4.2.5 Fachleitbild für das Schutzgut Wasser

Im Rahmen des Fachleitbildes für das Schutzgut Wasser werden die in Kap. 4.2.1. dargelegten gesetzlichen Grundsätze und Ziele, getrennt nach Oberflächenwasser und Grundwasser, für das Gebiet der Landeshauptstadt Dresden präzisiert und durch flächenkonkrete Planungsziele untersetzt. Die nachfolgende Beschreibung der Planungsziele enthält auch Angaben dazu, wie die Vorgaben des LEP und des REGP berücksichtigt werden.

4.2.5.1 Oberflächenwasser

Gebietstypen des natürlichen Wasserhaushaltes

Die Gebietstypen des natürlichen Wasserhaushaltes ergeben sich aus einer Zusammenfassung von Flächen mit ähnlichen hydrogeologischen Eigenschaften. Sie sind durch ihre integrale Auswirkung auf das Niederschlags-Abfluss-Geschehen gekennzeichnet. Für den natürlichen Wasserhaushalt unterscheiden wir in Dresden fünf Gebietstypen, die in Tabelle 1 beschrieben sind.

Für jeden einzelnen Gebietstyp wurden konkrete Maßnahmen für eine Niederschlagswasserbewirtschaftung vorgeschlagen, die eine Eingriffsminimierung in den Wasserhaushalt bei Bebauung bewirken. In der Leitbildkarte Wasser wird dies mit dem Ziel der Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Wasserhaushaltes zusammenfassend dargestellt.

Maßnahmen für eine Niederschlagswasserbewirtschaftung:

Gebietstyp I und II des Wasserhaushaltes: Gebiete mit vorrangig abflussdominiertem Wasserhaushalt – Regenwasserrückhaltung mittels gedrosseltem Abfluss (z. B. durch Dachbegrünung, Teiche und Wasserbecken zur Regenrückhaltung und Verdunstung, Regenwassernutzung insb. zur Bewässerung, vernetzte Mulden-Rigolen-Elemente und gedrosselte Ableitung)

Gebietstyp III und IV des Wasserhaushaltes: Gebiete mit vorrangig versickerungsdominiertem Wasserhaushalt – Regenwasserrückhaltung mittels Versickerung (z. B. durch Flächen- und Muldenversickerung, ggf. Dachbegrünung und vernetzte Mulden-Rigolen-Elemente)

Gebietstyp Va, Vb des Wasserhaushaltes: Gebiete mit verdunstungsdominiertem Wasserhaushalt – Regenwasserrückhaltung mittels gedrosseltem Abfluss, Verdunstung, Versickerung

Tabelle 1: Charakterisierung der Gebietstypen des natürlichen Wasserhaushaltes

Gebiets-typ	Geländeneigung in %	Grundwasser-flurabstand	Verbreitung	Charakterisierung des Wasserhaushalts
I	> 5	grundwasserfern (> 2 m)	lösslehmbedeckte Gebiete am flachen Südhang und Lösslehmbedeckung der Süd- und Nordhochflächen	abflussdominiert
II	1 bis 5	grundwasserfern (> 2 m)	stark tallehmbedeckte Gebiete im Elbtal und Nebentälern und lösslehmbedeckte Gebiete am unteren flachen Südhang	abfluss- und verdunstungsdominiert
III	< 1	grundwasserfern (> 2 m)	aue- und tallehmbedeckte Gebiete im Elbtal und Nebentälern und verlehmte höhere Terrassen am unteren flachen Südhang	verdunstungs- und versickerungs-dominiert
IV	< 1	grundwasserfern (> 2 m)	aue- und tallehmfreie Gebiete im Elbtal, Hellerterrasse, nördliche Hochflächen, Kiessande des „Senftenberger Elblaufes“	versickerungs-dominiert
Va	< 1	grundwassernah (< 2 m)	Gebiete in Elbnähe, Altelbarme, Nebentäler der Elbe mit Auelehmverbreitung, naturnahe Feucht- und Nassstandorte	verdunstungs-dominiert
Vb	< 1	grundwassernah (< 2 m)	im Verbreitungsgebiet der Gebietstypen I bis IV bei kleinräumigen Wechsel der Grundwasserstände, besonders bei stark verlehmten Kiessanden und Sanden der nördlichen Hochfläche, lösslehmbedeckte Gebiete am Südwesthang und im Bereich von lehmig sandigen Verwitterungsdecken der ausbeißenden Festgesteine auf den Hochflächen und Steilhängen	verdunstungs-dominiert

Quellgebiete von Oberflächengewässern und grundwassernahe Feuchtgebiete

Quellgebiete und Feuchtgebiete sollen erhalten bzw. standortgerecht entwickelt und gepflegt werden. Damit wird auch das Regionalplanziel REGP 7.3.8 (Z) (Extensivierungsflächen innerhalb von Auenbereichen) gestützt. Im Leitbild Wasser sind jedoch vor allem kleinere, lokal wichtige Feucht- und Nassstandorte sowie Quellgebiete berücksichtigt.

Die Feucht- und Nassstandorte wurden aus der Biotoptypenkartierung von 1999 übernommen. Diese Biotope können sich nur ausbilden, wenn über längere Zeiträume Grundwasserflurabstände unter 0,5 m vorhanden sind und werden deshalb hier als grundwassernahe Feuchtgebiete bezeichnet.

Die als Punkt dargestellten Quellgebiete von Oberflächengewässern wurden in den Jahren 2006 und 2007 im Auftrag des Umweltamtes begangen, mittels GPS eingemessen, typisiert und charakterisiert (NATURE CONCEPT 2007 / 2008).

Quellgebiete und Feuchtgebiete sind häufig in ihrer Ausprägung und ihrem Wasserhaushalt durch die vom Menschen geprägte Flächennutzung bedroht. Zum Schutz und zur Entwicklung der ausgewiesenen Quellgebiete von Oberflächengewässern und grundwassernahen Feuchtgebiete sollen folgende Maßnahmen dienen:

- Anlegen eines Gewässerrandstreifens,
- im Einzugsgebiet der Quell- u. Feuchtgebiete Schutz und Entwicklung des Gebietswasserhaushaltes durch Regenwasserversickerung und Grundwasserneubildung in bestehenden Bauflächen, aber
- keine Direkteinleitung von Niederschlagswasser aus Entwässerungsanlagen in Quellen,
- konservierende Bodenbearbeitung und Extensivierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Gewässer mit Gewässerrandstreifen

Das Gewässernetz von Dresden liegt im Umweltamt digital vor und wird ständig aktualisiert. Die dargestellten Gewässer mit Gewässerrandstreifen entsprechen dem Stand vom 30. Juni 2004 (siehe auch Bestandskarte *Gewässerentwicklungskonzept Teil Istzustand Fließgewässer*).

Ziele für die Entwicklung von Gewässern:

Oberirdische Gewässer sind entsprechend § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen Zustandes vermieden und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder bis 2015 erreicht wird. Für künstliche oder erheblich veränderte Gewässer gelten die Anforderungen entsprechend des ökologischen Potentials.

An allen Oberflächengewässern sind auf Grundlage des § 38 WHG i.V.m. § 24 SächsWG Ufer- und Gewässerrandstreifen zu erhalten bzw. zu entwickeln. Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer, der Wasserspeicherung sowie der Sicherung des Hochwasserabflusses und zum Schutz vor diffusen Stoffeintrag. Sie sind standortgerecht zu bewirtschaften und zu pflegen. Die Gewässerrandstreifen bei den Gewässern zweiter Ordnung haben eine Regelbreite von 5 m im Innenbereich und 10 m im Außenbereich. Aufgrund ihrer Größe und Bedeutung sollten die Gewässerrandstreifen bei den Gewässern erster Ordnung 20 m breit ausgewiesen und entwickelt werden.

Die Erhaltung von Gewässerrandstreifen unterstützt auch das Ziel des Landesentwicklungsplanes LEP Z 4.1.1.3 sowie das Regionalplanziel REGP 7.1.1 (Z). Danach sind Vorranggebiete Natur und Landschaft, zu denen auch naturnahe Auenbereiche gehören, so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete des ökologischen Verbundsystems fungieren. Das Fachleitbild Wasser geht mit dem Ziel der Entwicklung von Gewässerrandstreifen nach Möglichkeit an allen Gewässern, nicht nur in naturnahen Bereichen, über die Forderung des Regionalplanes hinaus.

Die **weiteren Schutz- und Entwicklungsziele** für die Oberflächengewässer wurden im Gewässerentwicklungskonzept, das im Jahr 2002 / 2003 von ÖKOPROJEKT ELBERAUM im Auftrag des Umweltamtes erarbeitet wurde, festgelegt.

Dieses Gewässerentwicklungskonzept beruhte auf der Auswertung folgender Daten: Gewässernetz des Umwelt-

amtes (digital), Luftbilder von 1999 (digital), Gewässerentwicklungspläne aus den Jahren 1998 und 1999, Niederschlags-Abfluss-Modelle aus den Jahren 1995 bis 2000, Teillandschaftspläne Wasser von 1999, Strukturgütekartierungen aus den Jahren 1995 bis 2000, Renaturierungsplanungen aus den Jahren 1994 bis 2000 und die Gewässergütebestimmung im Auftrag des Umweltamtes von 1999. Ortsbegehungen wurden nicht durchgeführt.

Die Gewässer wurden auf Grundlage des im Umweltamt vorliegenden digitalen Gewässernetzes in Hauptabschnitte untergliedert.

Für jeden Hauptabschnitt erfolgte eine Bewertung der Ist-Zustände für die drei Handlungsfelder Hochwasserschutz / Abflusssicherung, Lebensraum / Naturnähe sowie Erlebbarkeit / Gestaltung (siehe Karte *Gewässerentwicklungskonzept Teil: Istzustand Fließgewässer*). Auf dieser Grundlage wurde eine Soll-Zustandsbewertung vorgenommen und Entwicklungsziele formuliert.

In den Jahren 2004 / 2005 wurde das Gewässerentwicklungskonzept durch Mitarbeiter des Umweltamtes auf der Basis von Ortskenntnissen aktualisiert.

Für die Leitbildkarte Wasser wurde das zusammenfassende Entwicklungsziel Z_T (Tendenz der Gewässerentwicklung, siehe Tabelle 2) ausgewertet, das integrierend die angestrebte Gewässerentwicklung prinzipiell in allen drei betrachteten Handlungsfeldern Hochwasserschutz / Abflusssicherung, Lebensraum / Naturnähe und Erlebbarkeit / Gestaltung beschreibt. Dieses Entwicklungsziel bezieht sich für die Gewässer zweiter Ordnung auf den Gewässerzustand bei der Aktualisierung 2004 / 2005, für die Gewässer erster Ordnung wurde Z_T im Jahr 2009 an den aktuellen Gewässerzustand angepasst.

Die Leitbildkarte Wasser enthält eine zusammenfassende Darstellung von Z_T mit Schutz- und Entwicklungszielen wie in Tabelle 3 beschrieben. Damit wird dem Regionalplangrundsatz REGP 7.3.7 (G) „Gewässerausbaumaßnahmen sollen naturnah und landschaftsgerecht gestaltet [...] werden“ entsprochen.

Beim Vergleich mit den im Regionalplan dargestellten Schwerpunkten der Fließgewässeröffnung und Schwerpunkten der Fließgewässersanierung, die im Leitbild Wasser unter *Naturferne Gewässerabschnitte* mit dem Ziel Sanierung und Umgestaltung der Gewässer zusammengefasst sind, gibt es einige räumliche Abweichungen. Diese sind zum Teil auf eine kleinräumigere Betrachtung im Fachleitbild Wasser zurückzuführen. Beispielsweise ordnet der Regionalplan fast den gesamten Kaitzbach, Roten Graben und Schullwitzbach als Schwerpunkt der Fließgewässersanierung ein. Teile dieser Gewässer sind jedoch in einem guten ökologischen Zustand, was das Leitbild Wasser berücksichtigt. Außerdem werden im Leitbild Wasser zahlreiche kleinere Gewässer, die im Regionalplan nicht einbezogen werden, als urban beeinträchtigt oder naturfern eingestuft und müssen demzufolge naturnah entwickelt bzw. saniert werden. Andere Abweichungen sind auf die unterschiedliche Aktualität der Grundlagendaten zurückzuführen, wie der Oberlauf des Flössertgrabens, der im Regionalplan Schwerpunkt der Fließgewässeröffnung ist, aber im LB Wasser überhaupt nicht auftaucht, da er im Gewässernetz von 2004 noch nicht erfasst war. Zudem sind im Regionalplan einige offene Gewässer als Schwerpunkt der Fließgewässeröffnung aufgeführt (Niedersedlitzer Flutgraben, Brüchigtgraben und Schumanngraben).

Für die Bundeswasserstraße Elbe werden im Leitbild Wasser keine speziellen Schutz- und Entwicklungsziele dargestellt. Die Methodik, die für kleine und zumindest in Abschnitten naturnahe Gewässer entwickelt wurde, ist für die Elbe ungeeignet. Wesentliche **Schutz- und Entwicklungsziele für die Elbe** werden im Leitbild Wasser aber durch das Ziel Erhaltung und Entwicklung eines standortgerechten Ufer- und Gewässerrandstreifens und durch die Ziele bezüglich der rechtlichen Überschwemmungsgebiete abgedeckt.

Eine Aktualisierung der Entwicklungsziele wird im Rahmen der Fortschreibung des Gewässerentwicklungskonzeptes auf der Grundlage aktueller Gewässerkarten erfolgen. Das Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes enthält bereits ergänzende Ausweisungen, die dem Konzept der Fortschreibung entsprechen.

Tabelle 2: Gewässerentwicklungskonzept: Tendenz der Gewässerentwicklung Z_T

Z_T	Beschreibung
10	Erhaltung: Eine Gewässerentwicklung ist aufgrund der bestehenden Verhältnisse langfristig nicht möglich. Der bestehende Zustand ist daher zu erhalten; darüber hinaus sind auch alle Maßnahmen zu unterlassen, die zu einer Verschlechterung des Zustandes führen können. Beispiel: überbaute Gewässerverrohrung (z. B. durch Wohn- und Gewerbebauten bzw. Verkehrsanlagen)
12	Schutz: Der erwünschte Zustand ist bereits gegeben. Alle weiteren Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, diesen Zustand zu stabilisieren und zu erhalten. Eingriffe in das Gewässer sind zu vermeiden. Pflege und Unterhaltung sind auf den tatsächlich notwendigen Umfang zu beschränken.
13	Schutz und Entwicklung
14	Entwicklung: Der erwünschte Zustand ist noch nicht erreicht. Aufgrund der Ausgangsbedingungen ist es jedoch möglich, mit Hilfe der vorhandenen Entwicklungspotentiale den angestrebten Zustand durch Pflege-, Entwicklungs- und Unterhaltungsmaßnahmen ohne Veränderung des vorhandenen Gewässerverlaufes zu erreichen. Beispiele: ▪ Entfernung des vorhandenen Sohl- und / oder Uferverbaues sowie weiterer Einbauten im Gewässer (Sohlabstürze, Wehre) ▪ Einbringen von Störsteinen ▪ Pflanzung von Gehölzen am Ufer bzw. im vorhandenen Gewässerrandstreifen
15	Entwicklung und Umgestaltung
16	Umgestaltung: Der erwünschte Zustand ist noch nicht erreicht. Aufgrund der Ausgangsbedingungen ist eine Aktivierung vorhandener Entwicklungspotentiale nicht oder nur eingeschränkt möglich, so dass eine Verbesserung des Gewässerzustandes durch Maßnahmen des naturnahen Gewässerausbaus herbeigeführt werden soll. Beispiele: ▪ Neutrassierung des Gewässers (Anlegen von Mäandern, Ausbau mit gegliedertem Abflussprofil) ▪ Ausweisung und Entwicklung eines Gewässerrandstreifens ▪ Errichtung von Anlagen zum Hochwasserschutz
17	Umgestaltung und Wiederherstellung
18	Wiederherstellung: Das Gewässer ist verrohrt, nicht mehr vorhanden (z. B. bei der Einbindung in das Kanalnetz) oder verlandet (z. B. verschlammter Teich). Es ist daher die Wiederherstellung eines naturnahen Gewässers in diesen Bereichen erforderlich. ▪ Rückbau der Verrohrung und Anlegen eines offenen Gerinnes ▪ Ausbindung aus dem Kanalnetz und Anlegen eines offenen Gerinnes ▪ Entschlammung und Wiederherstellung eines verlandeten Teiches

Tabelle 3: Schutz und Entwicklungsziele für Oberflächengewässer

Z_T	Schutz- und Entwicklungs-ziel	Erläuterung
10	-	nicht in Karte dargestellt, Erläuterung siehe Tabelle 2
12	Schutz der naturnahen Gewässer	**naturnahe Gewässerabschnitte**: Die Gewässer sind naturnah ausgeprägt, ihr Wasserkörper ist stofflich gering belastet. Sie sind vor jeglicher Beeinträchtigung baulicher oder stofflicher Art zu schützen.
13		
14	naturnahe Entwicklung der Gewässer	**urban beeinträchtigte Gewässerabschnitte**: Die Gewässer sind urban geprägt, haben jedoch ein hohes Entwicklungspotential. Die Wasserqualität sollte eine geringe Belastung aufweisen (Gewässergüte II). Durch Maßnahmen der Gewässerunterhaltung und -entwicklung sind die Gewässer, ihre Uferbereiche und ihre Randstreifen naturnah zu entwickeln. Die Gewässer müssen vor einer weiteren Beeinträchtigung baulicher oder stofflicher Art geschützt werden. Die Erlebbarkeit und Zugänglichkeit im Offenland und im städtischen Raum ist zu verbessern.
15		
16	naturnahe Sanierung und Umgestaltung der Gewässer	**naturferne Gewässerabschnitte**: Die Gewässer sind urban überprägt, d. h. kanalisiert, verrohrt oder beseitigt. Durch Maßnahmen des Gewässerbaus und der Gewässerentwicklung sind die Gewässer und, wenn die städtebaulichen Belange es zulassen, ihre Uferbereiche und Gewässerrandstreifen wiederherzustellen und unter Beachtung gewässerökologischer Belange zu entwickeln.
17		
18		

Rechtliche Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete dienen entsprechend §§ 76-78 WHG und § 72 SächsWG dem Erhalt oder der Verbesserung der ökologischen Strukturen der Gewässer und ihrer Überflutungsflächen, der Verhinderung erosionsfördernder Eingriffe, dem Erhalt oder der Rückgewinnung natürlicher Rückhalteflächen oder der Regelung des Hochwasserabflusses. Folgende rechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind in der Karte dargestellt:

- Bundeswasserstraße

  Elbe vom 25. Oktober 2004 einschließlich des Abflussbereiches mit Anpassung vom 09. Januar 2012

- Gewässer erster Ordnung

  Lockwitzbach / Niedersedlitzer Flutgraben vom 24. Juli 2006

- Gewässer zweiter Ordnung mit Stand 04. November 2013

  Lotzebach und Tännichtgrundbach

  Tummelsbach

  Zschonerbach

  Omsewitzer und Gompitzer Graben

  Blasewitz-Grunaer-Landgraben/Koitzschgraben/Leubnitzbach

  Prohliser Landgraben/Geberbach und Nickerner Abzugsgraben

  Maltengraben

  Graupaer Bach

  Friedrichsgrundbach

  Keppbach-System (mit Schönfelder Bach, Weißiger Keppbach)

Helfenberger Bach und Kucksche

Loschwitzbach und Quohrener Abzugsgraben

Schullwitzbach

Prießnitz-System (mit Mariengraben, Wiesengraben-Ost, Quohrener Feldgraben, Weißiger Dorfbach, Dammbach, Kirchweggraben)

Roter Graben-System (mit Forellenbach, Braugraben, Schönborner Dorfbach)

Lausenbach-System (mit Schelsbach, Seifenbach, Ruhlandgraben, Flössertgraben, Försterbach, Sauerbuschgraben)

Bartlake-System (mit Ellerwiesenbach, Altwilschdorfer Weg Abzugsgraben)

Bränitzbach

Teichwiesengraben und Seewiesengraben

Erlenweggraben

Überschwemmungsgebiet Elbe

Rechtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Elbe (für HQ100: 4.370 m³/s Durchfluss und Wasserspiegellage 924 cm am Pegel Dresden-Augustusbrücke) vom 25. Oktober 2004 mit Anpassung vom 09. Januar 2012.

Grundlagen für die fachliche Ermittlung des Überschwemmungsgebietes der Elbe für ein 100-jährliches Hochwasserereignis waren das hochauflösende digitale Geländemodell (DGM; Auflösung 1 x 1 m, Genauigkeit Höhe ± 0,1 m) der Stadt Dresden und ein 2-dimensionales hydrodynamisch-numerisches Modell (2d-HN-Modell) der Elbe im Dresdner Stadtgebiet, das im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung Sachsen erarbeitet wurde.

Mit Fertigstellung der Hochwasserschutzanlagen für die Dresdner Innenstadt und die Friedrichstadt im Sommer 2011 sind diese Stadtgebiete nunmehr vor einem HQ100 geschützt und daher nicht mehr Bestandteil des festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

Um die Hochwassergefährdung beim Versagen der Schutzanlagen abzubilden, sind diese Gebiete in Raumordnungs- und Bauleitplänen als überschwemmungsgefährdete Gebiete zu kennzeichnen (§ 100 Abs. 8 Sächsisches Wassergesetz).

Überschwemmungsgebiet Lockwitzbach / Niedersedlitzer Flutgraben

Rechtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Lockwitzbaches / Niedersedlitzer Flutgrabens (für HQ100: 54,8 m³/s Durchfluss vor dem Abzweig Niedersedlitzer Flutgraben) vom 24. Juli 2006.

Das Überschwemmungsgebiet des Lockwitzbachsystems für ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ100) wurde anhand der Gefahrenkarten, die im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes für den Lockwitzbach / Niedersedlitzer Flutgraben des Freistaates Sachsen erarbeitet wurden, abgegrenzt (PROWA INGENIEURE 2005). Fachliche Grundlagen dafür waren ein digitales Geländemodell (Auflösung 1 x 1 m, Genauigkeit Höhe ± 0,2 m), das aus einer Laserscanbefliegung vom Dezember 2002 ermittelt wurde, eine Niederschlags-Abfluss-Modellierung mit dem Modell NASIM vom Februar 2003 und eine 2-dimensionale Wasserspiegellagenberechnung (mittels HYDRO_AS-2D) für einen Durchfluss von 54,8 m³/s vor dem Abzweig Niedersedlitzer Flutgraben vom September 2004.

Überschwemmungsgebiete Gewässer zweiter Ordnung

Rechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete an folgenden Gewässern und Gewässersystemen zweiter Ordnung:
Lotzebach und Tännichtgrundbach, Tummelsbach, Zschonerbach, Omsewitzer Graben und Gompitzer Graben, Blasewitz-Grunaer-Landgraben/Koitzschgraben/Leubnitzbach, Prohliser Landgraben/Geberbach und Nickerner Abzugsgraben, Maltengraben, Graupaer Bach, Friedrichsgrundbach, Keppbach-System (mit Schönfelder Bach, Weißiger Keppbach), Helfenberger Bach und Kucksche, Loschwitzbach und Quohrener Abzugsgraben, Schullwitzbach, Prießnitz-System (mit Mariengraben, Wiesengraben-Ost, Quohrener Feldgraben, Weißiger Dorfbach, Dammbach, Kirchweggraben), Roter Graben-System (mit Forellenbach, Braugraben, Schönborner Dorfbach), Lausenbachsystem (mit Schelsbach, Seifenbach, Ruhlandgraben, Flössertgraben, Försterbach, Sauerbuschgraben), Bartlake-System (mit Ellerwiesenbach, Altwilschdorfer Weg-Abzugsgraben), Bränitzbach, Teichwiesengraben und Seewiesengraben sowie Erlenweggraben mit Stand 4. November 2013.

Anlass für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten für Gewässer zweiter Ordnung sind beobachtete Überschwemmungen, wie z. B. im August 2002, im März 2006 und im August 2010.
Die fachliche Ermittlung der Überschwemmungsflächen erfolgte spezifisch für jedes Gewässer, entweder über eine Kartierung der Beobachtungen (teilweise mit anschließender Plausibilisierung mit dem digitalen Geländemodell), meist jedoch über eine hydrologische und hydraulische Modellierung im Rahmen der Erstellung des Planes Hochwasservorsorge Dresden. Nicht berücksichtigt wurden die Wechselwirkungen des jeweiligen Gewässers mit anderen, ggf. ebenso Hochwasser führenden Fließgewässern und der mögliche Versatz von Brücken, Durchlässen oder Verrohrungen mit Treibgut.

Auch an Gewässern, an denen es derzeit kein rechtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet gibt, können Hochwassergefahren bestehen. Laut Sächsischem Wassergesetz (§ 100 Abs. 3 SächsWG) gelten nur die Gebiete als Überschwemmungsgebiete, die bei einem Hochwasserereignis, mit dem statistisch einmal in hundert Jahren zu rechnen ist, überschwemmt werden. Deshalb wurden nur an den Gewässern Überschwemmungsgebiete rechtlich ausgewiesen, an denen dieses Überschwemmungsgebiet HQ100 bereits mit ausreichender Sicherheit ermittelt wurde. Die Ausweisung weiterer Überschwemmungsgebiete ist erforderlich, 2014 wird die rechtliche Ausweisung von Überschwemmungsgebieten am Weidigtbach und am Kaitzbach vorbereitet.

Darüber hinaus sind im Fachleitbild Wasser in der Kategorie Rechtliche Überschwemmungsgebiete die **Einstauflächen von Hochwasserrückhaltebecken an Gewässern zweiter Ordnung bei HQ100** dargestellt.

Im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des LP erfolgt dann eine differenzierte Ausweisung der Überschwemmungsgebiete sowie der Einstauflächen von Hochwasserrückhaltebecken an Gewässern zweiter Ordnung bei HQ100 als Schutzbereiche nach Fachrecht in Form nachrichtlicher Übernahmen.

Mit der Ausweisung der Überschwemmungsgebiete werden nachstehende Ziele verfolgt.

Ziele in Überschwemmungsgebieten:

- Erhaltung und Verbesserung des Abflussbereiches für den Hochwasserfall
- keine die Hochwassergefährdung erhöhende Gehölzbestockungen im Bereich der Auen und Vorländer in urbanen Bereichen
- Freihaltung von jeglicher Bebauung
- Beseitigung von Abflusshindernissen
- Erhaltung und Entwicklung der Retentionsbereiche
- Erhaltung und Entwicklung der Altarme und Altwässer

- Rückgewinnung ehemaliger Überflutungsbereiche
- Verhinderung der durch Hochwasser verursachten Bodenerosion
- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, konservierende Bodenbearbeitung.

Die Gewährleistung des Schutzes der Menschen und wichtiger Sachgüter vor Hochwasser ist ein wesentliches landschaftsprägendes Planungsziel der Stadt Dresden. Deshalb sind die rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete in der Leitbildkarte Wasser dargestellt. Gleichzeitig wird damit auch den Regionalplanzielen und -grundsätzen REGP 7.4.1 (G) bis REGP 7.4.5 (G) zum Hochwasserschutz Rechnung getragen. Weitere, vertiefende und räumlich konkretere Ziele und Festsetzungen von Maßnahmen im Kontext zur Hochwasservorsorge werden im Leitbild Wasser nicht dargestellt. Dies ist Inhalt des eigenständigen Planes Hochwasservorsorge Dresden. Flächen für mögliche bzw. geplante Maßnahmen der Hochwasservorsorge gemäß PHD sind aber im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes als Sorgfaltsbereiche *Verbesserung der Hochwasserabflusses und des Hochwasserrückhaltes als Beitrag zur Hochwasservorsorge* gekennzeichnet.

Gewässereinzugsgebiete mit annähernd natürlichem Wasserrückhaltevermögen und Gewässereinzugsgebiete mit anthropogen deutlich verringertem Wasserrückhaltevermögen

Um das Wasserrückhaltevermögen der Gewässereinzugsgebiete bewerten zu können, wurde die Differenz der Hochwasserabflussspenden von Teileinzugsgebieten beim derzeitigen Zustand (ist) und bei einem angenommenen naturnahen Zustand (natur) betrachtet. Grundlage dafür war die Bestimmung von natürlichen und urban beeinflussten Oberflächenabflussspenden mit einem 10jährlichen Wiederkehrsintervall (HQ10) mittels Niederschlags-Abfluss-Modellierung im Jahr 2004 im Auftrag des Umweltamtes (IHU 2004).

Der Grundgedanke für die Methodik zur Ermittlung dieser Oberflächenabflussspenden sowie von Hoch- und Niedrigwasserabflüssen in den Gewässern war, die umfangreichen, flächendeckend im Umweltamt vorliegenden digitalen Daten zur Beschreibung der hydrologischen, bodenphysikalischen, hydrographischen und topographischen Verhältnisse zu nutzen, um flächendeckende Aussagen zu den Abflüssen zu treffen. Es erfolgte eine Niederschlags-Abfluss-Modellierung für das gesamte Stadtgebiet. Dabei wurden zwei Szenarien betrachtet: der Ist-Zustand mit Berücksichtigung der anthropogenen Flächennutzungen ($HQ10_{ist}$) und ein naturnaher Zustand ohne Einfluss städtischer Bebauungen und Versiegelungen und ohne Einfluss durch intensive landwirtschaftliche Flächennutzung. Stattdessen wurde für diese Stadtflächen und Ackerflächen eine Flächennutzung in Form von Dauerwiesen angenommen ($HQ10_{natur}$). Die Beschreibung der Abflussbildung und die Berechnung des abflusswirksamen Teiles des Niederschlages erfolgten mittels SCS-Verfahren. Um dabei möglichst flächenhaft differenzierte Werte zu erhalten, wurde das gesamte Stadtgebiet in 875 kleine oberirdische Gewässer-Teileinzugsgebiete eingeteilt. Für jedes Gebiet wurde die Differenz aus der für den Ist-Zustand berechneten Oberflächenabflussspende und der für einen naturnahen Zustand ohne Versieglungen und ohne landwirtschaftliche Nutzungen berechneten Oberflächenabflussspende gebildet.

Wenn $HQ10_{ist} \approx HQ10_{natur}$, so ist das Gewässereinzugsgebiet durch eine naturnahe Flächennutzung mit einer naturnahen Hochwasserabflussdynamik geprägt (Gewässereinzugsgebiete mit annähernd natürlichem Wasserrückhaltevermögen). Solche Gebiete sollen mit den Zielen der Erhaltung des Hochwasserrückhaltevermögens der Gewässereinzugsgebiete und der Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Grundwasserneubildung vor einer Urbanisierung geschützt werden.

Wenn $HQ10_{ist} > HQ10_{natur}$, dann ist das Retentionsvermögen durch den urbanen Einfluss beeinträchtigt und sollte schrittweise verbessert werden.

Für die Bestimmung der hier verwendeten natürlichen und urban beeinflussten Oberflächenabflussspenden erfolgte die Abgrenzung der Teileinzugsgebiete auf Grundlage der TK10. Inzwischen liegen genauere Gewässereinzugsgebieten auf Grundlage des digitalen Geländemodelles der Stadt Dresden (DGM) im 1 x 1 m-Raster mit einer Höhengenauigkeit von 0,1 m vor. Um das Wasserrückhaltevermögen der aktuellen, genaueren Einzugsgebiete (Stand: 19. Februar 2008) im Leitbild Wasser darstellen zu können, erfolgte eine Übertragung der Zuordnung *annähernd natürliches Wasserrückhaltevermögen* / *anthropogen deutlich verringertes Wasserrückhaltevermögen* von den aus der TK10 ermittelten Einzugsgebieten auf die aus dem DGM ermittelten Einzugsgebieten mittels grafischer Verschneidung.

Teile von Gewässereinzugsgebieten, welche die Hochwasserentstehung wesentlich beeinflussen

Als Teile von Gewässereinzugsgebieten, die die Hochwasserentstehung wesentlich beeinflussen, sind hier Ackerflächen ausgewiesen, auf denen bei Starkregen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung erhöhter Oberflächenabfluss entsteht.

Um diese Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss abzugrenzen, wurden in einem ersten Schritt für die gesamte Stadtfläche von Dresden die maßgeblichen Abflusskomponenten bei Starkregen für den Ist-Zustand mit der aktuellen Flächennutzung und für einen quasinatürlichen Zustand ermittelt (BAUGRUND DRESDEN GMBH 2008). Die Bestimmung der Abflusskomponenten erfolgte mit dem wissensbasierten System WBS FLAB. Eine genauere Beschreibung der Berechnungsmethode kann der Erläuterung zur UA-Karte 4.34 *Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss* entnommen werden.

Im Ergebnis der Berechnung von dominanten Abflusskomponenten mit dem WBS FLAB werden folgende Abflussprozesse unterschieden:

- Oberflächenabfluss von versiegelten Flächen
- Oberflächenabfluss von Felsflächen
- Oberflächenabfluss von Flächen mit geringem Infiltrationsvermögen
- Sättigungsflächenabfluss
- schneller Zwischenabfluss
- langsamer Zwischenabfluss
- Tiefenversickerung

Hochwasser entsteht vorrangig durch Oberflächenabfluss. Am wirkungsvollsten beeinflussbar ist Oberflächenabfluss von Flächen mit geringem Infiltrationsvermögen, wenn dieser Oberflächenabfluss maßgeblich durch die landwirtschaftliche Nutzung und nicht nur durch natürliche Faktoren bestimmt wird. Für die Auswahl der Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss wurden deshalb im zweiten Bearbeitungsschritt die für den Ist-Zustand ausgewiesenen Gebiete mit Oberflächenabfluss von Flächen mit geringem Infiltrationsvermögen mit den Gebieten verglichen und verschnitten, die auch im quasinatürlichen Zustand Oberflächenabfluss von Flächen mit geringem Infiltrationsvermögen aufweisen. Die Restflächen aus der Verschneidung kommen als Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss infrage.

Als Auswahlkriterium wurde zudem die Lage der verschnittenen Restflächen im Einzugsgebiet eines Gewässers zweiter Ordnung sowie eine ausreichend große zusammenhängende Flächengröße von mindestens 1 Hektar herangezogen.

Auf den so ermittelten Flächen, die im Fachleitbild Wasser als Gewässereinzugsgebiete, welche die Hochwasserentstehung wesentlich beeinflussen, dargestellt sind, kann mittels Agrarumweltmaßnahmen der Oberflächenabfluss bei Starkregen reduziert werden.

Wirkungsvolle **Maßnahmen** sind:

- Flächenumwandlungen wie Aufforstung, Umwandlung von Acker in Grünland oder die Extensivierung von Grünlandnutzungen,
- Anwendung spezieller Bodenbewirtschaftungen wie konservierende Bodenbearbeitung und / oder Mulch- bzw. Direktsaatverfahren,
- Struktur verbessernde bzw. Abfluss und Erosion dämpfende Maßnahmen wie Schlaguntergliederung durch Hecken oder Gras- und Krautsäume, Feldgehölzstreifen oder die Begrünung von Abflussbahnen.

Damit kann ein Beitrag zur Verbesserung der Hochwassersituation in Siedlungsgebieten an den Gewässern zweiter Ordnung geleistet werden. Bei konsequenter Umsetzung von für die konkrete Fläche geeigneten Maßnahmen kann eine Reduzierung des Hochwasserabflussscheitels im nächstgelegenen Gewässer um etwa 5 bis 10 Prozent erreicht werden.

Mit der Ausweisung von Gewässereinzugsgebieten mit annähernd natürlichem Wasserrückhaltevermögen und

von Gewässereinzugsgebieten mit anthropogen deutlich verringertem Wasserrückhaltevermögen mit den Zielen Erhaltung beziehungsweise Verbesserung des Rückhaltevermögens sowie der zuletzt beschriebenen Gewässereinzugsgebiete, welche die Hochwasserentstehung wesentlich beeinflussen, werden die Regionalplanziele bzw. -grundsätze REGP 7.3.2 (G) (Retentionsvermögen des Bodens erhalten bzw. erhöhen) sowie REGP 7.3.8 (Z) und REGP 7.3.9 (Z) (Extensivierungsflächen innerhalb und außerhalb von Auenbereichen) erfüllt. Flächenmäßig stimmen Regionalplan und Leitbild Wasser zwar nicht überein, es werden aber alle Extensivierungsflächen des Regionalplanes durch Gewässereinzugsgebiete mit anthropogen deutlich verringertem Wasserrückhaltevermögen oder gar Gewässereinzugsgebiete, welche die Hochwasserentstehung wesentlich beeinflussen abgedeckt. Insgesamt weist das Leitbild Wasser mehr Flächen aus, auf denen das Rückhaltevermögen verbessert werden muss, als es der Regionalplan vorsieht. Wie die Verbesserung des Rückhaltevermögens erfolgen soll, gibt das Leitbild Wasser jedoch für die meisten Flächen nicht vor. Im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes werden für die Gebiete mit nutzungsbedingt erhöhtem Oberflächenabfluss geeignete Maßnahmetypen ausgewiesen.

4.2.5.2 Grundwasser

Der Schwerpunkt der fachlichen Zielstellungen liegt bei der nachhaltigen Nutzung und zukunftsweisenden Sicherung der Ressource und des Schutzgutes Grundwasser.

In der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind als Ziele für die Grundwasserkörper der *gute mengenmäßige* und der *gute chemische Zustand* des Grundwassers definiert. Um das Grundwasser mit seinen Funktionen im Wasserkreislauf und in den Ökosystemen, d. h. als Bestandteil des Naturhaushaltes sowie als Ressource der Wasserversorgung langfristig und nachhaltig zu erhalten und zu schützen, sind besondere Anstrengungen notwendig. Nur so ist es möglich, kommenden Generationen wieder ein weitgehend natürliches und schadstofffreies Ökosystem Grundwasser zu hinterlassen, das allen künftigen Nutzungsansprüchen gerecht werden kann. Nach den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) ist das Grundwasser im gesamten Stadtgebiet nach dem Grundsatz der Vorsorge zu schützen und eingetretene Schäden sind zu beseitigen.

Daraus ergeben sich folgende **Leitvorstellungen** für den Schutz und die Entwicklung des Grundwassers:

Vorhandene Wasserdargebote schützen

Die vorhandenen Wasserdargebote sollen zur langfristigen Daseinsvorsorge, auch unter den Randbedingungen des Klimawandels, hinsichtlich Menge und Beschaffenheit erhalten und so geschützt werden, dass die dauerhafte Regenerationsfähigkeit der Wasserdargebote gewährleistet ist und nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden werden. In Dresden betrifft dies sowohl den oberen pleistozänen Hauptgrundwasserleiter als auch den unteren, kreidezeitlichen Grundwasserleiter.

Mengenmäßige Übernutzung der Grundwasservorräte verhindern

Aufgrund der klimatischen Veränderungen werden die Nutzungsansprüche an das Grundwasser immer weiter zunehmen. Es ist daher in Übereinstimmung mit den Wassergesetzen sicherzustellen, dass es nicht zu einer mengenmäßigen Übernutzung der Vorräte kommt. Rechte für die Entnahme von Grundwasser dürfen nur unter Beachtung des Gleichgewichtes zwischen Neubildung und Entnahme erteilt werden. Einer Reinfiltration gehobenen Grundwassers (Bauwasserhaltung, energetische Nutzung) ist unter Beachtung der Wasserbeschaffenheit grundsätzlich der Vorzug vor der Ableitung in Oberflächengewässer oder Kanalisation zu geben.

Natürliche Grundwasserneubildung sichern und Wasserhaushalt stabilisieren

Die unnötige Versiegelung von Flächen ist zu vermeiden. Wo Versiegelung unvermeidbar bleibt, ist das anfallende Niederschlagswasser möglichst naturnah zu bewirtschaften. Insbesondere das Wasser von versiegelten Flächen, deren Untergrund durch einen versickerungsdominierten Wasserhaushalt geprägt ist, soll weitgehend versickert werden.

Stoffeinträge in das Grundwasser vermeiden

Der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist zu unterbinden bzw. zu minimieren. Das betrifft sowohl den Einsatz von Düngemitteln und Bioziden in Landwirtschaft, Gartenbau und auf kleingärtnerisch genutzten Flächen, als auch den Tausalzeinsatz im öffentlichen und privaten Verkehrsraum und den Biozideinsatz auf Freiflächen.

Dezentrale Abwasseranlagen mit Versickerung sind bis 2015 dem Stand der Technik entsprechend auszurüsten. Gebiete mit besonders geringer Grundwassergeschütztheit sollen ökologisch bewirtschaftet werden. Grünflächen sind möglichst extensiv zu bewirtschaften.

Grundwasserschäden sanieren und die natürliche Grundwasserbeschaffenheit soweit wie möglich wiederherstellen

Grundwasserschäden sind entsprechend den Vorgaben der Wassergesetze einzelfallbezogen unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Erfordernisse zu sanieren bzw. zu sichern. Mittel- bis langfristig soll eine Grundwasserbeschaffenheit erreicht werden, die der Zielstellung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie entspricht. Für die diffusen Belastungen durch Nitrat und Sulfat gilt es vor allem, zusätzliche Einträge zu verhindern.

Im Fachleitbild Wasser werden diese Leitvorstellungen und die Vorgaben des LEP und des REGP für das Gebiet der Landeshauptstadt Dresden präzisiert und durch flächenkonkrete Planinhalte untersetzt.

Ausgewiesen sind dabei:

Vorranggebiete für die öffentliche Wasserversorgung

Die Vorranggebiete für die öffentliche Wasserversorgung entsprechen den Trinkwasserschutzzonen (TWSZ) I, II und IIIa.

In TWSZ I und II ist grundsätzlich jegliche Bebauung ausgeschlossen. In TWSZ IIIa ist eine urbane Flächennutzung grundsätzlich nur als lockere Wohnbebauung mit hohem Grünanteil möglich, Industrie- und Gewerbeansiedlungen werden nur unter bestimmten Bedingungen zulässig. Landwirtschaftliche Flächen sollen extensiv und ohne Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet werden. Die naturgemäße Grundwasserneubildung ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ein guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers ist zu erhalten oder bis 2015 wieder herzustellen.

Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung

Das Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung entspricht dem Verbreitungsbereich des oberen pleistozänen Hauptgrundwasserleiters. Die Darstellung der Verbreitung erfolgt auf der Grundlage der Geologischen Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen im Maßstab 1:50.000 (GK50), der Geologischen Karten im Maßstab 1:25.000 (GK25 - Blätter Wilsdruff, Dresden, Kreischa und Pirna) sowie der Lithofazieskarte Quartär im Maßstab 1:50.000 und der Hydrogeologischen Karte der DDR im Maßstab 1:50.000 (siehe Bestandskarte UA-Karte 4.2 *Grundwasserverbreitung*). Das Gebiet umfasst auch die Trinkwasserschutzzonen IIIb der Wasserfassungen.

Es wird eine vom Regionalplan abweichende Ausweisung vorgenommen, da insbesondere im Verbreitungsgebiet des pleistozänen Hauptgrundwasserleiters in Dresden auch außerhalb der sogenannten hydrogeologischen Erkundungsgebiete umfangreiche nutzbare und schützenswerte Grundwasserdargebote vorhanden sind.

Ausstrichbereich des kreidezeitlichen (kretazischen) Grundwasserleiters

Im Süden von Dresden befindet sich der in der Karte dargestellte Ausstrichbereich des kreidezeitlichen (kretazischen) Grundwasserleiters (unterer Grundwasserleiter), der hier nur durch eine etwa 5 m mächtige Lösslehm-Lehm-Schicht überdeckt ist. Damit ist dieser Bereich das Nährgebiet des kretazischen Grundwasserleiters und besonders sensibel gegenüber Schadstoffeinträgen.

Zur Gewährleistung der Grundwasserneubildung ist eine weitere Versieglung dieses Gebietes zu vermeiden. Das Grundwasser ist nach dem Prinzip der Vorsorge zu schützen. Um Schadstoffeinträge in das Grundwasser zu vermeiden, sollte die Lösslehm-Lehm-Deckschicht nicht abgegraben werden. Die Verbreitung des unteren Grundwasserstockwerkes und seine Ausstrichbereiche sind der GK50 sowie der Lithofazieskarte Quartär (LKQ) im Maßstab 1:50.000 entnommen.

Im Folgenden werden weitere für das FLB relevante Sachverhalte zur Berücksichtigung der im LEP und REGP enthaltenen Vorgaben beschrieben und, soweit erforderlich, in der Leitbildkarte Wasser dargestellt. Dabei handelt es sich um:

Gebiete mit geologisch bedingter hoher Grundwassergefährdung

Diese Gebiete werden im Leitbild aus Gründen der Lesbarkeit nicht separat dargestellt. Es wurden stattdessen auf Flächen mit geringer und sehr geringer Grundwassergeschütztheit konkrete Maßnahmen ausgearbeitet, die im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept ausgewiesen sind.

Gebiete mit anthropogen bedingter Boden- und / oder Grundwasserkontamination

Die Gebiete mit anthropogen bedingter Boden- und / oder Grundwasserkontamination werden durch die Darstellung von Altlastenstandorten bzw. Grundwasserbelastungen in den jeweiligen Kapiteln und Karten des Analyseteils sowie durch die Ausweisung von entsprechenden Kennzeichnungen im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept des LP präzisiert.

4.3 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Stadtklima

Die Urbanisierung eines Raumes ändert durch die Wechselwirkung der Stadtelemente mit der Atmosphäre die meteorologischen Parameter im Vergleich zum Umland. Das menschliche Wohlbefinden (Wohnqualität), die Leistungsfähigkeit des Menschen im Arbeitsprozess und die Attraktivität der Stadt (Aufenthaltsqualität im Freien) hängen in höchstem Maß von den herrschenden klimatischen Verhältnissen ab. Die stadtbedingten klimatischen Veränderungen (im allgemeinen Temperaturerhöhung, reduzierte Luftfeuchtigkeit, verminderte Windgeschwindigkeit) können sowohl positive als auch negative Effekte bedingen. So ermöglichen höhere Temperaturen in der Innenstadt einen unbeschwerteren Aufenthalt im Freien bis weit in sommerliche Nächte hinein und senken im Winter nicht nur den Kältestress, sondern vermindern auch den Heizbedarf. Andererseits können diese höheren Temperaturen im Stadtgebiet zu einer erheblichen Überwärmung führen, die die Wohn-, Aufenthalts- und Schlafqualität deutlich mindern. Gesundheitliche Belastungen bis hin zu lebensbedrohlichen Stresszuständen für die städtische Bevölkerung können die Folge sein.

Darüberhinaus sind Städte die Gebiete, in denen die meisten klimaschädlichen Emissionen durch hohen Energieverbrauch sowie ressourcenintensive Lebensweise und Organisationsformen verursacht werden. Lokale Reduzierungsmaßnahmen können zur Verbesserung der Luftqualität in der Stadt selbst, zum lokalen Klimaschutz und damit auch zum globalen Klimaschutz beitragen.

Stadtökologische Maßnahmen können keine grundsätzlichen Änderungen des Klimas an sich bewirken, da die wesentlichen Klimagrößen und deren mittlerer Variationsbereich durch das Makro- und Regionalklima bestimmt werden. Wohl aber kann eine vorausschauende Stadtplanung negativ wirkende Erscheinungen der Urbanisierung mindern und die natürlichen Ressourcen, die dem Wohlbefinden der sich in der Stadt aufhaltenden Menschen dienlich sind, schützen, um die klimatischen Veränderungen in für den Menschen verträglichen Grenzen zu halten und damit Extremsituationen möglichst zu vermeiden.

4.3.1 Übergeordnete Planungsziele für das Stadtklima und die Anpassung an den Klimawandel

Übergeordnete Planungsvorgaben für den Klimaschutz formuliert der Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2013:

LEP Z 2.2.1.7

„Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, wenn […] den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. […] Nicht revitalisierbare Brachen sollen rekultiviert oder renaturiert werden."

LEP G 4.1.4.2:

„Innerhalb des Siedlungsgefüges sollen siedlungsklimatisch relevante Strukturen und Räume mit ausgleichender Wirkung hinsichtlich sommerlicher Hitzebelastung geschaffen werden."

Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes werden im Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge (REGP November 2009) konkretisiert:

REGP 7.5.1 (Z)

„Die Funktionsfähigkeit der siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereiche ist, auch unter Beachtung des prognostizierten Klimawandels, hinsichtlich Größe, Durchlässigkeit und Qualität der Vegetationsstrukturen zu erhalten. Dazu sind:

- ‚Kaltluftentstehungsgebiete' und ‚Kaltluftbahnen' von großflächigen Aufforstungen und Versiegelungen, abriegelnden Be- und Verbauungen sowie von luftschadstoffemittierenden Anlagen freizuhalten
- die Waldbestände der ‚Frischluftentstehungsgebiete' zu erhalten, in strukturreiche Waldbestände umzubauen und, falls ihr Wirkungsbereich in belastete Siedlungsgebiete hineinreicht, ggf. zu erweitern."

4.3.2 Klimawandel und Landschaftsplanung

Der Umfang, in dem sich der Klimawandel in Sachsen vollziehen wird, ist derzeit erst zu erahnen. Die im Jahr 2007 vom Weltklimarat (IPCC) vorgelegten Szenarien der Entwicklung bis 2100 stellen eher die untere Grenze der zu erwartenden Destabilisierung dar. Die zugrunde gelegten Emissionsszenarien treibhausrelevanter Gase werden derzeit in ihrer ungünstigsten Variante von der realen globalen Entwicklung noch übertroffen.

Das Landesamtes für Umwelt Landwirtschaft und Geologie hat mit dem Klimamodell WEREX, basierend auf dem SRES-Szenario B2 (moderates Emissionsszenario mit ökologisch orientierter Entwicklung), detaillierte Untersuchungen zur Klimaentwicklung in Sachsen durchgeführt (Klimawandel in Sachsen, SMUL 2005b).

Für Sachsen wird darin bis zum Jahr 2050 eine Zunahme warmer Wetterlagen mit vorherrschender Luftströmung aus Südwest berechnet. Durch die damit verbundenen Lee-Effekte ist mit einer verstärkten Niederschlagsabschwächung nördlich des Erzgebirges zu rechnen. Insbesondere treten im Frühling und Sommer die deutlichsten Niederschlagsrückgänge auf. Damit wird es in der Vegetationsperiode wesentlich trockener. Zusammen mit einer Zunahme der Sonnenscheindauer im Frühjahr und Sommer und dem erwarteten Temperaturanstieg (2 K Temperaturanstieg im Jahresmittel bis 2050), führt dies zu einem Rückgang der klimatischen Wasserbilanz und entsprechenden Konsequenzen für Wasserhaushalt und Vegetation. Die bereits beobachtete Entwicklung hin zu länger anhaltenden Hitze- und Dürreperioden wird sich fortsetzen, ebenso die Zunahme an Sommertagen und heißen Tagen. Trotz Abnahme der mittleren monatlichen Niederschlagssummen wird eine Zunahme lokaler Starkniederschläge im Frühling und Sommer erwartet.

Die Niederschlagsverhältnisse im Winter werden sich nach Berechnungen nur geringfügig ändern (leichte Erhöhung). Jedoch wird in diesem Zeitraum der stärkste Temperaturanstieg erwartet, was zu einer deutlich verkürzten Schneedeckendauer und zur Abnahme der Frost- und Eistage führen wird.

Die Klimaprojektionen deuten an, dass der Temperaturanstieg nicht gleichmäßig erfolgt. So können weiterhin kühle Sommer und strenge Winter auftreten, jedoch mit einer aufgeprägten Tendenz zu zunehmend sehr milden Wintern.

Insgesamt wird sich die Spanne der zu erwartenden Wetterereignisse verbreitern. Die uns vertrauten normalen Witterungserscheinungen werden seltener auftreten. Es wird weiter feuchte aber zunehmend auch extrem trockene Episoden geben, wie z. B. von Ende März bis Anfang Mai 2007, als in Dresden nur 1 Liter Regen pro m^2 fiel.

Auf Grund geländeklimatologischer Einflussfaktoren, die Tallage Dresdens (verminderte Durchlüftung) und die o. g. Lage auf der Nordseite des Erzgebirges (Trockenheit), ist in Folge des Klimawandels mit länger anhaltenden Hitzewellen zu rechnen. Gesundheitliche Belastungen für die Stadtbewohner sowie Engpässe bei der Trink- und Kühlwasserversorgung können die Folge sein.

So sind es insbesondere die Städte, die infolge des Klimawandels in hohem Maße durch extreme Wetterereignisse wie Fluten, Stürme, Trockenheit und Hitzeperioden verwundbar sind. Die zu erwartende Häufung solcher bislang seltenen Ereignisse wird unseren Lebensraum auf ganz neue Art prägen. In der Vergangenheit wurde unsere Umwelt vorrangig durch die Verkehrs- und Siedlungsentwicklung, die Land- und Forstwirtschaft die Rohstoff- und Brennstoffgewinnung, aber auch durch die Ausweisung geschützter Naturräume verändert. Nun beginnen klimabedingte Veränderungen eine ähnliche Wirkung zu entfalten und müssen folglich bei zukünftigen Planungen weitaus stärker berücksichtigt werden.

Bei allem künftigen Bemühen, die Auswirkungen klimatischer Veränderungen auf die Lebensqualität und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Region abzufedern, wird es Bereiche geben, in denen Anpassungsmaßnahmen im notwendigen Umfang entweder nicht möglich oder zu teuer sein werden.

Dazu zählen:

- der Erhalt der bisherigen Biodiversität
- der umfangreiche Bewässerungsbedarf in der Landwirtschaft sowie im städtischen Grün
- das wiederholte Trockenfallen kleiner Bäche
- die Gefährdung verschiedener Feuchtgebiete und Teichlandschaften

- die vermehrte Gefahr größerer Flächenbrände in der Landschaft
- die Veränderung der Bodenstruktur durch lange und wiederholte Dürreperioden
- die Gefährdungen in der Vegetation sowie in Gartenbau und Landwirtschaft durch erhöhte Spät- und Frühfröste

Diese Grenzen der möglichen Anpassung an den Klimawandel in stadt- und naturräumlichen Zusammenhängen gilt es, in den Folgejahren genauer zu bestimmen und in die notwendigen politischen Entscheidungsprozesse einzubinden.

4.3.3 Fachleitbild für das Schutzgut Stadtklima

Die Stadt ist ein Hauptlebensraum der Menschen und Umfeld für deren Aktivitäten. Dieser Priorität sollte sich alles stadtplanerische Handeln unterordnen. Nur eine Stadt, die ihren Bewohnern, arbeitenden Menschen und Besuchern klimatisches Wohlbefinden vermittelt, wirkt anziehend und identifizierend. Es ist dahingehend Sorge zu tragen, dass die städtische Bevölkerung in ihrem unmittelbaren Umfeld Flächen und Räume findet, die wenig beeinträchtigt sind von Luftverunreinigungen und Lärm, die bepflanzt und bewusst gestaltet sind, dadurch verschiedene Mikroklimate anbieten und somit einen physischen und psychischen Ausgleich schaffen.

Grundlage für die Formulierung von Planungshinweisen ist eine Bewertung der festgestellten klimatischen Gegebenheiten im Stadtgebiet. Für die Bewertung der Luftqualität stehen Vorsorge-, Richt- und Grenzwerte zur Verfügung. Im Bereich der bioklimatischen Verhältnisse schafft die VDI 3787 Blatt 2 Voraussetzungen zur Bewertung. Da das Klima jedoch die Gesamtheit der atmosphärischen Zustände über einen längeren Zeitraum darstellt, lässt sich die Qualität des Klimas einer Stadt nicht ausschließlich durch Kenngrößen charakterisieren. Vielmehr können Ziele zur Erhaltung und Verbesserung des Stadtklimas, zugeschnitten auf die speziellen Gegebenheiten der betreffenden Stadt, Grundlage für die Erarbeitung von Planungshinweisen sein.

Aufgrund der klimatischen Verhältnisse Dresdens (vgl. Teil A Kapitel *2.1.4 Klima*) und insbesondere in Hinblick auf den bereits stattfindenden Klimawandel und die Prognosen für die Klimaentwicklung Sachsens, ergeben sich folgende

Grundsätze:

- Freihalten ausgewiesener Luftleitbahnen zur Erhaltung der lufthygienischen und thermischen Situation und zur Gewährleistung eines weiten Eindringens sauberer Luft in die Stadt
- Erhalten der Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete als Quelle für die Speisung der Luftleitbahnen sowie des flächigen Abflusses ins Stadtgebiet zur Verbesserung der lufthygienischen und thermischen Situation
- Erhalt innerstädtischer Grünflächen und Erhöhung des Grünanteils im Stadtraum (Parkanlagen, Straßenbegleitgrün, Fassaden- und Dachbegrünung)
- Verhinderung einer Zunahme, möglichst auch Minderung, der sommerlichen städtischen Wärmebelastung durch Schaffung klimatischer Ausgleichsräume in einem Grünverbundsystem (Ökologisches Netz), Innenhofentkernung und Entsiegelung
- Verbesserte Rückhaltung von Niederschlagswasser (Vorrang der Versickerung und Verdunstung im Gebiet vor Ableitung aus dem Gebiet)

Aus stadtklimatischer Sicht kann das Territorium der Stadt in **3 Grundkategorien** eingeteilt werden

- ***Schutzzonen***, in denen bauliche Erweiterungen ausgeschlossen bleiben sollten,
- ***Übergangszonen***, in denen bauliche Erweiterungen aus stadtklimatischer Sicht möglich erscheinen und
- eine ***Sanierungszone***, in der Maßnahmen zur Verbesserung der Aufenthalts- und Wohnqualität ergriffen werden müssen.

Für jede dieser Zonen ergeben sich unterschiedliche **Anforderungen** aus den klimatischen Empfindlichkeiten

und aus den Funktionen, die sie für ein in Bezug auf die Bewohner günstiges Stadtklima (Aufenthaltsqualität, Lufthygiene) zu erfüllen haben.

Schutzzone – klimatischer Ausgleichsraum: Luftleitbahnen

Die über den Freiflächen der Stadt und ihres Umlandes gebildete bodennahe Kaltluft fließt ab einer hinreichenden Schichtdicke aufgrund ihrer Temperatur- und Dichteunterschiede zur Umgebungsluft (ähnlich Flachwasser) an geneigten Flächen hangabwärts (Hangwinde), sammelt sich in Geländeeinschnitten (z. B. Bachtäler) und fließt mit zunehmender Schichtdicke und Fließgeschwindigkeit entlang dieser Einschnitte weiter talwärts (Berg- / Talwinde). Die Abfluss- bzw. Luftleitbahnen führen also die Kalt- und Frischluft direkt in die dichter bebauten Stadtbereiche. Je nach den dort vorhandenen baulichen Hinderniskonfigurationen kommt es zur Stauung der Kaltluft oder zum Überströmen der Hindernisse weiter ins Stadtgebiet hinein.

Ziele für Luftleitbahnen:

- Die Zonen der Luftleitbahnen sind von höchster Schutzwürdigkeit. Zu ihnen zählen die Talgründe, insbesondere die Seitentäler der Elbe, aber auch die Elbe mit Elbwiesen und Elbaltarmen.
- Die Elbwiesen sollen keinesfalls bebaut und nur behutsam bepflanzt werden.
- Kaltluftschneisen sind von bedeutsamen Strömungshindernissen freizuhalten. Wenn Möglichkeiten zum Rückbau vorhandener Hindernisse mit Barrierewirkung bestehen, sind diese zu nutzen. An das stadtwärtige Ende der Luftleitbahnen sollten sich Grünzüge und Grünverbindungen anschließen, um ein weites Eindringen der entlastenden Luft in die Stadt zu gewährleisten. Das Aufforsten innerhalb einer Luftleitbahn soll den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten angepasst erfolgen.
- Die Luftleitbahnen sind von luftschadstoffemittierenden Anlagen und Nutzern frei zuhalten.
- Der Schutzanspruch für die wichtige Funktion des Frischlufttransportes in die Stadt hinein hat Priorität gegenüber allen anderen Flächenausweisungen.

Talabwinde vom Oberlauf des Flusses und von den Hängen des Erzgebirges können kanalisiert durch die Stadt fließen. Dabei kommt der größten von Südost nach Nordwest verlaufenden Luftleitbahn der Elbe neben der lokalen auch regionale Bedeutung und Funktion zu. Das Elbtal stellt sowohl das größte Kaltluftsammelgebiet als auch die mächtigste Kaltluftschneise dar und trägt darüber hinaus mit seinen Elbwiesen zur Kaltluftproduktion bei.

Jedes Bauwerk reduziert die Fließgeschwindigkeit der Kaltluft und behindert das Eindringen der Kaltluft ins Stadtgebiet. Dichter Baumbestand wirkt ebenfalls geschwindigkeitsreduzierend auf die einfließende Kaltluft innerhalb der Luftleitbahn. Auf Grund seiner Filterwirkung kann Wald jedoch zur Immissionsminderung und damit zur Verbesserung der Luftqualität beitragen, wie z. B. entlang der Bundesautobahn A17 am südlichen Stadtrand.

Lufthygienisch minderwertigere Luftleitbahnen, wie sie fast alle Einfallstraßen von den umgebenden Höhen in das Stadtgebiet darstellen, sowie auch die in Hauptwindrichtungen orientierten Straßen sind in der Regel nicht gekennzeichnet. Eine Ausnahme bildet die stark befahrene Grundstraße in Loschwitz, auf der der immissionsvermindernde Einfluss der seitlich einmündenden Belüftungsbahnen nachgewiesen ist.

Im Außenbereich befindliche / geplante große Tierhaltungsanlagen bergen die Gefahr, dass die damit verbundenen Gerüche mit der in Bodennähe fließenden Kaltluft über viele Kilometer bei nur geringer Verdünnung transportiert werden und in relativ weit entfernten und landwirtschaftlich nicht vorgeprägten Stadtrandbereichen zu erheblichen Geruchsimmissionen (z. B. erhebliche Geruchsbelästigungen als Form schädlicher Umwelteinwirkungen gemäß § 3 BImSchG) führen können. Die Planung des Standortes solcher Anlagen bedarf deshalb größter Sorgfalt.

Die Schutzzone Luftleitbahn überlagert andere Flächenkategorien. So beginnen die Luftleitbahnen in der Regel schon in den Kaltluftbildungsflächen und reichen bis in die mäßig überwärmten Gebiete hinein. Aufgrund ihrer Bedeutung ist die Funktion als Luftleitbahn bei allen Flächennutzungen zu berücksichtigen und zu gewährleisten.

Die im Regionalplan ausgewiesenen Frisch- / Kaltluftbahnen sind im LP als Luftleitbahnen dargestellt. Im LP wird nicht zwischen Frisch- bzw. Kaltluftbahn unterschieden. Die jeweils dargestellten Bereiche der Luftleitbahnen decken sich überwiegend.

Schutzzone – klimatischer Ausgleichsraum: Freiflächen – Kaltluftentstehungsgebiet (Wald-, Wiesen-, Ackerflächen)

Vegetationsflächen haben eine bedeutende Wirkung auf das Lokalklima, da über ihnen nachts die Frisch- und Kaltluft entsteht, die insbesondere während austauscharmer Wetterlagen (bei denen keine großräumige Durchlüftung mehr stattfindet) das Stadtgebiet bioklimatisch entlasten.

Zu den Kalt- und Frischluftentstehungsflächen zählen Vegetationsflächen wie Wiesen, landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald. Die nächtliche Kaltluftproduktion über Wiesen und Ackerflächen ist beträchtlich und größer als auf bewaldetem Raum. Wälder produzieren nachts ebenfalls Kaltluft. Diese ist zwar weniger kalt, dafür entsteht aber ein größeres Kaltluftvolumen, insbesondere in geneigtem Gelände. Darüber hinaus wirken Flächen mit hohem Baumbestand auch tagsüber klimatisch ausgleichend. Aufgrund der niedrigeren Temperaturen auf diesen Flächen im Vergleich zum umgebenden Siedlungsbereich, werden kleine turbulente Austauschvorgänge hervorgerufen. Zusätzlich weisen Wälder eine hohe lufthygienische Filterwirkung auf.

Ziele für Kaltluftentstehungsgebiete:

- Freihaltung dieser Flächen von jeglicher Bebauung, Verhinderung von Verkleinerungen oder Zerschneidungen der Flächen, lockere Gestaltung der anschließenden Stadtrandbebauung, um eine hohe Eindringtiefe der Luft in die Stadt zu gewährleisten.

Je größer derartige Kaltluftproduktionsflächen sind, desto größer ist das ihnen innewohnende klimatische und lufthygienische Regenerationspotential gegenüber den Siedlungsräumen. Insbesondere bei vorhandenem Bezug zum Stadtgebiet, über Luftleitbahnen und Kaltluftschneisen, sind diese Flächen für den Luftaustausch in einer Stadt unverzichtbar und sollten daher aus klimatischer Sicht für bauliche Nutzungen ausnahmslos nicht in Anspruch genommen werden.

Zu diesen Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten zählen die Freiflächen des Schönfelder Hochlandes, die Dresdner Heide und die noch im und auch außerhalb des Stadtgebietes liegenden Freiflächen südwestlich der Stadt (Richtung Osterzgebirge). Zum Teil sind sie mit den Luftleitbahnen der vegetationsgeprägten Elbseitentäler identisch. Die Elbwiesen sind die wichtigsten Kaltluftproduktionsflächen innerhalb des Stadtgebietes. Sie haben zugleich die Funktion einer Luftleitbahn, wie oben beschrieben. Alle weiteren Freiflächen dieser Zone üben eine klimatisch ausgleichende Wirkung auf benachbarte Siedlungsbereiche aus und / oder tragen über ihre Kaltluftproduktion im Laufe der Nacht zu den großen Kaltluftströmen bei.

Schutzzone – klimatischer Ausgleichsraum: Park-, Garten- und Grünanlagen

Flächen dieser Zone haben einen klimatisch positiven Effekt auf die umgebende Bebauung. Je nach Vegetationsbedeckung wirken Grünflächen eher am Tag klimatisch ausgleichend (hoher Baum- und Strauchbestand, wie z. B. Parks, Friedhöfe, Streuobstwiesen, z. T. Kleingartenanlagen und größere Gartenflächen), oder sie entfalten ihre Klimawirksamkeit aufgrund einer höheren Kaltluftproduktionsrate stärker in der Nacht (Flächen mit niedriger Vegetation, wie z. B. Rasenflächen, Elbwiesen).

Die klimatischen Wirkungen des Stadtgrüns kann man in folgenden Hauptaspekten zusammenfassen:

- In Abhängigkeit von der Wuchshöhe (und jeweils in Strahlungsrichtung relevanten Querschnittsflächen) verschattet Vegetation mehr oder weniger große Flächen am Erdboden und bewirkt dort eine Minderung des durch die Sonneneinstrahlung hervorgerufenen täglichen Temperaturanstieges (gedämpfter Tagesgang).
- Grünflächen bieten Raum zur Niederschlagsversickerung und tragen damit zur Grundwasserneubildung bei.
- Durch die ständige Verdunstung von Wasser (Evapotranspiration) wird der Umgebungsluft der entsprechende Betrag latenter Wärme entzogen, was wiederum eine Temperaturminderung in der unmittelbaren Umgebung bewirkt.
- Die bei der Verdunstung freigesetzte Feuchtigkeit mindert bzw. verhindert Trockenstress beim Menschen durch Entlastung der Schleimhäute (Augen, Atemwege und Haut).
- Vegetation setzt über die Photosynthese Sauerstoff frei und bindet CO_2.
- Vegetation bindet dauerhaft Staub aller Korngrößen (Filterwirkung).

- Innerstädtische Grünflächen ermöglichen ein Absenken „abgehobener" Kaltluft.

Dem Stadtgrün in all seinen Formen kommt demnach zur Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung der stadtklimatischen und bioklimatischen Bedingungen eine überragende Bedeutung zu. Es trägt erheblich zum Wohlbefinden und zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der städtischen Bevölkerung bei.

Ziele für die Park-, Garten- und Grünanlagen:

- Das Stadtgrün innerhalb der bebauten Bereiche in Form von Grün- und vegetationsgeprägten Freiflächen soll einen möglichst großen Flächenanteil einnehmen, seine klimatische Wirksamkeit ist zu erhalten und zu verbessern.
- Das Stadtgrün ist wirksam zu vernetzen und insb. in den durch starke Überwärmung gefährdeten Bereichen durch punktuelle Elemente zu ergänzen.
- Die Grün- und vegetationsgeprägten Freiflächen stellen keine zusammenhängende Zone dar. Da diese Flächen eine wichtige Ausgleichsfunktion innerhalb der dargestellten Zonen haben, hat ihr Schutzanspruch immer Vorrang.

Insbesondere im Sommerhalbjahr haben die als inselartige Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete wirksamen Grün- und Freiflächen im städtischen Raum (z. B. Parks wie der Große Garten und der Waldpark, Friedhöfe, Kleingärten, Streuobstwiesen u. a.) eine positive, die Überwärmung mildernde Wirkung. Zwischen ihnen und der angrenzenden Bebauung finden kleinräumige turbulente Austauschvorgänge statt. Eine Erweiterung der Flächen ist anzustreben, eine Bebauung solcher Flächen soll ausgeschlossen werden. Dies gilt ganz besonders in den innerstädtischen Gebieten, in die die im Stadtumland gebildete frische Kaltluft nicht mehr eindringen kann.

Eine wirksame Vernetzung der Grünflächen dient dazu, ein Verschmelzen von Überwärmungsbereichen zu verhindern. Die Vernetzung erfolgt insb. durch lineare Vegetationsstrukturen sowie Ergänzung der Grünflächen. Innerhalb der von der grünen Netzstruktur eingeschlossenen Zellen können kompakte Siedlungstrukturen auftreten. Hier ist das Netz der Grünräume durch punktuelle, mikroklimatisch ausgleichend wirksame Vegetation zu ergänzen. Viele kleine, auch isolierte Vegetationsflächen, z. B. in Form von Gehölzpflanzungen, Innenhofbegrünung, Fassaden-, Dach- und Gleisbettbegrünung tragen in ihrer Gesamtheit zu einem verbesserten Stadtklima bei. Sonstige Freiräume (Plätze, Freizeit- und Sportareale, Bildungseinrichtungen und Kindereinrichtungen, Friedhöfe) können durch Begrünung aufgewertet werden.

Die Kalt- / Frischluftentstehungsgebiete des Regionalplanes sind im Fachleitbild Klima des LP in der Kategorie *Schutzzone - klimatischer Ausgleichsraum* ausgewiesen. Aufgrund des kleineren Maßstabes des Leitbildes Stadtklima im LP sind hier die Flächen feiner aufgelöst.

Es wurde dabei nicht in Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiet unterteilt, sondern in

- 1) Freiflächen – Kaltluftentstehungsgebiete, die Wald-, Wiesen- sowie Ackerflächen einschließen, eher großflächig und am Siedlungsrand gelegen sind, und
- 2) Park-, Garten- und Grünanlagen, die v. a. innerstädtische, kleinere Vegetationsbereiche beschreiben.

Der Regionalplan weist die Elbwiesen und Elbaltarme innerhalb der Kategorie Auenbereiche aus. Im Leitbild Stadtklima des LP werden diese Flächen als Kaltluftentstehungsflächen dargestellt.

<u>Übergangszone Flächen geringer thermischer und / oder lufthygienischer Belastung</u>

Die Zone enthält bebaute Stadträume, die durch geringe sommerliche Überwärmungsintensitäten und geringe lufthygienische Belastungen geprägt sind. Dazu zählen gut durchlüftete bebaute Kuppenlagen und Gebiete ohne negativen Einfluss auf die klimatischen Verhältnisse benachbarter Siedlungen (Siedlungsränder, gut durchlüftete und durchgrünte Siedlungsbereiche).

Ziele für die Flächen geringer thermischer und / oder lufthygienischer Belastung:

- Die Siedlungsstruktur sollte erhalten bleiben, um eine Verschlechterung der bis jetzt guten bioklimatischen Bedingungen zu vermeiden. Umnutzungen werden unter Berücksichtigung der klimafunktionalen Belange und

der lufthygienischen Situation für möglich erachtet. Die Durchströmbarkeit der Bebauung und die Abkühlungswirkung der Durchgrünung sollten nicht beeinträchtigt werden. Bei Nutzungsintensivierung müssen Bauhöhen gering gehalten werden und der Grünflächenanteil ist in gleichem Maße zu erhöhen.

- Die Flächen dieser Zone haben eine erhöhte Bedeutung, wenn eine Verknüpfung (über Luftleitbahnen: Flussauen, Grünanlagen etc.) mit der Übergangszone Flächen mäßiger thermischer und / oder lufthygienischer Belastung oder der Sanierungszone besteht. Diese Bereiche wirken dann im Vergleich zu den angrenzenden Gebieten als klimatischer Ausgleichraum. Eine Nutzungsintensivierung ist in diesem Falle ausgeschlossen.
- Befinden sich diese Gebiete in Luftleitbahnen, so sollte die Durchströmbarkeit, ggf. durch Rückbau, weiter verbessert werden.

Übergangszone Flächen mäßiger thermischer und / oder lufthygienischer Belastung

Diese Übergangszone enthält bebaute Stadträume, die mäßig überwärmt und / oder lufthygienisch stärker belastet sind (mäßig durchgrünte Siedlungen, mäßig durchlüftetete, verdichtete Siedlungsbereiche). Infolge des hohen Verkehrsaufkommens auf der B 6 und der B 172 wurden in diese Zone auch die thermisch wenig beeinträchtigten Gebiete am Weißen Hirsch sowie in Lockwitz und Luga eingeordnet.

Ziele für die Flächen mäßiger thermischer und / oder lufthygienischer Belastung:

- Eine Umnutzung sollte immer der Förderung der Durchlüftungsverhältnisse dienen. Der Grünflächenanteil (Grünanlagen, Fassaden-, Dachbegrünung) sollte erhöht und die Vernetzung zu Ausgleichsräumen verbessert werden. Dazu sind insbesondere vorhandene Brachflächen zu nutzen.
- In Nachbarschaft zur Sanierungszone sollte keine weitere Verdichtung erfolgen, vielmehr ist der Grünanteil zu erhöhen, um eine Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse zu vermeiden.
- Für Gebiete dieser Zone, die sich im Bereich von Luftleitbahnen befinden, gilt das oben genannte.

Sanierungszone Überwärmungsbereiche hoher Intensität

Diese Zone stellt die intensiven innerstädtischen Wärmeinseln dar, die eine flächig ausgebildete Reduzierung der nächtlichen Abkühlung und / oder lufthygienische Belastungen aufweisen (schlecht durchlüftete, verdichtete Siedlungsbereiche wie z. B. das Altstadtzentrum, die Neustadt, Pieschen und auch Striesen). In Verbindung mit einer weiteren Verdichtung der Innenstadtbereiche und den beschriebenen Klimaänderungen kann sich diese Zone weiter ausdehnen.

Ziele für die Überwärmungsbereiche hoher Intensität:

- Versiegelungen sind auf ein funktionell bedingtes Mindestmaß zu reduzieren. Entsiegelte Flächen sowie Gebäude sind möglichst zu begrünen. Die Nutzung von Niederschlags- und Oberflächenwasser zur Förderung der Verdunstung ist zu prüfen.
- Zukünftige Versiegelungen bzw. bauliche Verdichtungen und / oder zusätzliche Emissionen (z. B. Verkehr) sollten aus stadtklimatischer Sicht unter Berücksichtigung der belüftungsstrukturellen Gegebenheiten immer nur auf der Basis standortkonkreter Prüfungen und mit entsprechenden Auflagen zu Maßnahmen zur Minderung bzw. zum Ausgleich ermöglicht werden (Gutachten erforderlich).

Aus Gründen der stadtklimatischen Sanierung sind gegensteuernde Maßnahmen erforderlich. Die Begrünung von Dächern und Fassaden sowie das verstärkte Anpflanzen von Straßenbäumen (wenn Belüftung dadurch nicht behindert wird) und Straßenbegleitgrün führen dazu, dass den Baumassen durch Abschattungen Wärme zur Speicherung entzogen wird und in geringem Maße eine nächtliche Abkühlung gewährleistet ist. Die Offenlegung von Gewässern und das Anlegen von Wasserspielen und Brunnenanlagen oder verdunstungsoffenen Niederschlagswasserspeichern sind weitere Maßnahmen, die die Verdunstung fördern und damit der sommerlichen Aufheizung des Gebietes entgegen wirken.

Um die gesetzlichen Anforderungen der Lufthygiene zu erfüllen (Einhaltung der Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub), sind Maßnahmen erforderlich, die über die Ebene des Landschaftsplanes weit hinausgehen (Beispiele: Förderung ÖPNV, geänderte Verkehrsorganisation, Reduzierung des Verkehrsaufkommens durch Ver-

kehrslenkung und Verkehrsmittelverfügbarkeit, z. B. Car Sharing).

Weitere wichtige stadtplanerische Maßnahmen für eine klimagerechte Stadtentwicklung und zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse können sein:

- energiesparendes Bauen (Wahl der Baumaterialien, Wärmedämmung, effektive Energieversorgung mit Fernwärme, Solarthermie u. ä.)
- Reduzierung der verkehrsbedingten Emissionen: Schaffung von Verdichtungszentren, effiziente Stadtstrukturen (kurze Wege)

4.4 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf im Schutzgut Arten und Biotope

Ein Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist es, wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten und der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 und Nr. 6 BNatSchG), sowie die biologische Vielfalt nachhaltig zu sichern.

Im Rahmen der Landschaftsplanung sind die Erfordernisse und Maßnahmen in Form der Ausweisung zu schützender Bereiche, der Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems sowie der Ausweisung spezifischer Einzelmaßnahmen zum Lebensraum- bzw. Artenschutz raumbezogen zu konkretisieren.

4.4.1 Übergeordnete Planungsziele

Übergeordnete Planungsziele im Schutzgut Arten und Biotope sind im Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 des Freistaates Sachsen verzeichnet:

LEP G 2.2.2.4

„Die Lebensqualität und die natürliche biologische Vielfalt in den Städten und Dörfern soll durch Schaffung und Erhaltung von naturnahen Lebensräumen und Grünflächen innerhalb des Siedlungsgefüges aufgewertet werden."

LEP G 4.1.1.15 :

„Zur Sicherung der biologischen Vielfalt und Bewahrung der biologischen Ressourcen des Freistaates Sachsen sind die heimischen Tiere, Pflanzen und Pilze sowie ihre Lebensräume und Lebensgemeinschaften dauerhaft zu erhalten. Für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und ihre Lebensgemeinschaften sind durch spezifische Maßnahmen der Biotoppflege, der Wiedereinrichtung von Biotopen und über die Herstellung eines Biotopverbundes die artspezifischen Lebensbedingungen zu verbessern und die ökologischen Wechselwirkungen in Natur und Landschaft zu erhalten oder wiederherzustellen."

LEP G 4.1.1.17

„Endgültig stillgelegte Abbaustellen von Steinen, Erden und Erzen sollen neben der Wiedernutzbarmachung in Orientierung an der vorausgegangenen Nutzung auch der Entwicklung von ökologisch wertvollen Sekundärlebensräumen dienen."

LEP G 4.1.1.19

„Grundwasserabhängige Landökosysteme sollen erhalten und nach Möglichkeit renaturiert werden. Anthropogen gestörte, aber renaturierbare Moore sollen wegen ihrer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie den Klimaschutz revitalisiert werden, soweit dies mit dem Trinkwasserschutz vereinbar ist."

LEP Z 4.2.1.3

„Es ist darauf hinzuwirken, dass die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, naturnaher Lebensräume und zur Förderung der biologischen Vielfalt beiträgt."

Aus dem Regionalplan für das Obere Elbtal / Osterzgebirge 1. Gesamtfortschreibung 2009 (REGP November 2009) ergeben sich Grundsätze und Ziele, welche nach Maßgabe des ROG bei raumbedeutsamen Planungen zu beachten sind.

So enthält der Anhang des Regionalplanes (Anhang A-10) in Form von regionalisierten Leitbildern eine Beschreibung zum angestrebten Zustand von Natur und Landschaft in Teilbereichen. Für das Territorium der Landeshauptstadt Dresden gelten demnach mehrere Leitbilder (siehe Teil D – Anlage 3 *Vorgaben übergeordneter Planungen*)

Als konkrete Planungsziele mit Bezug zum Schutzgut Arten und Biotope formuliert der Regionalplan:

REGP 7.1.1 (Z):

„Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete des ökologischen Verbundsystems fungieren."

REGP 7.1.2 (Z):

„Raumbedeutsame Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die im Rahmen der Flächennutzungsplanung darzustellenden ‚Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' sollen unter Wahrung des funktionellen Bezugs so vernetzt und konzentriert werden, dass sie in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft, in Vorranggebieten Waldmehrung, in ‚Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen' oder in ‚Sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft' zur Umsetzung von Entwicklungserfordernissen beitragen."

REGP 7.1.3. (Z):

„Beeinträchtigungen der regional bedeutsamen avifaunistischen Bereiche sowie der Zug-, Rast-, Brut- und Nahrungshabitate von störungsempfindlichen Tierarten sollen ausgeschlossen werden."

REGP 7.1.4. (Z):

„In den Bereichen der Vorranggebiete Natur und Landschaft, die gleichzeitig als Vorranggebiete Hochwasserschutz ausgewiesen sind, sind die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen so zu gestalten, dass sie sich mit den Zielen des Hochwasserschutzes vereinbaren und diese unterstützen."

REGP 12.1.1 (Z):

„In den Vorranggebieten Weinbau ist die traditionelle Gestaltung der Weinbauflächen zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Dazu sind die alten Weinbergsmauern der Terrassenhänge mit ihren umgebenden trockenwarmen Gehölzstrukturen und Trockenrasenbereichen sowie die Wald- und Gehölzbestände entlang der oberen Hangkanten zu erhalten, zu pflegen und in die Gestaltung von Erweiterungsflächen [s. 12.1.3 (G)] einzubeziehen."

REGP 12.1.4 (Z):

„Auf ‚Ausgeräumten Agrarflächen' sollen landschaftsgliedernde, autochthone Gehölzstrukturen und Ackerrandstreifen in Anbindung an das ökologische Verbundsystem und unter Ausnutzung der bereits vorhandenen gliedernden Landschaftselemente (Wege, Gräben, Böschungen, Fließgewässer u. a.) unter Beachtung der betriebswirtschaftlichen Anforderungen der Landwirtschaft geschaffen werden. Die Erhaltung der landschaftsgliedernden Gehölzstrukturen sowie die Erhaltung und Entwicklung gestufter und strukturreicher Waldränder bei an ‚Ausgeräumten Agrarflächen' angrenzender Nutzungsart ‚Wald' soll durch Einhaltung der Anforderungen der guten fachlichen Praxis bei der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gewährleistet werden."

REGP 12.2.1 (Z):

„Die naturfernen Waldbestände innerhalb der ‚Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts', der ‚Wassererosionsgefährdeten Gebiete', der ‚Gebiete mit geologisch bedingter hoher Grundwassergefährdung' sowie innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wasserressourcen sollen, sofern sie mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen vereinbar sind, unter Beachtung des prognostizierten Klimawandels in Bestände mit einer standortgerechten, vielfach strukturierten Dauerbestockung mit hohen Anteilen tief und intensiv wurzelnder Baumarten umgebaut werden, so dass das Retentionsvermögen erhöht und die Erosionsgefahr vermindert wird. Waldwegeplanung und -bau ist auf Erosionsminderung und auf die Beibehaltung des Wasserrückhaltevermögens auszurichten."

REGP 12.2.2 (Z):

„Die immissionsgeschädigten Waldbestände innerhalb der ‚Revitalisierungszone' sind unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange zu revitalisieren und in vielfältig strukturierte und an die langfristigen Standortveränderungen einschließlich des Klimawandels angepasste Dauerbestockungen zu überführen."

REGP 12.2.3 (Z):

„Der Waldanteil in der Region ist von derzeitig 26,4 % auf 28,7 % zu erhöhen. Die Waldmehrung soll unter Beachtung langfristiger Standortveränderungen einschließlich des prognostizierten Klimawandels mit nach derzeitigem wissenschaftlichen Kenntnisstand standortgerechten Baumarten erfolgen, welche die angestrebten Waldfunktionen gewährleisten und zur Strukturbereicherung der Landschaft beitragen."

REGP 12.2.4 (G):

„Eine Aufforstung über die Vorranggebiete Waldmehrung hinaus ist unter Beachtung der in der Begründung zu diesem Plansatz genannten Prämissen anzustreben."

REGP 12.2.5 (G):

„Die Jagd ist an die ökologischen bzw. naturschutzfachlichen Erfordernisse zur Erhaltung und Entwicklung natürlicher Lebensräume, z. B. standortgerechte naturnahe Waldbestände, sowie an die Anforderungen des Artenschutzes anzupassen."

REGP 14.2.7 (Z):

„Bei Wasserkraftnutzungen ist eine ökologisch notwendige und dem Abflussregime angepasste Wasserführung sowie die Durchgängigkeit des Gewässers für die jeweils dort lebensraumtypisch vorkommenden Organismen zu gewährleisten."

Weitere Vorgaben enthält das Programm zur Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen (SMUL 2009c).

4.4.2 Auswirkungen des Klimawandels auf Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume in Dresden

Aussagen zum Erkenntnisstand und zu Prognosen klimabedingter Auswirkungen im Freistaat Sachsen sind in der Veröffentlichung Klimawandel in Sachsen (SMUL 2005b) dargelegt. Im Kap. 6.6 wird dabei speziell auf die Auswirkungen des Klimawandels auf Arten, Lebensgemeinschaften und Ökosysteme eingegangen.

Eine wesentliche Handlungsgrundlage auf Bundesebene ist die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel der Bundesrepublik Deutschland aus dem Jahr 2008.

„Viele geplante Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität, wie Biotopverbundsysteme und Renaturierungsprojekte, aber auch die vielfältigen Bestrebungen, Schad- und Nährstoffeinträge zu mindern, tragen dazu bei, die Anpassungsfähigkeit der natürlichen Systeme zu erhalten oder wieder zu stärken. Die Umsetzung dieser Maßnahmen, die u. a. in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt aufgeführt sind, ist daher auch ein wichtiges Element der Deutschen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel." (vgl. BRD 2008).

Die Bedeutung des Klimawandels als Gefährdungsfaktor der biologischen Vielfalt wird in den nächsten Jahrzehnten stark zunehmen. Gegenwärtig fehlt noch ein hinreichender Kenntnisvorlauf, um alle Auswirkungen abschätzen zu können. Das Fachleitbild Arten und Biotope ist demzufolge zukünftig fortzuschreiben.

In den nächsten Jahrzehnten ist in ganz Deutschland ein Verlust von 5 bis 30 % aller Pflanzen- und Tierarten wahrscheinlich. In Dresden ist insbesondere eine Gefährdung von grundwasserabhängigen Lebensräumen (Quellen, Kleingewässer, Oberläufe von Bächen, Feucht- und Nasswiesen, Moor- und Sumpfstandorte, Au- und Bruchwälder) und deren Bewohnern (Arten, die an kühle und feuchte Standortbedingungen gewöhnt sind) zu erwarten. Es ist jetzt schon absehbar, dass die vorgenannten Lebensräume im Nordteil der Stadt mit den geringmächtigen Grundwasserleitern auf der Lausitzer Platte stärker betroffen sein werden als die anderen naturräumlichen Gebiete, wie die Elbtalaue und die lehmüberdeckten Süd- und Westhänge.

Maßnahmen zum Schutz dieser oft nur kleinflächig vorhandenen und stark verteilten Standorte werden kaum möglich sein, da häufigere ausgedehnte Trockenperioden und die Absenkung des Grundwasserstandes durch geringere Niederschläge und höhere Verdunstung voraussichtlich nicht ausgeglichen werden können und diese Lebensräume damit langfristig austrocknen und ihren Charakter ändern werden. Maßnahmen zur Verbesserung des gestörten Landschaftswasserhaushaltes von Ökosystemen und zur lokalen Wasserrückhaltung in wasserabhängigen Biotopen können aber minimierend wirken.

Nachteilig wird sich die Klimaerwärmung z. B. auch auf Zugvögel auswirken. Da viele ortsansässige Vogelarten im Frühjahr eher ihre Reviere besetzen werden, tritt Futter- und Brutplatzkonkurrenz ein.

Parallel zum Aussterben von Arten, insbesondere auf Sonderstandorten, wird die flächenhafte Einwanderung bislang gebietsfremder Arten erfolgen. Dabei ist die Zuwanderung von mehr wärmeliebenden Arten aus dem Mittelmeerraum wahrscheinlich.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass hochspezialisierte Pflanzen- und Tierarten zurückgehen und sich gleichzeitig wärme- und trockenheitstolerante Arten ausbreiten werden. Mobile Arten, wie flugfähige Insekten, haben bei der Besiedelung neuer Lebensräume einen deutlichen Vorteil. Sie haben sich bereits in Sachsen und Dresden neu angesiedelt.

Zukünftig wird es erforderlich werden, für den Umgang mit gebietsfremden, invasiven Arten gesonderte Konzepte zu erarbeiten.

Weitere Auswirkungen auf Artenbestände erfolgen durch Anpassungsmaßnahmen des Menschen an den Klimawandel, wie Änderung der Landnutzung, Anbau von Energiepflanzen und Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Extremereignissen.

Ein wesentliches Gebiet ist mit der Dresdner Heide betroffen, da die Klimaerwärmung nur mit einem konsequenten Waldumbau begleitet werden kann. Bereits heute ist klar, dass die Fichte in weniger als 40 Jahren innerhalb dieses Waldgebietes keine geeigneten Standorte mehr finden wird, für die Buche kann gegenwärtig noch keine so eindeutige Aussage getroffen werden.

Um das Überleben möglichst vieler Arten und damit den Erhalt der biologischen Vielfalt innerhalb Dresdens zu ermöglichen, ist einerseits der Erhalt ausreichend großer Populationen anzustreben und andererseits die konsequente Vernetzung von Lebensräumen zur Schaffung von Wander- und Austauschmöglichkeiten erforderlich. Der Aufbau eines Biotopverbundsystems in Dresden und mit den angrenzenden Regionen gewinnt eine wesentlich größere und zwingende Bedeutung.

“Der Klimaschutz stellt eine der größten Herausforderungen unserer Zeit dar. [...] Es gilt, verantwortungsvoll alle Belange abzuwägen [...]. Es geht um Klimaschutz und Biologische Vielfalt.“ (vgl. Programm zur Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen, SMUL 2009c).

4.4.3 Fachleitbild für das Schutzgut Arten und Biotope

In Auswertung der Bestandsituation (siehe Kap. 3.4.2 im Erläuterungstext Teil B) und unter Berücksichtigung übergeordneter Planungsziele und Anforderungen, stellt das Fachleitbild Belange des Arten- und Biotopschutzes auf dem Gebiet der Stadt Dresden dar und dient damit als Grundlage zur Ableitung von integrierten Entwicklungszielen im strategischen Leitbild sowie von flächenkonkreten Maßnahmen im Maßnahmen- und Entwicklungskonzept des Landschaftplanes.

Einen Schwerpunkt stellen der **Erhalt und die Stärkung der biologischen Vielfalt** dar. Die Biologische Vielfalt (Biodiversität) umfasst drei ineinandergreifende Ebenen: Die *Vielfalt an Ökosystemen* umfasst die verschiedenen Lebensräume, die *Vielfalt der Arten (Artenvielfalt)* umfasst alle existierenden Organismen und die *genetische Vielfalt* innerhalb der Arten beschreibt die „innerartliche“ Variation.

Vor allem der **Konkretisierung und Ergänzung des** im Regionalplan gesicherten übergeordneten **Biotopverbundnetzes** kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Dargestellt werden Bereiche, in denen ein bereits vorhandener Biotopverbund funktionell erhalten werden muss, aber auch defizitäre Areale, in welchen die Gestaltung und Entwicklung funktionierender Biotopverbundstrukturen eine vorrangig landschaftsplanerische Aufgabe höchster Priorität darstellt.

Problematisch bei einer Verbundplanung ist der oftmals hohe Isoliertheitsgrad einzelner Biotope innerhalb einer Großstadt. In Dresden wirken innerstädtische Freiräume und extensiv gepflegte Parkanlagen als wichtige Trittsteinbiotope in Ergänzung des linearen Biotopverbundsystems.

Im Rahmen der Erarbeitung einer Biotopverbundkonzeption für Dresden (Naturschutzinstitut Dresden 2008) wurde das Stadtgebiet in Kategorien und Einheiten unterteilt, welche hinsichtlich ihrer Eignung als Biotopverbundflächen bewertet wurden. Kriterien für diese Bewertung waren die Anzahl der vorkommenden bewertungsrelevanten Arten, der Ausprägungsgrad der Einheit, sowie der Grad der Beeinträchtigung durch Zerschneidung und Isolation. Im Ergebnis entstand eine Zonierung des Stadtgebietes. Im Fachleitbild wird diese wie folgt dargestellt:

Kernzonen sind stabile Dauerlebensräume für heimische Arten, die eine gewisse Flächengröße erreichen. Sie umfassen Reste natürlicher bzw. naturnaher und halbnatürlicher Flächen, umgeben von *Puffer- und Entwicklungsflächen*, die eine negative Auswirkung der intensiv genutzten Landschaft auf die Kernbereiche verhindern sollen. Puffer- und Entwicklungsflächen sind von geringerem Wert als Kernzonen, aber für sich besonders schützenswert, bzw. sie besitzen ein Entwicklungspotential hin zu naturnahen Lebensräumen. Pufferflächen haben jedoch aktuell einen höheren Naturschutzwert als Entwicklungsflächen. Insofern weicht hier die Definition von Pufferflächen gegenüber dem üblichen Gebrauch (als Pufferfläche um ein Kerngebiet) ab. Puffer- und Entwicklungsflächen können auch als Verbindungsflächen im Biotopverbund zusammengefasst werden. Kernzonen weisen zwar aus Naturschutzsicht einen besseren Erhaltungszustand als Puffer- und Entwicklungsflächen auf, jedoch sind auch große Teile der Kerngebiete zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dringend aufzuwerten. Man denke in diesem Zusammenhang nur an die vielen naturfernen Kiefern- und Fichtenforste in der Dresdner Heide oder die intensive Nutzung vieler Elbwiesen und ehemaliger Altarme sowie das weitgehende Fehlen von Auwäldern im Kerngebiet der inneren Elbaue.

Um eine Verbindung der Flächen des Biotopverbunds zu gewährleisten, wurden geeignete Korridore zwischen ihnen ermittelt und als lineare Elemente des Biotopverbunds definiert. Diese Biotopverbundlinien werden im Plan des Fachleitbilds Arten und Biotope als defizitäre Bereiche (funktional beeinträchtigt, aufwertbar) in roter Farbe und als (weitgehend) intakte Verbindungen in grüner Farbe dargestellt.

Die wichtigsten Verbundachsen in Dresden bilden der Elbestrom mit seinen angrenzenden Wiesenbereichen, Flutrinnen und dem Elbaltarm in Ost-West-Richtung. Bis auf einzelne Defizitbereiche im Altelbarm überwiegt hier der konservierende Gedanke. Im Dresdner Osten verläuft parallel dazu der stark durchgrünte rechtselbische Elbhang mit seinen Kerbtälern, der gleichzeitig eine wichtige Verbindung von den Flussauen in das Schönfelder Hochland hinein darstellt.

Betrachtet man hingegen den Verbund in Nord-Süd-Richtung, so werden dort größere Defizite, bedingt durch die teilweise schlechte Durchgängigkeit der flussbegleitenden Siedlungsbereiche, sichtbar. Ein wirksamer Verbund ist hier infolge teilweise zu hoher städtebaulicher Verdichtungen kaum noch möglich und planerisch in vielen Fällen auch in Zukunft nicht realisierbar. Beispiele dafür sind die Urbanisierung der Weißeritzufer oder aber auch der (teilweise unterirdische) Verlauf der Prießnitz durch die Dresdner Neustadt.

Wichtige Verbundachsen in Nord-Süd-Richtung sind Plauenscher Grund – Weißeritz – Elbe – Prießnitz – Dresdner Heide, oder aber auch Lockwitz und Lockwitzgrund sowie Zschonergrund zu den Elbwiesen hin.

Mit der Dresdner Heide besitzt Dresden ein für Großstädte ungewöhnlich großes zusammenhängendes Waldgebiet von hohem ökologischem Wert. Im Rahmen der Landschaftsplanung ist besonders darauf zu achten, dass bestehende Verbindungen in das Umland erhalten bleiben, besonders der Verbund zur Jungen Heide und zum Karswald, aber auch vom Schönfelder Hochland in die Langebrück-Weixdorfer Flur.

Schwerpunktziele zur Stärkung des Biotopverbundes:

- Erhalt und durchgehend standortgerechte Entwicklung, Pflege und Nutzung der Auenbereiche der Elbe als überregional bedeutsame Bestandteil des ökologischen Verbundsystems in ihrer charakteristischen Ausprägung
- Erhaltung und Wiederherstellung von Altarmen und -wässern der Elbe
- Strukturverbessernde Maßnahmen an der Elbe und den Elbenebengewässern

Ausgehend von den einzelnen naturraumtypischen Elementen, wie den zahlreichen Elblachen, Weidichten und Auwald-Restbeständen, soll eine geschlossene, standortgerechte Elbaue mit stabilen Populationen entwickelt werden und die Gehölzbestände und die intensiv bewirtschafteten Wiesenbereiche in der Elbaue mittel- bis langfristig so genutzt und gepflegt werden, dass sich ein standortgerechtes Artenspektrum entwickeln kann. (vgl. Leitbild für Natur und Landschaft für den Gesamtplanungsraum REGP Anhang A5 1.1)

Gebiete mit besonders großer Artenvielfalt und Naturnähe sind für den Schutz der Biologischen Vielfalt von besonderer Bedeutung und werden deshalb durch spezielle Projekte begleitet, darunter das Projekt „Lebendige Elbe“ (SMUL 2009c).

- Entwicklung der Auenbereiche der Gewässer mittel- bis langfristig, so dass ein hoher Natürlichkeitsgrad und eine Erhöhung des Retentionsvermögens erreicht werden.

Dazu soll eine Wiedervernässung noch vorhandener bzw. bodenkundlich hydrogeologisch nachweisbarer Nassbereiche und Altarme angestrebt werden. Der Bestand an standortgerechten Ufergehölzen soll erhalten und ergänzt werden. Die Maßnahmen sind so durchzuführen, dass vorhandene naturnahe Bereiche der Aue nicht gestört werden. (vgl. REGP 7.3.8 [Z])

- Erhaltung bzw. Revitalisierung der großflächigen Trockenrasen auf dem Dresdner Heller und der Waldmoore in der Dresdner Heide

Trotz vorhandener Erfolge muss konstatiert werden, dass in Sachsen in den letzten Jahrzehnten die Zahl der ausgestorbenen, vom Aussterben bedrohten und in ihrem Bestand gefährdeten Arten stark zugenommen hat. Besonders betroffen waren Arten, die auf sehr trockene oder extrem feuchte Standorte wie Trockenrasen oder Moore angewiesen sind. (SMUL 2009c).

- Erhöhung des Waldanteils (vgl. REGP 12.2.3 [Z] und 12.2.4 [Z]) sowie Revitalisierung der naturfernen und immissionsgefährdeten Waldbestände unter Beachtung naturschutzfachlicher Belange (vgl. REGP 12.2.1 [Z] und 12.2.2 [Z])
- Sicherung der Strukturvielfalt im Wald durch angemessene Erhaltung bzw. Schaffung von anderen im Wald integrierten Landschaftselementen und Belassung eines angemessenen Anteils des Waldes für seine natürliche Entwicklung, z. B. Wiederherstellung von Feuchtgebieten im Wald.
- Erhalt und die Entwicklung eines angemessenen Totholzanteils nach Sturmereignissen, bevorzugt auf Flächen des Landes und anerkannter Naturschutzvereinigungen

In der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt wird eine natürliche Entwicklung der Wälder auf 5 % der Waldfläche gefordert. Im Landesdurchschnitt sollen 5 m³ Totholz pro Hektar Wald erhalten werden (SMUL 2009c).

Der ungeregelte Entzug von Holzbiomasse oder die vollständige Entnahme absterbender oder abgestorbener Bäume kann sich auf den Bestand von Arten negativ auswirken. Eine Gefährdung der Biologischen Vielfalt besteht auch im Anbau ungeeigneter Herkünfte heimischer Baumarten oder im Anbau ungeeigneter gebietsfremder Baumarten (SMUL 2009c).

- Erhaltung und Wiederherstellung aquatischer Ökosysteme,
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen,
- Naturnahe und landschaftsgerechte Gestaltung von Gewässerausbaumaßnahmen, durch Maßnahmen der Renaturierung begleitet sowie ökologisch verträglich durchgeführt, dabei schädigungsfreie Gewährleistung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für Organismen (REGP 7.3.7. [G])

Ein deutlicher Gefährdungsschwerpunkt der Fischfauna ergibt sich bei den Fließgewässer bewohnenden Arten. Durch die umfassenden Flussregulierungen in den beiden vergangenen Jahrhunderten wurden die Habitate vieler Arten drastisch reduziert oder vollständig vernichtet. Einige Fischarten der Standgewässer sind durch zu hohe Nährstofffrachten gefährdet. Die übermäßige Eutrophierung führt generell zu einer Verarmung der Gewässerbiozönose (SMUL 2009c).

- Erhalt und Förderung von Feuchtgebieten und Mooren

Hier müssen die Auswirkungen regional zunehmender Sommertrockenheit und steigender Temperaturen verringert werden. Dies kann insbesondere durch die Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten erreicht werden, die Feuchtgebiete regenerieren und hydrologische Verhältnisse von Mooren stabilisieren sowie die Entwässerung

von Grünland reduzieren. (vgl. BRD 2008)

- Erhalt innerstädtischer Freiräume und extensiv gepflegter Parkanlagen als wichtige Trittsteinbiotope des linearen Biotopverbundsystems
- Revitalisierung devastierter Standorte sowie ehemals bebauter Bereiche bzw. Flächen ohne weitere Nutzungsabsichten im Freiraumbereich (vgl. REGP ANHANG A47/48 3.4)

Neben dem Ausgleich von Eingriffen, stellen diese Maßnahmen ein Potential zur Stärkung des Biotopverbundes und Erhöhung der Biotopvielfalt dar.

Eingebettet in das Netz verbindender Biotopstrukturen, sind im Fachleitbild wichtige Artenvorkommen dargestellt, für die Verbundachsen als Migrationskorridore zum Genaustausch essentiell sind.

Außerdem wurde für den LP das Gutachten „Darstellung der Bestandssituation ausgewählter Tierartengruppen“ (PlanT, 2009) erarbeitet. Darin sind u. a. für sog. Schirmarten potenzielle Lebensräume und deren Anforderungen ermittelt worden.Der LP kann sich nicht nur auf die (aktuellen) Vorkommen bestimmter Arten konzentrieren, sondern hat das Vorhandensein möglichst vieler, großer und mit der erforderlichen Habitatqualität ausgestatteter (z. B. regional- und standorttypischer) Flächen im Fokus, die im Sinne eines vielfältigen (und möglichst gut vernetzten) Biotopmosaiks Voraussetzung für das Überleben stabiler, ausreichend großer Populationen sind (siehe Erläuterungstext, Kap. 3.4.3.3.1).

Als Sonderfall innerhalb einer Großstadt weist das Leitbild auch ausdrücklich auf die Verantwortung zum Erhalt geschützter gebäudebewohnender Tierpopulationen im unmittelbaren Wohnumfeld des Menschen hin.

Schwerpunktziele für die Entwicklung einzelner Arten und Biotope:

- Weiterführung von Projekten des Artenschutzes, u. a. zur Förderung der gebäudebesiedelnden Tierarten (Fledermäuse, Vögel), zur Betreuung von Amphibienschutzanlagen sowie zur Erhaltung und Entwicklung von Brutstätten für Weißstorch, Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche im Rahmen des Projekts des Freistaates Sachsen zur „Stärkung des Artenschutzes charakteristischer Vogelarten der offenen Feldflur (Bodenbrüterprojekt)“,
- Schaffung von Pufferzonen um geschützte Biotope (z. B. durch langfristige Stilllegung von Ackerflächen, Umwandlung von Acker- in Grünland, insbesondere in den Auen)
- Verringerung anderer vorhandener Gefährdungsursachen für gleichzeitig stark durch den Klimawandel gefährdete Arten, insb. beeinträchtigender Nutzungsformen ihrer Biotope. (BRD 2008).

Neben den Linearstrukturen eines innerstädtischen Biotopverbundsystems sind im Leitbild auch flächenbezogene Zielsetzungen aus der Sicht des Arten und Biotopschutzes beschrieben. So werden beispielsweise große zusammenhängende und weitgehend ausgeräumte Agrarbereiche dargestellt, mit dem Ziel, durch Anreicherung mit Kleinstrukturen ihre ökologische Funktion unter gleichzeitiger Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung zu verbessern.

Gesetzlich geschützte Biotope, gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 21 Sächsisches Naturschutzgesetz, sind deutschland- oder sachsenweit gefährdete und seltene Lebensräume. Um diese zu erhalten, sind Pufferzonen einzurichten, welche gewährleisten sollen, dass Beeinträchtigungen dieser Lebensräume durch angrenzende Nutzungen minimiert werden.

Schwerpunktziele im Agrarbereich:

- Fortführung der Projekte zur Biotoperhaltung und -neugestaltung in Zusammenarbeit mit den Landeigentümern bzw. -nutzern, d. h. Anreicherung der Agrarlandschaft mit Landschaftsstrukturelementen im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen (z. B. Revitalisierung von Feuchtgebieten, Fließgewässern, Windschutzstreifen).

Das entspricht dem Regionalplanziel 12.1.4 (Z), wonach auf ausgeräumten Agrarflächen landschaftsgliedernde, autochthone Gehölzstrukturen und Ackerrandstreifen in Anbindung an das ökologische Verbundsystem und unter Ausnutzung der bereits vorhandenen gliedernden Landschaftselemente (Wege, Gräben, Böschungen, Fließge-

wässer u. a.) unter Beachtung der betriebswirtschaftlichen Anforderungen der Landwirtschaft geschaffen werden sollen.

Flurgehölze (Restwälder, Hecken, Feldgehölze) sowie Ackerrandstreifen stellen ein Refugium für Pflanzen und Tiere gegenüber der agrarisch geprägten Umgebung dar und bilden somit den natürlichen Ausgangspunkt für das zu entwickelnde Gehölznetz im Rahmen des ökologischen Verbundsystems. (vgl. REGP Begründung zu 12.1.4 [Z])

- Berücksichtigung von Naturschutzaspekten bei der Erzeugung erneuerbarer Energien.

Vor dem Hintergrund der Ausweitung des Anbaus von Energiepflanzen ist es besonders wichtig, dass empfindliche Biotope und Vorranggebiete für den Naturschutz bei der Standortwahl berücksichtigt werden (BRD 2008). Außerdem sind beim Anbau von Rohstoffkulturen auch kumulative Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltmedien mit ihren Eigenschaften und Funktionen zu beachten.

Mit dem Anbau nachwachsender Rohstoffe sollte auch die Chance genutzt werden, das Spektrum der nutzbaren Pflanzen zu erweitern und damit über die Auflockerung der Fruchtfolgen positive Wirkungen auf die Agrobiodiversität zu erreichen. (vgl. BRD 2008)

„Raumrelevante Wirkungen gehen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt aus. Daraus können Beeinträchtigungen insbesondere der Schutzgüter Biologische Vielfalt / Arten und Biotope (Verbund- und Habitatfunktion) [...] resultieren." (vgl. REGP Anhang A23 2.1.8)

Dem Schutz der Kulturlandschaft als Aufgabe wird u. a. durch die Ausweisung von Landschaftspflegeflächen Rechnung getragen. Hier kommt es darauf an, die durch Einfluss des Menschen entstandenen Kulturlandschaftsbiotope durch regelmäßige Maßnahmen der Landschaftspflege auch in Zukunft zu erhalten und positiv zu entwickeln.

Schwerpunktziele der Kulturlandschaftpflege:

- Sicherung von Landschaftselementen von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, einschließlich der Kulturlandschaftselemente aus dem Bereich Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei, und deren landschaftsgerechte Entwicklung als ein wesentlicher Beitrag zum Biotop- und Artenschutz (vgl. REGP Begründung zu 7.2.6 [G])
- Neu- bzw. Wiedererrichtung von Weinbergmauern grundsätzlich als Trockenmauern und mit regionaltypischen Steinen (i. V. m. REGP 12.1.1 [Z])
- Erhalt der landschaftsprägenden Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen, insb. der besonderen Eigenart der Moritzburger, Langebrücker und Rossendorfer Kleinkuppenlandschaft

Für Mitteleuropa ist diese Gefildelandschaft in ihrer Kleinräumigkeit einmalig und begründet damit ihre überregionale Bedeutsamkeit (vgl. REGP, ANHANG A-18, A6)

Weiterhin werden im Leitbild **vorhandene und geplante Schutzgebiete** des Dresdner Schutzgebietssystems dargestellt. § 13 SächsNatSchG ermächtigt die Naturschutzbehörden bzw. Gemeinden, Teile von Natur und Landschaft zum Schutzgebiet zu erklären.

In Dresden sind die folgenden *Schutzgebietskategorien* vorhanden:

- Naturschutzgebiete (NSG) sind nach § 23 BNatSchG Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist zur Erhaltung oder Entwicklung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.
- Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind nach § 26 BNatSchG Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit

der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

- Naturdenkmale (ND) sind nach § 28 BNatSchG i.V.m. § 18 SächsNatSchG Gebiete mit bis zu 5 Hektar Größe (Flächennaturdenkmale) und Einzelgebilde der Natur, deren Schutz und Erhaltung erforderlich ist aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen, zur Sicherung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten von im Bestand gefährdeten oder streng geschützten Arten oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
- Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) sind nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 19 SächsNatSchG Teile von Natur und Landschaft, welche per Satzung unter einen besonderen Schutz gestellt werden sollen zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes, zur Erhaltung oder Verbesserung des Kleinklimas, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen auf die Naturgüter, wegen der Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Pflanzen- und Tierarten oder zur Schaffung, Erhaltung oder Entwicklung von Biotopverbundsystemen.

Eine besondere Schutzgebietskategorie bilden die sogenannten FFH-Gebiete und SPA-Gebiete.

- FFH-Gebiete sind entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) ausgewählte Bereiche, in denen sich europaweit bedeutsame Lebensraumtypen und Arten befinden. Gemeinsam mit den SPA-Gebieten (Schutzgebiete der Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG, Special Protection Areas) bilden sie das europäische ökologische Netz Natura 2000.

Hauptziel der FFH-Richtlinie ist es, den Schutz der biologischen Vielfalt zu fördern. Für bestimmte bedrohte Lebensräume (Habitate) und Tier- oder Pflanzenarten (Fauna / Flora) besteht aufgrund ihres Verbreitungsgebietes eine gesamteuropäische Verpflichtung zu ihrem Schutz. Europaweit wurden rund 200 natürliche oder naturnahe Lebensraumtypen (in Sachsen 48) sowie über 600 Tier- und Pflanzenarten (in Sachsen 46) ausgewählt.

Die EG-Mitgliedstaaten garantieren durch die Festlegung von Schutzgebieten für diese Lebensräume und Arten, die in den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie und im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, einen günstigen Erhaltungszustand.

Im Gegensatz zu den Schutzgebieten nach dem BNatSchG i.V.m. dem SächsNatSchG werden FFH- und SPA-Gebiete nicht durch ein förmliches Unterschutzstellungsverfahren ausgewiesen, sondern durch die Länder direkt an die dafür eingerichtete EU-Kommission gemeldet.

Bis 2010 sollten die Natura 2000-Gebiete zu besonderen Schutzgebieten gemäß § 22 SächsNatSchG erklärt werden. Die Europäischen Vogelschutzgebiete sind in Sachsen seit Ende 2006 durch Rechtsverordnung (sog. Grundschutzverordnungen) als besondere Schutzgebiete ausgewiesen. Mit dem Erlass von FFH-Grundschutzverordnungen im Januar 2011 gelten FFH-Gebiete in Sachsen als besondere Schutzgebiete. Bei den FFH-Gebieten werden die jeweiligen Grundschutzverordnungen derzeit erstellt.

Für die Natura 2000-Gebiete sind Bewirtschaftungspläne zu erarbeiten, die entweder in Form eigenständiger Dokumente oder in andere bestehende Entwicklungspläne integriert werden können. In Sachsen wurden für die Gebiete eigenständige sogenannte *Managementpläne* erstellt.

Zur Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Vogelarten gem. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie erhalten Landnutzer in Vogelschutzgebieten bis 2010 Leitfäden mit entsprechenden Maßnahmevorschlägen.

Darüber hinaus müssen präventive Maßnahmen zur Verhinderung von Verschlechterungen und Störungen, die in Verbindung mit einem voraussehbaren Ereignis eintreten können, ergriffen werden. Diese Maßnahmen gelten nur für die in den Gebieten erfassten Arten gem. Anhang II und Lebensräume gem. Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. in den Vogelschutzgebieten für die Vogelarten gem. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Die Natura 2000-Gebiete sind hinsichtlich ihrer Erhaltungsziele einem regelmäßigen Monitoring zu unterziehen. Die Managementpläne sind fortzuschreiben.

Im Zuge des Klimawandels und der damit einhergehenden Populationsdynamik und Arealverschiebungen sind die Erhaltungsziele für die in den Gebieten erfassten Arten und Lebensraumtypen zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Die für das Gebiet der Landeshauptstadt Dresden gemeldeten FFH- und SPA-Gebiete überschneiden sich zu ihrem größten Teil mit bereits früher ausgewiesenen Schutzgebieten.

Schwerpunktziele für die Schutzgebiete:

- Erhalt ausreichend großer Bestände mit einer entsprechenden genetischen Vielfalt als eine wichtige Voraussetzung für den Anpassungsprozess
- Weiterentwicklung des Schutzgebietssystems und Anpassung an zukünftige Anforderungen durch den Klimawandel (BRD 2008).

Durch Flächensicherung, flexibles naturschutzfachliches Management und begleitendes Monitoring, aber auch durch die Vielfalt der Landnutzungen und der damit verbundenen landschaftlichen Strukturen sind die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass auch bei fortschreitendem Klimawandel die Arten- und Ökosystemvielfalt langfristig gesichert werden. (SMUL 2009c).

4.5 Ziele, Schutz- und Entwicklungsbedarf in den Schutzgütern Landschaftsbild und Erholung

Der naturschutzfachliche Landschaftsbegriff reicht über die rein naturwissenschaftlich verifizierbaren Umweltverhältnisse hinausgehend tief in das kulturelle und kreative Selbstverständnis des Menschen. Dabei wird einerseits der Einfluss des Menschen auf das Landschaftsgepräge, andererseits Rückwirkung der Landschaft auf menschliches Wohlbefinden, Gesundheit und Kreativität in den Blick genommen.

4.5.1 Übergeordnete Planungsziele für Landschaftsbild und Erholung

Der Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2013 formuliert für die Bereiche Landschaftsbild und Erholung folgende übergeordnete Planungsziele:

LEP G 2.2.2.4

„Die Lebensqualität und die natürliche biologische Vielfalt in den Städten und Dörfern soll durch Schaffung und Erhaltung von naturnahen Lebensräumen und Grünflächen innerhalb des Siedlungsgefüges aufgewertet werden."

LEP G 4.1.1.13

„Die als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Kulturlandschaftsschutz festgelegten Bereiche der Kulturlandschaft sollen naturverträglich in das Wander-, Rad- und Reitwegenetz eingebunden werden. Dazu sollen bei dem für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung beziehungsweise die Gewässerunterhaltung erforderlichen Ausbau ländlicher Wege auch Belange der landschaftsbezogenen Erholung berücksichtigt werden."

Im regionalisierten Leitbild des Regionalplanes Oberes Elbtal / Osterzgebirge 1. Gesamtfortschreibung 2009 (REGP 2009) werden für die Dresdner Elbtalweitung folgende Vorgaben aufgestellt (Anhang 9, Abschnitt 1.2.7):

„Die Dresdner Elbtalweitung soll als eine Stadtlandschaft mit ihrem durchgehenden, weiten und unverbauten Elbauenbereich erhalten bleiben. Dazu sollen:

1. die wertvollen Blickbeziehungen entlang des Elbtals sowie zu den Hangbereichen nicht durch Verbauungen gestört werden; eine wesentliche Verdichtung der vorhandenen Bebauung der Elbhänge und eine Bebauung der Hangkante des Elbtals soll nicht erfolgen

2. die kulturhistorisch wertvolle Bausubstanz, insbesondere in Dresden (Barockstadt) […] erhalten und gepflegt werden

3. […] zur Gewährleistung eines gesunden Siedlungsklimas die innerstädtische Begrünung erhalten und entwickelt werden; dazu sollen u. a. die Altarme und Flutrinnen sowie die Auenbereiche der zahlreichen Elbzuflüsse […] - soweit möglich - renaturiert und die punktuelle Entwicklung von Auwaldinseln unterstützt werden

4. die rechtselbischen Hangbereiche in ihrer kleinräumigen Strukturierung mit Terrassen, Trockenmauern und Offenbereichen […] als schützenswerter Kulturlandschaftsbereich erhalten werden

6. die Stadtrandbereiche weiterhin für die landschaftsbezogene Erholung genutzt und weiterentwickelt werden

7. die ortstypischen Siedlungsränder sowie die historischen Siedlungsformen im Südraum Dresden […] sowie die innerstädtischen historischen Ortskerne erhalten bzw. saniert werden."

Der Regionalplan formuliert für das Dresdner Stadtgebiet nachfolgende Ziele und Grundsätze, die durch die Entwicklungsziele des Landschaftsplans für den Bereich Landschaftsbild / Erholung zu konkretisieren sind. In den Leitbildern für Natur und Landschaft für die Naturräume sind der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft und die dazu erforderlichen Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der Region Oberes Elbtal / Osterzgebirge sowie in den einzelnen Naturräumen der Region dargestellt (siehe Erläuterungstext Teil C, Kap. 5.1 *Fachliche Anforderungen an die Planung*).

REGP 6.2.1 (Z):

„Die regionalen Grünzüge sind von Bebauung im Sinne einer Besiedlung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Davon ausgenommen sind Vorhaben, die unter fachplanerischem Aspekt dort notwendigerweise ihren Standort haben. Die Funktionsfähigkeit des regionalen Grünzuges ist dabei zu gewährleisten."

REGP 6.2.2 (Z):

„Regionale Grünzüge sind im Rahmen der Bauleitplanung so auszuformen, dass entsprechend den lokalen Gegebenheiten eine Verbindung der regionalen Grünzüge mit innerörtlichen Grünbereichen erfolgt."

REGP 6.2.3 (Z)

„Die Grünzäsuren sind von jeglicher Bebauung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten."

REGP 6.2.4 (Z):

„Die Grünzäsuren sind im Rahmen der Bauleitplanung so auszuformen, dass die landschaftsgliedernde Funktion des Freiraums zwischen den benachbarten Siedlungsgebieten erhalten bleibt."

REGP 7.2.1 (Z)

„In den Gebieten mit hohem landschaftsästhetischem Wert ist der Landschaftscharakter in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erhalten."

REGP 7.2.2 (Z):

„Die Gebiete mit herausragenden Sichtbeziehungen von und zu einem bedeutsamen historischen Kulturdenkmalbereich in weiträumig sichtexponierter Lage sowie die siedlungstypischen historischen Ortsrandlagen sind von sichtverschattender bzw. landschaftsbildstörender Bebauung freizuhalten."

REGP 7.2.3 (G):

Die landschaftliche Erlebniswirksamkeit siedlungsnaher Freiräume soll erhöht werden. Dazu soll die Einbindung von Siedlungen in die umgebende Landschaft durch extensive und nachhaltige Pflege ortsnaher Streuobstwiesen sowie durch Erhalt und Pflege ortstypischer Bausubstanz, wie Vierseithöfe, Fachwerkbauten [...], bewahrt bzw. durch den Neuaufbau naturraum- und siedlungstypischer Ortsrandstrukturen verbessert werden.

REGP 7.2.4 (Z):

„Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen, der sichtexponierte Elbtalbereich und die Kleinkuppenlandschaften um Moritzburg, Langebrück und Rossendorf sind in ihrer charakteristischen Ausprägung zu erhalten. Raumbedeutsame Maßnahmen dürfen den Landschaftscharakter nicht erheblich beeinträchtigen bzw. grundlegend verändern."

REGP 7.2.6 (G):

„Folgende für die Region typische Elemente / Bereiche der historisch gewachsenen Kulturlandschaft sind zu pflegen und sollen im Rahmen des Zumutbaren erhalten bzw. wiederhergestellt und insbesondere in die touristische Nutzung eingebunden werden [s. auch Plansätze 11.1.2 (G), 11.1.6 (G) und 11.1.9 (G)], sofern dies mit den Belangen des Naturschutzes vereinbar ist:

- Weinberge mit Trockenmauern und Winzerhäusern
- Hohlwege
- Wind- und Wassermühlen
- Streuobstwiesen
- Alleen
- Teichanlagen
- Parkanlagen und Friedhöfe [...]
- historische Bauten und Anlagen wie Schlösser, Burgen, Rittergüter, Gutshöfe, Sakralbauten, Aussichts- und Wassertürme sowie Naturbühnen
- Sachzeugen der Industrie und des historischen Bergbaus
- historische Verkehrswege und Postmeilensäulen […]
- historische Dorfkerne und Altstädte
- für Sachsen typische Siedlungsformen und Dorflandschaften."

REGP 10.5 (G):

„Die Wiedernutzbarmachung von Abbauflächen soll unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft, der Land- und Forstwirtschaft sowie des Bedarfs an Flächen für die Erholungsnutzung erfolgen. Die konkret festzulegenden Rekultivierungsziele sollen u. a. bestehende Defizite im Gebiet, insbesondere in Bezug auf o. g. Funktionen und Nutzungen des Freiraumes, berücksichtigen und nach Möglichkeit zu einer Strukturbereicherung des betroffenen Landschaftsraumes beitragen."

REGP 11.1.6 (G):

„In den Schwerpunkten des Naherholungs- und Ausflugsverkehrs ist die historisch wertvolle Bausubstanz zu erhalten und zu pflegen bzw. die Zugänglichkeit zu den kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten und / oder zu landschaftlich attraktiven Anziehungspunkten der Umgebung in geeigneter Form zu sichern und gegebenenfalls zu erweitern. Dabei soll die Zugänglichkeit nach Möglichkeit auch für Behinderte gewährleistet werden."

REGP 11.1.10 (G):

„Die weitere touristische Entwicklung soll durch die Erschließung, Aufwertung und stärkere touristische Inwertsetzung historischer, technischer und industrieller Denkmale sowie deren Vernetzung qualitativ verbessert werden."

REGP 11.2.2 (G):

„Im Bereich der Elbe sollen die Voraussetzungen zur Entwicklung von Einrichtungen des Wassersports und Wassertourismus geschaffen werden. Dabei sind die fachspezifischen Belange, vor allem des Natur- und Landschaftsschutzes und des Hochwasserschutzes sowie die Funktion der Elbe als Bundeswasserstraße, zu beachten. Größere Einrichtungen sind vorrangig in Zentralen Orten einzuordnen."

REGP 11.2.3 (G):

„Mit dem Ausbau des markierten Wanderwegenetzes sollen vorrangig die vorhandenen und zu entwickelnden Tourismusgebiete sowie Tourismusschwerpunkte erschlossen werden. Dabei sollen die Fern- und Gebietswanderwege in ihrer touristischen Bedeutung erhöht und durch Orts-, Verbindungs- und Rundwanderwege ergänzt werden. Markierte Wanderwege sollen verstärkt an Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden werden."

REGP 11.2.4 (G):

„Das bestehende Reitwegenetz soll gesichert und auf der Grundlage des vorliegenden landesweiten Reitwegekonzeptes ausgebaut werden. Dabei sollen die überregionalen Reitwege um regionale und überörtliche Reitwege ergänzt werden."

REGP 12.1.3 (G):

„Bei der Gestaltung und Erweiterung der Weinbauflächen entlang der ‚Sächsischen Weinstraße' und des ‚Sächsischen Weinwanderweges' soll die Erlebniswirksamkeit gewährleistet und nach Möglichkeit erhöht werden [s. auch Plansatz 11.2.3 (G)]."

4.5.2 Abschätzungen zu Auswirkungen des Klimawandels auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung

Die Auswirkungen der prognostizierten Klimaveränderungen auf das **Stadt- und Landschaftsbild** sind nur grob abschätzbar und hängen neben den sich verändernden Bedingungen im abiotischen Bereich und den Adaptionen der Pflanzen- und Tierwelt auch wesentlich von den Anpassungsmaßnahmen des Menschen ab.

Für Veränderungen im Erscheinungsbild der Stadtlandschaft waren in der Vergangenheit vorrangig die Verkehrs- und Siedlungsentwicklung, die Land- und Forstwirtschaft sowie die Roh- und Brennstoffgewinnung, aber auch die Ausweisung geschützter Naturräume ausschlaggebend. Nun beginnen klimabedingte Veränderungen eine ähnliche Wirkung zu entfalten und müssen folglich bei zukünftigen Planungen weitaus stärker berücksichtigt werden.

Als Folge einer sich verändernden Wasserbilanz ist eine Entwicklung des Landschaftsbildes hin zu trocken-warmen Elementen zu erwarten. Die Anzahl und räumliche Verteilung von feucht- und nassgeprägten Landschaftselementen wird abnehmen. Die Erlebbarkeit vor allem kleiner Wasserläufe wird auf Grund eines möglichen temporären Trockenfallens eingeschränkt.

Änderungen in der Landnutzung wie bspw. der vermehrte Anbau hitze- und trockenheitsresistenterer Feldfrucht- und Waldbaumarten können zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen.

Sofern der Umstieg auf regenerative Energien in Größenordnungen vollzogen wird, sind tiefgreifende Veränderungen der Landschaftsgestalt zu erwarten.

Die Nutzung von Dächern und Fassaden für Photovoltaik und Solarthermie wird zu nachhaltigen Veränderungen im Stadtbild führen.

In der freien Landschaft sind durch den großflächigen Anbau von Energiepflanzen, aber auch durch den Einsatz flächenhafter Photovoltaikanlagen grundlegende Änderungen der Landnutzung möglich. Auch der denkbare Einsatz von Windenergieanlagen kann das Landschaftsbild weiträumig beeinflussen. Für Dresden ist das durch die Ausweisung als Ausschlussgebiet für raumwirksame Windenergieanlagen im Regionalplan aktuell ausgeschlossen.

Urbane Räume wie die Stadt Dresden sind durch eine hohe Bevölkerungsdichte und durch eine intensive Inanspruchnahme der Naturgüter gekennzeichnet. Vor diesem Hintergrund werden sich die prognostizierten Klimaveränderungen signifikant auf die menschliche Lebensqualität auswirken.

Ein zentraler Aspekt ist in diesem Zusammenhang die Möglichkeit der **freiraumbezogenen Erholung** und die Qualität der dafür nutzbaren Räume.

Folgende nachteilige Veränderungen und damit verbundene Handlungsanforderungen sind abschätzbar:

Die Vegetation der Grünanlagen wird einem erhöhtem Hitze- und Trockenstress ausgesetzt, wobei kleine, von Bebauung umgebene Anlagen aufgrund des geringer ausgeprägten Bestandesinnenklimas besonders betroffen sein werden. Gerade die (oft kleineren) innerstädtischen Grünanlagen haben jedoch eine wichtige Erholungsfunktion, insb. für die ansässige Wohnbevölkerung zu erfüllen.

In Phasen hoher Wärmebelastung wird die kurzwegige Erreichbarkeit von Ausgleichsräumen von zentraler Bedeutung sein. Bedingung dafür ist die Entwicklung eines dicht geknüpften Netzes an Grünverbindungen, möglichst im Kontext zu schattenspendenden Bäumen und / oder Fließgewässern.

Eine besondere Bedeutung wird (auch vor dem Hintergrund der prognostizierten schrumpfenden Stadt) den innerstädtischen Brachflächen zukommen, die zusätzlich zu den städtischen Grünflächen als belastungsreduzierte Ausgleichsräume zu qualifizieren sind.

Durch hohe Temperaturen ist eine Verschlechterung der Wasserqualität zu erwarten, die zu einer Einschränkung der Nutzung der Badegewässer führen kann.

Neben einer signifikanten Erhöhung des städtischen Grünvolumens (wobei kompakte, möglichst großflächige Anlagen mit einem hohen Anteil tiefwurzelnder großkroniger Bäume vorteilhaft sind), haben weitere Maßnahmen, wie der Einsatz schattenspendender baukonstruktiver Maßnahmen (Arkaden, Pergolen), sowie ein grundlegend anderer Umgang mit Niederschlagswasser (Nutzung statt Ableitung) höchste Priorität.

4.5.3 Fachleitbild für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung

Die besondere landschaftliche Lage der Landeshauptstadt und deren Thematisierung für die Stadtanlage sind für Dresden von sehr hoher Bedeutung. Dies gilt besonders für die Bedeutung als Wohnstandort, als Kunst- und Kulturstadt sowie als Ziel des internationalen Städtetourismus. Darüber hinaus vermag die landschaftliche Schönheit und deren Erlebniswirksamkeit die Attraktivität als administratives Zentrum, als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort synergetisch zu verstärken.

Als **allgemeine Schwerpunkte** bei der Entwicklung des Landschaftsbildes und der Erholungsvorsorge sind zu nennen:

- Erhaltung und Bewahrung sowie sinngemäße Entwicklung der historisch gewachsenen, die Einmaligkeit der Landeshauptstadt begründenden Landschaftsaspekte, insbesondere im Bereich der Kulturlandschaft Elbtal Dresden
- Schärfung des jeweiligen Gebietscharakters aller Bereiche des Stadtgebietes auf der Grundlage der naturräumlichen Potentiale, der kulturlandschaftlichen Nachhaltigkeit und der stadträumlichen Veranlagungen

- Förderung synergetischer Beziehungen zwischen Naturraum, Stadtlandschaft und ländlich geprägten Motiven
- Förderung der integrierenden Wirkung Identität stiftender Aspekte des Stadt- und Landschaftsbildes für Gäste und Bewohner unter Bezugnahme auf die polyzentrale Stadtorganisation
- Schutz und Entwicklung der gesamten Elbelandschaft einschl. der Altarme und Flutrinnen sowie der dort einwirkenden und raumbildenden Landschaftszonen
- Sicherung und Entwicklung der touristischen Attraktivität und Erlebbarkeit der im Elbkontext stehenden Stadtlandschaften und darüber hinaus aller weiterer maßgeblicher Stadträume und Aufenthaltsorte der Gäste Dresdens, Erschließung weiterer Räume des Stadterlebens und deren Charakterisierung mit spezialisierten Themenschwerpunkten
- räumliche Ausdehnung des hohen städtebaulichen Anspruchs durch Entwicklungskerne und Entwicklungsachsen in die benachteiligten Stadträume
- flächendeckende Förderung der Wohnattraktivität und der freiraumbezogenen Erholungsqualität im Sinne der qualitätsvollen Grundversorgung mit Wohngrün, Grünräumen und aktivitätsbezogenen Freiräumen
- Minderung von emissionsbedingten Belastungen durch Lärm und Staub sowie von thermischen Belastungen im Bereich wohnnaher Freiräume und Sicherung / Entwicklung erreichbarer Ausgleichsräume bei belasteten Wohnstandorten
- Ergänzung von Flächen der Erholungsvorsorge im Wohnumfeldbereich benachteiligter Wohnbezirke mit hohen Einwohnerzahlen und -dichten aus dem Flächenpotential der Brachen und der Kleingartenanlagen
- funktional verträgliche, möglichst synergetisch wirksame Überlagerungen und Mehrfachnutzungen von Grünflächen, ggf. unter Berücksichtigung tageszeitlicher Nutzungsschwerpunkte, Verbesserung der Ausgleichwirkungen vegetationsarmer Flächen durch ergänzende Großgrünstrukturen, öffentliche Aufenthaltszonen und breitenwirksame Bewegungsmöglichkeiten
- Sicherung und Schaffung von landschaftsbezogenen Erholungsmöglichkeiten, des Naturgenusses und von hochwertigen Ausgleichsräumen für Hitze-, Lärm- und Staubbelastungen im weiteren Wohnumfeld und im Zuge der Naherholung
- Verbund des polyzentrischen Stadtgebildes allgemein, insbesondere auch der touristischen Attraktivität und Naherholungsangebote mit Grünzügen und mit nicht motorisierten Verkehrsmöglichkeiten, Linderung der Wirkung von Stadtteile trennenden Barrieren
- Vernetzung von Funktionsräumen der Erholungsvorsorge und der Ausgleichsräume mit verkehrsarmen, ausgleichswirksamen Bewegungsräumen unter maßgeblicher Einbeziehung der Nebengewässer
- Entflechtung konkurrierender Elemente und Nutzungen (z. B. Verkehr - Bewegungsräume) oder auch konkurrierender Bewegungsarten, Entlastung der Elberadwege und der Elbwiesen bezüglich der hohen Nutzungsdichte
- konzeptionelles Brachenmanagement
- Sicherung echter, d. h. durch städtische Einflüsse wenig beeinflusster Dorfräume mit charakteristischen Einzelheiten und Merkmalen ländlichen Wirtschaftens
- attraktive Anbindung der ländlichen Ortschaften mit landschafts- und erholungsbezogenen Fortbewegungsarten an die urbanen Stadtteile einerseits und deren erlebbare Vernetzung untereinander andererseits
- Abbildung einer intakt (gesund) wirkenden, auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Landnutzung mit Bezugnahme auf historisch gewachsene Landnutzungsmuster
- Sicherung und Entwicklung der Dresdner Heide, des Hellers und der Jungen Heide sowie bewaldeter Teile der Elbhänge, Seitentäler und Gründe als naturnahe, ruhebezogene Landschaftsräume und Orte der Naturerfahrung

- Schutz und Entwicklung der naturnahen Einwirkungen bewaldeter Hangzonen in das Elbtal, Anreicherung der südlichen und westlichen Hangzonen mit Gehölzflächen als naturnaher Kontrast zur stark baulich versetzten Silhouette und als wirksames Landschaftsmuster zur Einbindung der Großbebauung und der BAB 17

Entsprechend der Vielgestaltigkeit der Landschaft im Stadtgebiet ordnet das Fachleitbild für Landschaftsbild und Erholung die speziellen Entwicklungsziele folgenden Motiv- und Erholungsräumen zu:

- Naturnah geprägte Motiv- und Erholungsräume
- Ländlich geprägte Motiv- und Erholungsräume
- Städtisch geprägte Motiv- und Erholungsräume

Außerdem werden das erholungsbezogene Wegenetz für verschiedene, landschaftsorientierte Bewegungsarten, Sorgfaltsbereiche für Landschaftsbild und Erholung sowie prioritäre, landschaftsbezogene Sanierungs- und Gestaltungsschwerpunkte beschrieben.

Den Abschluss bilden Hinweise zu nachrichtlich übernommenen Darstellungen von Nutzungen und Bebauung.

Nachfolgend werden die Darstellungen und Ziele des Planes näher erläutert.

4.5.3.1 Naturnah geprägte Motiv- und Erholungsräume

Erhalt und Entwicklung der Elbe und Sicherung eines überwiegend naturnahen Charakters der Elbwiesen

Die Elbe mit den Elbwiesen und Altarmen, sinngemäß auch mit den Flutrinnen, sind als prägendes Element des Naturraumes zu schützen und zu entwickeln. Dazu ist Elbelandschaft in der gegebenen Ausdehnung uneingeschränkt zu erhalten.

Die Kulturlandschaft wendet sich in charakterhafter Weise diesem Naturraum zu und bezieht diesen in ihre Gestaltungskraft ein. Die visuelle Ruhe des Wassers und der Elbwiesen, aber auch naturnahe Ufersäume, bilden einen Kontrast und zugleich den Projektionsraum der einwirkenden baulichen und kulturlandschaftlichen Elemente und Ensemble. Dieser Projektionsraum durchzieht die ganze Stadt und unterscheidet Dresden dadurch von vielen anderen Städten. Grundlegender Schutz- und Entwicklungstrend ist daher die Bewahrung und Entwicklung des naturräumlichen Kontrastes.

Der Schutzbedarf richtet sich gegen eine urbane Vereinnahmung, die nicht dem kulturellen Anspruch der Landschaft gerecht wird. Dazu zählen auch Ausdrücke der Alltagswelt wie der rollende und ruhende Verkehr, aber auch sehr kleinräumige Nutzungsmuster wie Kleingärten oder profane Zweckbauten, die die Einmaligkeit und Besonderheit untergraben.

Zur Stärkung des naturräumlichen Ausdruckes sollen naturnahe Strukturen soweit wie möglich gefördert und erhalten werden. Dazu gehören die Ufersäume mit speziellen floralen Aspekten (Lauchblüte, spezielle Wiesengesellschaften), Kies- und Sandbänke, Weidengebüsche, die Pillnitzer Elbinsel, Elblachen, Auengehölze und Auwaldzonen. Besondere faunistische Elemente wie die Elbebiber, Störche und Ufervögel sind als besondere Erlebniswerte zu schützen und deren Lebensräume zu sichern. An geeigneten, naturschutzfachlich unbedenklichen Stellen sollen Tierbeobachtungen möglich sein. Von Bedeutung ist der Erhalt akustisch und visuell wenig beeinträchtigter Zonen wie der Elbelandschaft um Gohlis, des Ostrageheges, des Bereiches des Blasewitzer Ufers, des Ufers zwischen Prießnitzmündung und dem Loschwitzer Sporthafen sowie der Elbelandschaft oberhalb der Loschwitzer Brücke.

Arrondierung von Altarmen und Flutrinnen an das Elbwiesenmotiv mit weiträumigen und naturnahen Flächenaussagen

Entwicklungsschwerpunkte bestehen im Zuge des Ostrageheges und im Bereich der Altarme im Südosten der Landeshauptstadt. Die bewährte Gestaltungskraft der Elbelandschaft soll vor allem in diesen derzeit unzureichend entwickelten Stadträumen zur Geltung gebracht werden um damit deren Zugehörigkeit zum Stadtganzen betonen. Der spezielle Entwicklungsbedarf wird am Ende des Fachleitbildes mit den Gestaltungsschwerpunkten 7 und 10 präzisiert.

Vorrangige Prägungen der Elbufer bzw. Uferansichten

Vor dem naturräumlichen Kontrast der Elbe und Elbwiesen haben sich sehr abwechslungsreiche Abfolgen unterschiedlicher Prägungen der Elbufer und Stadtansichten aus naturnahen Zonen sowie denkmalbezogenen, urbanen und dörflichen Themen entwickelt. Im Grunde sind die Uferansichten immer durch die Kulturlandschaft beeinflusst. Wegen der sehr zurückhaltenden Wirkung wasserbaulicher Elemente und deren Überdeckung mit Ufersäumen, Kiesbänken und anderen gewässertypischen Strukturen erscheinen sie überwiegend als naturnah. Lokal werden die Elbufer markant durch gestalterische Elemente der Kulturlandschaft dominiert. Die naturnahe Grundstimmung der Elbufer stellt ein Alleinstellungsmerkmal städtischer Flusslandschaften dar und verstärkt zugleich die Wirkung der baulich geprägten Ufer. Eine weitere Verdichtung baulicher und technischer Prägungen ist nicht wünschenswert, da das typische Verteilungsmuster und die Anteile von Natur- und Kulturelementen zu den Wert gebenden Grundlagen des Landschaftsgebildes gehörten. Dabei liegt eine gestalterische Programmatik zugrunde, die über die Einzelwirkungen hinausgeht und überaus schützenswert ist. Einzelheiten können durch visuelle oder thematische Bezüge verbunden sein. Die jeweilige Eigenart soll erhalten und gestärkt werden.

Ein besonderer Schutz muss den außerordentlich eindrücklichen Orten des Landschaftsgenusses innerhalb der Elbwiesen gelten, die besondere visuelle und atmosphärische Eindrücke mit geringen akustischen und visuellen Störungen erlauben.

Die größte Dichte denkmalbezogener Uferansichten liegt im Bereich der historischen Altstadt, im Bereich der Elbschlösser, am Loschwitzer Ufer und bei Schloss Pillnitz. Der Schwerpunkt liegt hier in der Bewahrung der denkmalbezogenen Silhouetten, Ensemble und Einzelheiten und deren Beziehungen. Im Vordergrund steht die Revidierung bzw. Vermeidung von Fehlentwicklungen (Implementierung der Verkehrsthematik in sensible Wahrnehmungsräume). Im Einzelfall ist auch die sorgsame Wiederherstellung von Einzelheiten (z. B. Übigauer Schloss) nötig.

Bedeutende Potentiale der charaktervollen Entwicklung neuer Stadtansichten bestehen im Bereich der urban geprägten Uferansichten (z. B. Bereich des Johannstädter Ufers). Entscheidend dabei ist, dass sich alle Entwicklungen in das landschaftsorientierte Grundkonzept der städtebaulichen Entwicklung integrieren. Dies bedeutet, dass die vorhandenen gestalterischen Höhepunkte und deren bestehende bzw. historische Wechselwirkungen maßvoll zu respektieren sind. Darüber hinaus können neue, kulturweisende Akzente eingebracht werden, wenn sie dem vorstehenden Anspruch gerecht werden.

Die durch dörfliche Bebauung und Nutzungselemente geprägten Uferbereiche klingen mit den Elbdörfern oberhalb der Loschwitzer Brücke und unterhalb der Weißeritzmündung an. Die Authentizität der Dorflandschaften nimmt mit zunehmendem Abstand von der Innenstadt zu. Die Abnahme der städtischen Einflüsse zum Stadtrand hin spiegelt die historische Kontinuität der kulturlandschaftlichen Entwicklung im Dresdner Elbtal wieder und soll deshalb erhalten und vor Brüchen bewahrt werden.

Landschaftsverträgliche und erlebniswirksame Entwicklung der Elbhäfen

Auch die Elbhäfen prägen und thematisieren in besonderem Maße die Elbufer. Die Sächsische Dampfschifffahrt mit ihren Häfen und Anlegern sollen als markante technische Einzelheiten erhalten und ihr Erlebnispotential angemessen entwickelt werden. Die Elbfähren sind wichtige visuelle Merkmale der Elblandschaft und dienen der erlebnisrelevanten Erschließung des Erholungspotentials der Elbelandschaft. Für die landschaftsbezogene Erholung und für die Naherholung ist die Aufrechterhaltung oder Wiedereinrichtung von Personenfähren (ggf. unter Beachtung spezieller Naturschutzanforderungen) von Bedeutung. Eine erhebliche Verdichtung des motorisierten Sportbootverkehrs ist nicht wünschenswert, da der ruhevolle, würdige Charakter der Elbelandschaft durch die visuelle und akustische Unruhe schneller und lauter Fahrzeuge beeinträchtigt wird. Eine Besegelung der Elbe beeinflusst den Landschaftsgenuss nicht kritisch.

Naturraumtypische Gestaltung der Gewässer einschließlich der Ufer und gewässerbegleitender Landschaftsräume

Die übrigen Fließgewässer sind sowohl im Bereich der ländlichen Kulturlandschaft als auch innerhalb der Stadtlandschaft in sehr hohem Maße entwicklungsbedürftig. Für das Landschaftsbild und das Erleben der Gewässerlandschaften sind vollständig und durchgehend erlebbare Gewässer, die ihren jeweiligen Charakter von der Quelle bis zur Mündung entfalten, von großer Bedeutung. Sie beleben die Landschaft visuell und akustisch, bilden

Einzugsgebiete und verbinden Landschaftsräume. Aufgrund der einerseits netzartigen, andererseits hierarchischen Struktur eignen sie sich sehr gut als landschaftliche Orientierungslinien – auch in der Stadtlandschaft. In Dresden führen (fast) alle Gewässer zur Elbe – dem zentralen Landschafts- und Erholungsraum der Landeshauptstadt.

Im Bereich der ländlichen Kulturlandschaft bilden Gewässeröffnungen in verrohrten Abschnitten (einschl. Quellbereiche) und die naturraumgerechte Darstellung der Gewässer im Landschaftsbild den Handlungsschwerpunkt. Dabei müssen die morphologische Eigenart und die Umgebung berücksichtigt werden. Begleitende Gehölzsäume und Staudenfluren betonen den Gewässerverlauf im Bereich des Offenlandes. Die Gewässerdynamik soll durch einen naturnahen Gewässerverlauf und ein retentionswirksames Umfeld auf das typische Maß gebracht werden, unnatürliche Erosionsmuster sind nicht Ausdruck eines naturnahen Gewässers. Notwendige Sicherungsbauweisen sollen mit ingenieurbiologischen Mitteln und landschaftstypischen Naturbaustoffen hergestellt werden. Kunstbaustoffe beeinträchtigen die Erlebnisqualität und die visuelle Naturnähe der Gewässer und sind daher zu vermeiden.

Im Bereich der Wälder und Forste sind weitergehend naturnahe bis natürliche Gewässerstrecken mit einer sehr hohen Strukturgüte und Wasserqualität zu sichern bzw. zu etablieren, die mit einem naturnahen Waldumfeld korrespondieren. Eine typische Gewässerdynamik soll das Erscheinungsbild der Gewässer prägen. Die Wasserbeschaffenheit von Quellbächen soll der Trinkwassergüte entsprechen. Trinkbare Gewässerzonen, vor allem Quellbereiche, können als besonderer Ausdruck einer gesunden und intakten Naturwelt den Naturgenuss vollenden.

Den Quellen soll ein spezielles Augenmerk gelten. Das aus der Erde hervortretende Wasser hat einen besonders hohen Symbolgehalt und ist sehr erlebniswirksam. Verbaute Quellen sollen geortet und mit einem ansprechenden, naturnahen bis natürlichen Umfeld gestaltet werden. Sie sind in sehr hohem Maße schutzbedürftig. Ihre symbolische Aussagekraft im Landschaftsbild und das Erlebnispotential werden sich aufgrund klimatischer Änderungen noch erhöhen. Die Entwicklungsschwerpunkte liegen im Bereich der Hochländer außerhalb des Elbtals, meist im ländlichen Kulturlandschaftsraum und im Bereich der Dresdner Heide.

Gewässergestaltung im bebauten Umfeld, einschließlich Grünverbund

Die Gewässer können nahezu alle Stadtteile mit der Elbe als bedeutende Erholungslandschaft verbinden. Sie können eine thematische Hinführung zur Elbelandschaft vermitteln und zugleich selbst in Verbindung mit linearen Bewegungsräumen effektive Ausgleichs- und Erholungsfunktionen entwickeln. Mit Hinblick auf thermische Belastungssituationen sind als besondere Qualität der Gewässerlandschaften die thermischen Ausgleichsfunktionen des Wassers und grundwassernaher Böden in der Gewässerentwicklung zu fördern. Fließgewässer eignen sich daher in sehr hohem Maße als Verbindungsräume zwischen Erholungszonen. Kleine Flüsse und Bäche können zudem auch in sehr urbanen Zonen Spielraum für Naturerfahrungen sein. Spezielle Gestaltungsschwerpunkte bilden die Weißeritz (Weißeritzstadt, vgl. Gestaltungsschwerpunkt Nr. 1), die Lockwitz und die Prießnitz (Äußere Neustadt, vgl. Gestaltungsschwerpunkt Nr. 3). Darüber hinaus sind zahlreiche kleinere Gewässer wie beispielsweise der Kaitzbach als Gestaltungsräume im bebauten Bereich vorgesehen.

Erhalt und Entwicklung von Stillgewässern

Stillgewässer können als Kristallisationspunkte des Landschaftserlebens in nahezu allen Landschaftsräumen eine landschaftsbelebende Gestaltungsgröße sein. Wichtig ist eine dem Naturraum entsprechende Lage der Gewässer. In Trockenlagen sowie an Hängen und Kuppen entsprechen Stillgewässer nicht der Typik des Landschaftsraumes. Positive Wirkungen entfalten sie im Zusammenhang mit Fließgewässern, in Senken und Geländemulden. Sie sollen aber nicht als Konkurrenz, sondern maßvoll dimensioniert als Begleiter von Fließgewässerlandschaften wirken. Entwicklungspotentiale bestehen im Bereich der Elbe mit den Elblachen. Dabei sollen ausschließlich historische begründete Standorte wie im Ostragehege oder südlich von Pillnitz entwickelt werden. Die Elblachen müssen auf die Belange des Hochwasserschutzes und auf die erforderliche Dimensionierung der Deckwerke abgestimmt werden.

Im ländlichen Raum können Teichlandschaften innerhalb oder außerhalb der Dörfer eine größere Eigenwirkung entfalten. Typisch ist hier die angemessene Mischung natürlicher Uferzonen und nutzungsbezogener Elemente. Im dörflich-ländlichen Bereich sollen Naturbaustoffe und ingenieurbiologische Bauweisen den kulturlandschaft-

lichen Bezug darstellen. Entwicklungspotentiale sollen vor allem im Bereich der wenig strukturierten Agrarräume gesucht werden. Alte Teichstandorte sind bevorzugt in den Oberläufen mit geringem Längsgefälle zu reaktivieren. Neue Standorte sind hier ebenfalls denkbar. Diese sollen vorrangig als Verbindung von wasserwirtschaftlichen und landschaftsökologischen Belangen einen eigenen, sehr naturnahen Gestaltungsanspruch erheben und müssen sich nicht dem traditionellen Teichbild unterwerfen.

Ausgeprägte Feuchtgebiete, die sich aus ehemaligen Teichen entwickelt haben, besitzen bereits einen sehr hohen Wert für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben und sollen daher nicht reaktiviert werden. In den engen Gründen und Seitentälern, die aufgrund der hohen Landschaftsdynamik keine nachhaltige Integration von Stillgewässern erlauben, ist tendenziell die Eliminierung von Teichen vorzusehen. Hier steht einerseits eine hoch dynamische Naturlandschaft im Mittelpunkt des Landschaftserlebens, andererseits können Teiche hier aufgrund der hohen Landschaftsdynamik nicht Ausdruck einer nachhaltigen Kulturlandschaft sein.

Stillgewässer, die als Folge der Abbautätigkeit entstehen, sind in charakteristischer Weise zu entwickeln. Tief unter dem Geländeniveau anstehende Gewässer bilden einen eigenen Raum, der wenig mit dem Naturraum korrespondiert. Neben der Wasserfläche treten die Abbauwände in Erscheinung, die den abgebauten Rohstoff zeigen. Das der Natur eigene Revitalisierungspotential im Zuge der Eigenentwicklung / Sukzession führt in der Regel zu eindrucksvolleren Motiven als Gestaltungsversuche. Oberflächennahe Abbaugewässer, insbesondere die Kiesseen, besitzen einen hohen Landschaftsbezug. Eine Konkurrenz zur Elbe durch einen breiter erscheinenden Wasserspiegel ist nicht wünschenswert. Ist dies der Fall, soll durch stark gegliederte Ufer mit Landzungen, Halbinseln und Inseln die untypisch große Wasserfläche auf ein landschaftstypischer erscheinendes Maß gebracht werden. Das Spektrum der Uferformen soll überwiegend von Verlandungszonen mit typischen Vegetationsformen geprägt sein. Steilufer und Kiesstrände sollen geringere Anteile der Uferlänge bilden. Auch Kiesseen, die stärker in die Erholungsnutzung eingebunden werden, sollen sehr naturnahe Zonen und Buchten aufweisen.

Sondergewässer stellen beispielsweise das obere und untere Staubecken des Pumpspeicherwerkes in Niederwartha dar. Denkmalschutzbelange sind zu beachten. Meist gilt dies auch für denkmalrelevante Gewässer in Parkanlagen wie zum Beispiel im Schlosspark Pillnitz, im Großen Garten und für den Zwingerteich. Im Bereich der Gestaltungsschwerpunkte Weißeritzstadt (Nr. 1) und des Auenparks im Ostragehege (Nr. 7) sind neue Gewässer mit gestalterischem und zugleich naturnahem Anspruch denkbar.

Naturbadestellen

Naturbadestellen sollen das Angebot der Freibäder mit besonders landschaftsnahen Badestellen ergänzen. Im Gegensatz zu den Freibädern wird die erforderliche Wasserqualität ausschließlich durch das gewässereigene Selbstreinigungsvermögen hergestellt und erhalten. Deshalb nehmen die Badezonen nur einen geringen Anteil ein, maximal 20 % der Gewässerfläche,

Als Standorte sieht das Leitbild im Dresdner Westen den Weißeritzpark in Cotta, den Auwaldpark im Westen der Ostrainsel nahe der Innenstadt und im Südosten ein Kiesabbaugewässer im Bereich des Elbaltarms vor.

Eine Reaktivierung von Elbbädern ist derzeit nicht absehbar. Die Nutzung als „Naturbad“ erfolgt im Rahmen von speziell organisierten Einzelveranstaltungen.

Erhalt und Entwicklung von Bereichen des Naturerlebens, Sicherung von besonderen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, einschl. Streuobstwiesen

Das Potential naturnaher Landschaftsteile kommt auch außerhalb der Gewässerlandschaften als maßgebliches Erlebnis und Erholungsmotiv zur Geltung. Dazu können geologische und morphologische Merkmale, besondere Lebensräume der Pflanzen- und Tierwelt, Biotope und sonstige naturschutzfachlich wertvolle Bereiche zählen. Hierzu gehören auch die Dünenlandschaft im Dresdner Heller, Heckenlandschaften (meist im Umfeld von Tälern und Gründen), Streuobstwiesen sowie Trocken- und Feuchtbiotope. Naturerleben, Tier- und Pflanzenbeobachtungen sollen im naturschutzverträglichen Maß als wichtiger Aspekt des Landschaftsgenusses möglich sein. Um dies zu gewährleisten, sind in den gekennzeichneten Bereichen die Entwicklungsaussagen des Fachleitbildes Arten- und Biotopschutz als maßgebend zu betrachten. Die naturnahen Bereiche sind vor Störungen aller Art, insb. aber vor solchen, die die Lebewelt beeinträchtigen, zu schützen. In geeigneten Bereichen können Lenkungs-, Informations- und Beobachtungseinrichtungen wie Wege, Stege, Informationstafeln, Naturbeobachtungspfade und Hochstände eingerichtet werden.

Erhalt und Entwicklung von Waldflächen als naturnaher Erholungs- und Erlebnisraum

Viele Waldflächen, insbesondere auch die Gründe und Seitentäler sowie Teile der rechtselbischen Elbhänge, können zu den naturnahen Landschaftsbereichen gezählt werden. Der Wald an sich bildet gegenüber den Offenlandbereichen aber einen eigenen Landschafts- und Erlebnisraum. Als naturnah werden die Waldflächen meist bei einer standorttypischen und hinsichtlich der Altersklassen weit gestuften Gehölzbestockung charakterisiert. In waldwirtschaftlichen Sonderstandorten, gewässerbegleitenden Zonen im Zusammenhang mit Felsen und Dünen aber auch innerhalb der sonstigen Waldzonen sollen geräumige Naturwaldzellen den Waldkreislauf zeigen. Lichtungen und lichte Waldbereiche können beispielsweise auf besondere Situationen und Standorte wie Dünen und Trockenstandorte, Feuchtbereiche und Bereiche von Gewässern hinweisen oder an historischen Lichtungen und im Zusammenhang mit archäologischen Befunden auftreten. Entwicklungsschwerpunkte sind die Fortsetzung des naturnahen Waldumbaus in den Forsten der Dresdner Heide, des Hellers und der Jungen Heide. In den Gründen, die überwiegend bereits naturnahe Waldbilder zeigen, sollen baulich aufwändige Elemente und Nutzungen wie Gebäude, wasserbauliche Anlagen und Teiche nach und nach eliminiert werden. Die Priorität der Umsetzung liegt bei brach gefallenen und besonders technisch ausgeprägten Objekten. Ausnahmen sind für unter Denkmalschutz stehende Objekte vorzusehen. Sie sind in einer dem Denkmal angemessenen und dem Naturraum verträglicher Weise zu sichern und zu bewahren. Die Gründe als dynamische Naturlandschaften sollen das ihnen eigene Wesen möglichst unbeeinträchtigt zeigen können. Kulturhistorisch und für die Erholung bedeutsame Wege sollen jedoch integriert bleiben.

Gehölzflächen und Kleinstrukturen, die aufgrund ihrer Größe, Lage, Nutzung oder sonstigen Einflüssen nicht die Qualitätskriterien eines Waldes erfüllen können, werden gesondert in der motivübergreifenden Kategorie „Erhalt und Entwicklung von Großgrün, waldartigen Beständen sowie sonstigen gehölzdominierten Landschaftsstrukturen“ erfasst.

Sicherung und Erschließung wärmebegünstigter Freiräume mit Ausgleichsfunktion

Wärmebegünstigte Ausgleichsräume erlauben aufgrund der Hangneigung, der Höhenlage und der Sonnenexposition in den Jahreszeiten mit niedrigen Sonnenständen oder in Witterungsphasen mit Nebelneigung, die vor allem die Talsituationen betreffen, einen Sonnen- und Lichtgenuss über das durchschnittlich erlangbare Maß hinaus. Auch den Bewohnern thermisch benachteiligter Zonen wie den Tälern des Hochlandes (Kaltluftseen) können die wärmebegünstigten Landschaftsteile einen ausgleichenden Freilandaufenthalt gewähren. Diese Ausgleichsfunktionen bestehen vorrangig im Winterhalbjahr. Sie besitzen eine allgemein stimulierende Wirkung sowie Bedeutung in der Gesundheitsvorsorge bei saisonalen Depressionen und hinsichtlich Erkältungskrankheiten. Potentiale bestehen im Bereich des Weinbaus, entlang der rechtselbischen Hänge von Oberpoyritz nach Loschwitz über die Dresdner Heide und den Heller zur Jungen Heide und zu den Trachenbergen. Im Süden, Westen und Norden der Landeshauptstadt besitzen vor allem südexponierte Oberhänge der Seitentäler und Gründe adäquate Ausgleichsfunktionen. Entwicklungsbedarf besteht in entsprechend exponierten Nadelforsten, die durch lichte Laubforste zu ersetzen sind. Weitere Maßnahmen zur Erschließung der Ausgleichsfunktion sind die Anlage von Zuwegungen und die Bekanntmachung geeigneter Bereiche.

4.5.3.2 Ländlich geprägte Motiv- und Erholungsräume

Der größte und am stärksten ausgeprägte ländliche Motivraum besteht in den Ortschaften des Schönfelder Hochlandes im östlichen Stadtgebiet. Auch im Norden sind noch vereinzelt Dörfer mit echtem Bezug zum ländlichen Wirtschaften erhalten. Die ländlich orientierten südlichen, und westlichen Stadtgebiete sind durch Autobahn- und Energietrassen sowie Gewerbeeinheiten unterschiedlich stark vereinnahmt. Darüber hinaus sind im Elbtal die ursprünglichen Dorfkerne vorhanden. Die zentrumsnäheren Dorfkerne sind meist von städtischen Nutzungen überprägt und besitzen keinen oder nur noch geringen Bezug zum ländlichen Wirtschaften. Zum Stadtrand hin sind die Übergangsstufen mit Resten ländlichen Wirtschaftens präsent.

Erhalt und Entwicklung dörflicher Ortskerne, Erhalt dorftypischer Ortsränder und Grünflächen

Der Erhalt der Dorfkerne besitzt sowohl im städtischen Bereich als auch in den echten Dörfern eine hohe, Identität stiftende Bedeutung. Im urbanen Bereich sind die Orte namensgebend für ganze Stadtteile. Von Bedeutung für die visuelle Wirkung, aber auch für die Wahrnehmung und Erlebbarkeit der Dorfkerne sind:

- Bewahrung von traditionellen Dorfstrukturen, Grundrissen, Siedlungs- und Baumustern
- Schutz historischer baulicher Elemente, Vermeidung konkurrierender Bebauung
- Erhalt wesentlicher Gestaltungselemente und der dorfeigenen „Erkennungszeichen“ wie Dorfkirchen, Dorfteiche, Anger, Friedhöfe, Brücken, Gutshäuser, Gasthäuser, Schulgebäude, Mühlen und Teiche
- Gestaltung des öffentlichen und privaten Raumes mit landschaftstypischen Baustoffen
- Vermeidung von urbanen Tendenzen im Bereich der Dorfkerne, insbesondere hinsichtlich der Bebauungsarten, Materialien und Bauweisen
- Rückbau brach gefallener Großviehanlagen und störender Bebauung

Bei den *echten Dörfern* spielt darüber hinaus die Verflechtung mit dem ländlichen Nutzraum eine wichtige Rolle:

- Entwicklung dorftypischer Raumfolgen vom Innen- zum Außenbereich mit Integration von Nutzgärten und Streuobstwiesen im Dorfrandbereich
- Bewahrung und Entwicklung der kleinräumigen Verflechtung von dorftypischen Nutzungsmustern mit dem Agrarraum im Bereich des Dorfrandes und um die typischen Hofanlagen
- Eliminierung von störenden Großbebauungen, Erdverlegung von großen Energieleitungen und Anpassung von störenden Einzelbauwerken
- kleinteiliges, integratives Siedlungswachstum im Innenbereich (Baulücken schließen)

Landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen einschließlich Wiesen und Weiden

Die echten Dörfer, bedingt auch die Dorfkerne in den Randlagen der städtischen Bebauung, sind von charakterisierenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen umgeben. Kennzeichen des ländlichen Wirtschaftens und damit des landschaftlichen Ausdrucks ist die bedarfsorientierte Bewirtschaftung unter den gegebenen naturräumlichen Verhältnissen. Zu den sich ändernden Rahmenbedingungen gehören die zu erwartende Klimaänderung, die Bedeutung des Wasserhaushaltes, die Energieverteuerung und -verknappung, zunehmendes Interesse an gesunden Nahrungsmitteln und die Notwendigkeit des Nebenerwerbs im Tourismusbereich. Nicht unwesentlich trägt die Förderpolitik der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland zur Gestaltung der Landnutzungsmuster bei.

Da die traditionellen Landnutzungsmuster unter knappen Energie- und Rohstoffressourcen entstanden sind, bieten sie auch eine Reihe von Ansätzen für nachhaltige und zukunftsorientierte Landnutzungsmuster. Dies spiegelt sich auch darin, dass der technische Aufwand zur Regulierung der natürlichen Bedingungen der Nutzflächen (z. B. des Wasserhaushaltes) reduziert und die Landnutzungen entsprechend der Bedingungen des Naturraums mit geeigneten Wirtschaftsweisen angepasst und differenziert werden. Darüber hinaus können sich aufgrund des Bedarfs auch neue Elemente, Kulturen und Nutzungsformen in der ländlichen Kulturlandschaft etablieren, soweit sie mit den naturräumlichen Bedingungen, Nachhaltigkeitskriterien und dem Charakter der Kulturlandschaft vereinbar sind.

Die Landnutzungsmuster sollen die lokal typischen Strukturelemente, ingenieurbiologischen Erosionsschutzsysteme und Nebennutzungen bewahren und funktionsgemäß entwickeln.

- Förderung traditioneller Wirtschaftsweisen und lokal typischer Spezialisierungen, der Kleintierhaltung, der Nebenkulturen (z. B. Obstwiesen und Obstraine) und der Nebenerwerbshöfe
- Beschränkung von Gewächshäusern auf den siedlungsnahen Zusammenhang
- Erhöhung der visuellen Vielfalt durch den natürlichen Bedingungen angepasste Kulturarten, Kultivierung von Energie- und Rohstoffpflanzen sowie ggf. auch in zunehmendem Maße durch Wärme und Trockenheit vertragende Kulturen
- nachhaltige Landnutzungsmuster durch Schutzpflanzungen, Feldraine, Saumstrukturen, Gewässerrandstreifen und strukturellen Bodenschutz

- Rückzug der intensiven Nutzungen wie Ackerbau aus den dynamischen Landschaftszonen (Steil-, Fließgewässerbereiche); statt dessen Grünland oder Dauerkulturen
- vielfältige Raumbildungen im Einklang mit dem Naturraum
- Ausstattung an charakterisierenden Bauwerken und individuell wirkenden Nutzungsmustern
- Naturnah entwickelte Wirtschaftsräume wie Teichgruppen, Wiesen und Feldgehölze

Gewässerbezogene Umgestaltung der Nutzungsmuster in Mulden und Tälern

Die Oberläufe der kleineren Gewässer sind innerhalb der Landwirtschaftsflächen häufig verrohrt und kaum im Landschaftsbild präsent. Die Wiederherstellung dieser Landschaftsbildelemente und die gewässerbezogene Umgestaltung der Nutzungsmuster in Mulden und Tälern sollen der Gliederung der Landwirtschaftsflächen und deren struktureller Anreicherung dienen. Die Bewirtschaftung soll Kriterien des Wasserhaushaltes und des Bodenschutzes berücksichtigen. Deshalb sollen vorrangig Dauerkulturen wie extensives Grünland eingebracht werden, da dieses die Standortbedingungen in Form bestimmter Grünlandtypen zeigt. Schwerpunkt der Entwicklungsoption sind die flachen Geländemulden im Bereich der Hochländer, vor allem in den oberhalb der Erosionsbasen der Gründe gelegenen Zonen. Neben dem traditionellen Grünland, naturnahen Teichen und teichartigen Rückhalteflächen sollen auch flächenhafte Gehölze und Hecken etabliert werden. Eintönige Gestaltungen sollen vermieden werden. Ziel ist eine Summenwirkung von verschiedenen Nutzungen, wobei aber möglichst wenig Landwirtschaftsfläche dem Agrarraum entzogen werden soll.

Obstanbau – strukturelle Gliederung und Anreicherung

Traditionelle Obstanbaugebiete befinden sich im Westen, Süden und Südosten der Landeshautstadt. Neben großen Anbauflächen sind auch kleinere Einzelflächen vorhanden. Vor allem die großen Anbauflächen bedürfen der strukturellen Gliederung mit Hecken, Baumreihen, Alleen und Streuobstbeständen, um attraktive Landschaftsbildwirkungen aufzubauen. Die Nutzflächen sollen auf morphologische Gegebenheiten und Gewässer eingehen. Kleinere Obstanbauflächen eignen sich, den ländlichen Charakter von Dörfern auch innerhalb städtischer Umgebung darzustellen, da die Raumbildung gegenüber den flacheren Kulturen stärker ist. Durch den Blüh- und Fruchtaspekt wird ein starker visueller Eindruck erzeugt, der die Zugehörigkeit zum ländlichen Wirtschaftsraum signalisiert. Daher soll vor allem an den Dörfern der südlichen Seitentäler wie Lockwitz, Gostritz, Mockritz und Kleinpestitz die dörfliche Gestalt durch kleine Anbauflächen gestärkt werden. Der Obstbau tritt im Bereich der Elbelandschaft von Oberpoyritz bis Niederpoyritz häufig in Erscheinung. Früher war auch Cossebaude für die Obstblüte bekannt. Ähnlich dem südöstlichen Stadteingang soll auch der westliche Stadteingang, neben Cossebaude insbesondere auch die Elbdörfer Gohlis, Stetzsch und Kaditz, diese prägende Nutzung stärker in ihr Erscheinungsbild einbeziehen. So werden visuelle Beziehungen untereinander im Kontext des Elbraumes gestärkt und wenig dorftypische bauliche Entwicklungen besser eingebunden. Kleine Obstbaubestände sind zur Einbindung von Bebauung in ländliche Räume geeignet. Zu diesem Zweck müssen Anteile von hochstämmigen Obstgehölzen als Blöcke und Reihen sichergestellt werden.

- Strukturelle Gliederung großflächiger Obstanbaugebiete mit Hecken, Baumreihen, Alleen und Streuobstbeständen
- Etablierung von kleineren Obstanbauflächen an den Dörfern der südlichen Seitentäler sowie im Bereich der westlichen Elbdörfer und zur Einbindung von Bebauung in den ländlichen Raum

Erhalt und Entwicklung des Weinbaus in Verbindung mit Trockenmauern

Der Weinbau prägte einstmals große Teile der Elbhänge. Heute sind aufgrund des Niederganges des Weinbaus infolge der Reblaus wesentliche Teile der Weinbaugebiete bewaldet und erzeugen so eine besonders naturnahe Einwirkung der Elbhänge in das zentrale Stadtgebiet. Eine bedeutende Wiederaufrebung der bewaldeten Elbhänge ist daher aus Sicht des Landschaftsbildes nicht wünschenswert. Die naturnahen Waldhänge bieten einen ausgezeichneten Kontrast für die verbliebenen Weinhänge und Weingärten im Zuge der Elbhänge und verstärken deren landschaftliche Wirkung. Geringe Entwicklungsmöglichkeiten bestehen in unbewaldeten Bereichen bei Oberwartha zwischen Liebknechtstraße und Hässige Straße. Geringe Ausbaumöglichkeiten werden auch im Be-

reich des Pillnitzer Weinbaugebietes bei Oberpoyritz gesehen, wo im kleinteiligen Wechsel mit Naturschutzflächen und Obstanbau oberhalb des Weinbergweges Weingärten integriert werden können, soweit dazu weder Waldflächen noch geschützte Biotope beansprucht werden. Damit wird Dresdens bedeutendste Weinbaulandschaft im Zuge der Weinstraße gestärkt. Wiederaufrebungen im Bereich naturnah geprägter Landschaftsteile sollen zur Bereicherung der Weinbaukultur und zur Integration in das naturnahe Umfeld biologische Anbauverfahren bevorzugen.

Ländliche Kulturlandschaft

Die Bewahrung und Entwicklung der ländlichen Kulturlandschaft und der ländlichen Erholungsräume bezieht sich auf ganz oder zumindest teilweise intakte Dorflandschaften, die als solche erhalten und entwickelt werden. Deshalb sind über die bereits genannten allgemeinen Hinweise zu den ländlichen Gebieten hinaus in den einzelnen, ländlich geprägten Landschaftsteilen gebietsspezifische Hinweise zu beachten.

KN = Kuppenlandschaft im Norden

Die Kuppenlandschaften im Norden vermitteln das Stadtgebiet zum Hügelland der Lausitzer Platte und zum Moritzburger Teichgebiet. Das kleinteilige Kuppenrelief bedarf des Schutzes vor weiterer großmaßstäblicher Bebauung und Infrastruktur. Die bisherigen Landnutzungen mit Acker- und Grünlandwirtschaft bleiben bestimmend. Obstanbau ist als Streuobst, Obstreihen und Obsthaine möglich. Die Nutzungsmuster sollen sich der Kleinteiligkeit des Reliefs anpassen und sich an den Erfordernissen des Bodenschutzes orientieren. Das ländliche Gepräge von Marsdorf und des Gebietes nördlich der BAB 4 soll im vorhandenen Umfang erhalten bleiben.

UL = Umland Langebrück

Das Gebiet lehnt sich an die Dresdner Heide an und öffnet sich nach Nordosten. Der Waldrand soll eine gute Verzahnung mit dem Offenland aufweisen und durch einen naturnahen Saum mit prägnanten Altbäumen, Gebüschen und Staudenfluren aufgewertet werden. Das Kuppenrelief ist analog zur Kuppenlandschaft im Norden mit angepassten Nutzungseinheiten zu berücksichtigen. Verrohrte Fließgewässer sollen geöffnet und innerhalb der Mulden als Wiesenbäche mit lockerem Gehölzsaum, Feld- und Einzelgehölzen sowie Kleingewässern bereichert werden. Der Bezug zum Seifersdorfer Tal soll mit attraktiven Wegeanbindungen von Langebrück und von der Dresdner Heide über Schönborn hergestellt werden. Weitere Verbundlinien mit dem Schwerpunkt Arten- und Biotopschutz sind über das Gewässernetz von der Dresdner Heide in das Rödertal zu gestalten. Erosionsanfällige Böden sind vorrangig mit Dauergrünland zu schützen, das durch Obstbestände (Streuobst) und Erosionsschutzhecken strukturiert werden kann. Steile Hänge sollen durch Bewaldung vor Erosion geschützt werden. Die ausgeprägten und typischen Übergänge der dörflichen Bebauung zum Offenland sind zu bewahren und ggf. zu verbessern. Unmaßstäbliche Dorferweiterungen, jegliche Großbebauung und städtische Infrastruktur sind auszuschließen.

SW = Schönfeld-Weißiger Hochland

Schwerpunkt der ländlichen Nutzungen bilden weiterhin die Acker- und Grünlandwirtschaft. Streuobst, Obsthaine und Obstreihen sind typische Ergänzungen, die im südlichen Bereich um Malschendorf einen besonders hohen Landschaftsanteil erreichen. Die strukturelle Anreicherung wird in allen Teilbereichen vor allem durch Offenlegung zahlreicher Fließgewässer erreicht. Das Spektrum reicht von Wiesenbächen bis zu Bächen mit ausgeprägten Galeriewäldern. Geländemulden oberhalb der Quellbereiche, die bisher mit Acker bestellt wurden, können bevorzugt auf Holzenergiekulturen (gemischte Holzarten) umgestellt werden. Ursprüngliche Feuchtstandorte sollen durch Aufgabe der Dränage dem natürlichen Wasserhaushalt überlassen werden. Die Nutzung erfolgt überwiegend als extensives Grünland (Mähwiesen), begleitet von feucht geprägten Staudenfluren und Gehölzbeständen. Die Teichwirtschaften sollen erhalten und brach gefallene Standorte (auch speziell für den Hochwasserrückhalt) reaktiviert werden. Entsprechend der lokalen Typik sollen die Erosionsschutzsysteme aus Heckenpflanzungen bewahrt und ergänzt werden. Das ländliche Wegesystem ist durch Wegeraine, Obstgehölze und markante Laubbäume aufzuwerten und ohne Vollversiegelung für die Erholungsnutzung aufzubereiten. Aussichtspunkte, besonders auch die Talblicke in das Elbtal und Fernblicke sollen für die Erholung gesichert werden.

PI = Talweitung bei Pillnitz

Im Kontext der denkmalpflegerischen Gesamtheit wird der hohe gestalterische Anspruch der Kulturlandschaft weiter vertieft. Dabei sollen die historischen Landnutzungsmuster in beispielhafter Weise mit den Kriterien der landschaftlichen Nachhaltigkeit in Einklang gebracht werden. Neben den ortstypischen Landnutzungen wie Wein-, Garten-, Obst- und Waldbau sollen auch die ansässigen landschaftsbezogenen Einrichtungen (z. B. Hochschulfachbereiche, Landesanstalt für Landwirtschaft), die Elbeschifffahrt und Elbfähren in ein landschaftliches Gesamtkonzept eingebunden werden. Besonders wertvolle und geschützte Biotope und spezielle Artenschutzbelange sind integrativ zu berücksichtigen und zu fördern.

Südliche Randhöhen und Täler

Wegen der unterschiedlichen Spezifik werden in diesem bereits stark städtisch vereinnahmten Gebiet zwei unterschiedlich geprägte ländliche Kulturlandschaftsbereiche als Untereinheiten definiert:

OL = Obstanbaugebiet Lockwitz

Das Gebiet umfasst den östlichen Teil der südlichen Elbtalhänge und -höhen von Luga bis zur Leubnitzer Höhe. Dieser Landschaftsraum war ursprünglich mit dem ländlich geprägten Obstanbaugebiet südlich der Landeshauptstadt verbunden. Der Bezug zu dieser Kulturlandschaft ist aufgrund des Neubaus der Bundesautobahn A17 weitgehend unterbrochen. Der verbliebene Landschaftsraum reicht für eine eigenständige Funktion als Kulturlandschaft nicht aus. Durch eine starke Einbringung von obstbaulichen Elementen sollen die kulturlandschaftlichen Wurzeln bewahrt werden. Zugleich sollen die Obstbestände, ergänzt durch Gehölzflächen, den landschaftlichen Rahmen des Stadtgebietes setzen sowie die visuellen und strukturellen Wirkungen der Bundesautobahn A17 puffern. Die verbliebenen intakten Verbindungen zum ländlichen Kulturraum des Umlandes sind der Lockwitzgrund und der Gebergrund. Sie besitzen maßgebliche Funktionen für die Frischluftzufuhr, den Wasserhaushalt, den Biotopverbund und die landschaftsbezogene Erholung. Deshalb gilt deren funktions- und naturraumgerechter Sanierung besonderes Augenmerk. Sie soll im Zuge des Stadtumbaus gefördert werden. Zur Verbesserung der Klimafunktionen und des Wasserhaushaltes, insbesondere aus Gründen der Hochwasservorsorge, ist die Bebauung tendenziell aus den betreffenden Funktionsbereichen der Talsohlen zu eliminieren. Flächen, die im Zuge des Stadtumbaus frei gelenkt werden, sollen vorzugsweise durch ländliche Nutzungen in Pflege genommen werden. Die Gründe sollen durch die Typik des Naturraums und funktionsgerechte Wald- und Grünlandwirtschaft geprägt sein. Darüber hinaus können weitere Elemente der ländlichen Kulturlandschaft wie Streuobst anklingen. Die Gewässer sollen weitgehend naturnah entwickelt werden. Lösungen im Rahmen der Hochwasservorsorge müssen so beschaffen sein, dass die Gewässergründe ihren vielschichtigen Funktionen für das Stadtgebiet gerecht werden können.

KB = Kaitzbachtal / Südhöhe

Im westlichen Südraum der Landeshauptstadt von der Leubnitzer Höhe bis nach Gittersee stellen sich die landschaftlichen Herausforderungen ähnlich wie im Lockwitzer Umland dar. Die südlich des Stadtgebietes verbliebenen ländlichen Nutzungen bestehen vorwiegend in der Acker- und Grünlandwirtschaft. Kaitzbach, Zschauke und Nöthnitzbach sind die wichtigen Landschaftsverbindungen zum Umland. Weitere kleinere Gewässertäler führen unter der Autobahntrasse hindurch. Die Täler müssen dem komplexen Funktionsprofil aller Schutzgüter gerecht werden. Ein Entwicklungsschwerpunkt liegt in der Sanierung des Kaitzbachgrundes mit einer Restrukturierung der Talmorphologie im Bereich der Deponie bei Gittersee. Damit sollen der Außenbezug zum Naturschutzgebiet Windberg wieder hergestellt sowie stadtklimatische Funktionen, der Hochwasserschutz und der Biotopverbund verbessert werden. Der landschaftliche Rahmen der Stadt zur Autobahntrasse wird durch Wald- und Gehölzflächen verstärkt. Um das verbleibende Defizit an internen Landschaftsfunktionen auszugleichen, soll im Bereich der Südhöhe ein großer Freiraum mit Parkcharakter aus ca. 70 % Offenland und 30 % Waldbestockung entwickelt werden. Bestimmende Landschaftsfunktionen sind die stadtklimatische Ausgleichsfunktion, Naherholung, Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere sowie die Gestaltung des Landschaftsbildes. Die Flächen sollen funktionsgerecht überwiegend durch ländliche Nutzungen (Wald und Grünlandwirtschaft) erhalten

werden.

LE = Linkselbische Täler und Hochland

Die Dörfer im Dresdner Westen sind ursprünglich durch den Landschaftsraum der linkselbischen Täler verbunden. Die überwiegend von Ackerbau geprägten ländlichen Nutzungen werden durch Obst- und Gartenbau ergänzt. Die landwirtschaftlichen Nutzungen bedürfen mit Hinblick auf die aktiven Erosionssysteme einer weitergehenden Differenzierung der Nutzungen nach Bodenschutzkriterien. Zur Minderung der Erosionsneigung sollen die Großschläge mit Ackerrainen und Erosionsschutzhecken gegliedert werden. Teilweise sind Dauerkulturen wie Dauergrünland und Obstwiesen zu ergänzen. In besonders aktiven Erosionssystemen sollen flächige Erosionsschutzpflanzungen zur Stabilisierung eingesetzt werden. Der Obstbau ist als charakterisierende und zugleich raumbildende Kulturart geeignet. Der hohe Anteil an Streuobstwiesen soll weitgehend erhalten bleiben, soweit Gründe des Bodenschutzes keine komplexere Bestockung erforderlich machen. Die eingeschnittenen Gründe sind nur noch in geringem Umfang in landwirtschaftliche Nutzungen einbezogen. Mehrheitlich dominiert eine extensive Waldwirtschaft. Südexponierte Hänge um Cossebaude dienen in kleineren Komplexen dem Weinanbau. Die Weinbergsmauern besitzen zugleich Bedeutung für die landschaftsästhetische Charakterisierung und für den Artenschutz. Für den Dresdner Westen besitzt der ländliche Raum um den Zschonergrund maßgebliche Bedeutung für klimatische Ausgleichsfunktionen und für die Naherholung. Durch die Umfassung mit den Bundesautobahnen A4 und A17 ist das Gebiet um den Zschonergrund vom nördlichen und westlichen Umland getrennt und daher überwiegend auf die Binnenwirkung angewiesen. Stärker als die übrigen Gründe ist der Zschonergrund durch kulturlandschaftliche Elemente, insbesondere durch Streuobstbestände und Wiesen, bestimmt. Der insgesamt halboffene Charakter soll erhalten bleiben.

4.5.3.3 Städtisch geprägte Motiv- und Erholungsräume

Maßnahmen im Bereich der Bebauung und der Verkehrsflächen sind einerseits auf die Bewahrung bzw. Stärkung der speziellen urbanen Motive und Erlebnisqualitäten, andererseits auf die Minderung der Wirkungen von Belastungsfaktoren gerichtet.

Zunächst sind der Erhalt und die Entwicklung der räumlichen Nähe und der Durchdringung des städtisch geprägten Raumes mit naturräumlichen und auch mit ländlichen Motiv- und Erholungsräumen im Zuge der polyzentralen Stadtorganisation vorrangig. Um landschaftsfernere, städtebaulich verdichtete Bereiche als attraktiven Erlebnis-, Wohn- und Kommunikationsraum mit einer hohen soziokulturellen Funktionalität zu erhalten bzw. zu entwickeln, ist mit Hinblick auf den Klimawandel und die demografische Entwicklung eine grundlegende strukturelle Verbesserung der Stadt- und Freiraumstruktur geboten. Bei der städtebaulichen Entwicklung sind verschiedene, generationengerechte „Vermeidungs- und Kompensationsstrategien“ zu berücksichtigen. Um auch in Belastungssituationen annehmbare Umweltqualitäten in den urbanen Räumen zu sichern und Gesundheitsrisiken zu minimieren, müssen besonders in stark verdichteten Zonen und Bereichen mit einer hohen Einwohner- bzw. Passantendichte hinreichend Schutz-, Ausgleichs- und Ausweichmöglichkeiten entwickelt werden.

In allen klimatischen und akustischen Belastungszonen sind entsprechende Vorkehrungen erforderlich, wenn keine wenig belasteten, öffentlich zugänglichen Landschafts- und Freiräume in erreichbarer Nähe von ca. 10 Gehminuten (ca. 350 m) zur Verfügung stehen. Umgehender Handlungsbedarf besteht dann, wenn in solchen Defizitzonen Orte mit hohem Menschenandrang oder maßgebliche Wohnnutzungen bestehen. Verschiedene Strategien sind zu prüfen:

- Änderung der maßgeblichen Belastungsquellen (Verlegung von Hauptverkehrsachsen, technische und anlagenbezogene Minderung von Emissionen)
- Verbesserung der Erreichbarkeit und Vernetzung von bestehenden Grünflächen, beschatteten Freiräumen und Ausgleichsräumen
- Erschließung und Verbesserung der Aufenthaltsfunktion in tendenziell wenig belasteten, aber nur eingeschränkt für den Aufenthalt verfügbaren Freiräumen (z. B. Sportplätze, Kleingärten, Begleitgrün, gering frequentierte Verkehrsräume)

- Erschließung und Verbesserung der Aufenthaltsfunktion in durch Bebauung geschützten bzw. abgeschirmten bebauungsinternen Freiräumen
- Neuerschließung und Gestaltung von Freiräumen mit Ausgleichsfunktion im Zuge von Gewässeroffenlegungen, des Stadtumbaus und im Zuge des Brachenmanagements

4.5.3.4 Bebauter Bereich, Verkehr und urbane Freiräume

Urbanes Zentrum – Freiräume, Straßen und Plätze gestalten, Ausgleichsfunktionen sichern

Die Innenstadt soll durch ihre urbane Dichte als Höhepunkt der Urbanität mit dem Schwerpunktbereich Wiener Platz-Prager Straße entwickelt werden. Als Randpole sollen die beiden großen Dresdner Bahnhöfe (einschl. der den Vorstädten zugewandten Platzsituationen) und der Bahnhof Dresden-Mitte, der Pirnaische Platz, das World-Trade-Center und die Platzsituation Yenidze-Sportspange wirken. Im Altstadtkern bedarf es der besonderen Beachtung der historischen Situationen. Der Postplatz soll eine vermittelnde Stellung zwischen dem historischen Aspekt und dem kulturellen Anspruch des Stadtkerns, dem barocken Ensemble und den urbanen Vorstädten einnehmen. Der hohe Verdichtungsgrad erfordert im Zusammenhang mit der hohen Menschenkonzentration Ausgleichsräume, die vor allem Lärm-, Staub- und Hitzestress kompensieren. Neben Grünflächen (z. B. Zwinger, Hasenberg, Herzogin Garten) sind auch bebauungsinterne Ausgleichsräume (z. B. Weiße Gasse, Altmarktgalerie) notwendig. Hier können Schattenräume und Wasseranlagen den Ausgleicheffekt unterstützen. Auch bei der Entwicklung und Verdichtung urbaner Wohnbauflächen sind aktive Optionen zum Ausgleich thermischer und lufthygienischer Belastungen vorzusehen.

Änderungen an den maßgeblichen Belastungsquellen sind im Fachleitbild für den Bereich der St. Petersburger Straße / Georgenplatz vorgesehen. Die Verlegung des Straßenverkehrs in die Tiefebene soll im Osten des Altstadtkerns eine kraftverkehrsarme, belastungsreduzierte Platzsituation schaffen. Zugleich wird der Große Garten für die Altstadt über die Lingnerallee und die Bürgerwiese mit attraktiven und belastungsarmen Grünverbindungen erschlossen.

Entwicklung der Stadtteilzentren – Räume hoher Identifikationskraft, Kommunikationsräume

Neben der Innenstadt resultieren aus der polyzentralen Stadtstruktur weitere Zentren, die sich im Stadtgebiet verteilen. Der Urbanitätsgrad und der Grad der Verdichtung sind dabei individuell und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und Sorgfaltsbereiche zu entwickeln. Neben den auf eine Grundversorgung orientierten Stadtteilzentren sollen sich auch spezielle thematisierte Zentren entwickeln, wie das hafenbezogene Stadtteilzentrum Alberthaften / Waltherstraße.

In den Randlagen tendieren die Stadtteilzentren zu eher lockeren Ansammlungen von suburbanen Angeboten, die nur durch den noch geringeren Urbanitätsgrad der Umgebung als Stadtteilzentrum erlebbar sind. In Sorgfaltsbereichen wie in Pillnitz ist eine behutsame, u. U. ausschließlich auf bebauungsinterne Räume und Passagen gerichtete Entwicklung möglich, um die denkmalbezogenen Wertelemente des Stadtbildes nicht zu beeinträchtigen. Die Grundstrukturen von Dorfkernen und historisch gewachsene Substanz sollen nicht durch die Entwicklung von Stadtteilzentren verworfen werden. Der Bedarf an Ausgleichsräumen ist in den wenig verdichteten Zentren tendenziell gering.

Einzelfallprüfung: Teilentkernung, Öffnung und Gestaltung von Innenhöfen mit Ausgleichsfunktion

Auf der Grundlage des Abstandes zu Belastungsquellen wurden verkehrsferne Zonen von Quartieren vorsondiert, die einzelfallweise hinsichtlich ihrer Aufenthaltsfunktion geprüft und im Eignungsfall als Ausgleichsräume gefördert werden sollen. Die Auswahl berücksichtigt Räume, die nicht erheblich vom Flug- oder Bahnlärm betroffen sind und einen Mindestabstand von 200 m zu Hauptstraßen mit Lärmemissionen > 60 dB(A) bzw. 350 m zu Hauptstraßen mit Lärmemissionen > 70 dB(A) aufweisen. Diese Auswahl stellt nicht die tatsächliche Belastungssituation, sondern nur den Abstand zu den bekannten Hauptlärmquellen dar. Die Prüfung soll im Zuge eines Lärmminderungsplans erfolgen. Beispiele für eine hochwertige Innenerschließung von bebauungsinternen Freiräumen im Bereich defizitärer Stadträume sind der Dresdner Zwinger, die Altmarktgalerie und die Kunsthofpassagen in der Dresdner Neustadt. Dazu bedarf es der Einzelfallprüfung hinsichtlich der Teilentkernung, Öffnung und Gestaltung von Innenhöfen. Geeignete Freiraumqualitäten sind in weiteren Quartieren der Innenstadt, in der

Neustadt, in der Südvorstadt, der Friedrichstadt und in den stärker verdichteten Bereichen von Striesen (West) zu suchen. Gezielt sollen solche Innenfreiräume ausgewählt werden, die ausreichend weiträumig sind. In lärmbelasteten Situationen soll die Abschirmwirkung der Bebauung genutzt werden. Die Ausgleichsräume sollen möglichst komplex, also als thermische, lufthygienische und akustische Ausgleichsräume wirken.

Einzelfallprüfung: Gestaltung und Verkehrsberuhigung von lärmfernen Verkehrsräumen

Auf der Basis der vorstehenden Analyse wurden auch Straßenbereiche ermittelt, die durch einen merklichen Abstand zu den verkehrsbedingten Hauptbelastungsquellen gekennzeichnet sind. Sie sollen einzelfallweise hinsichtlich ihrer Aufenthaltsfunktion als geprüft und im Eignungsfall als verkehrsberuhigte Straßen und Spielstraßen gefördert werden. In geeigneten Straßen werden weitere Maßnahmen der Verkehrsberuhigung und der Ordnung des ruhenden Verkehrs zur Verbesserung der Aufenthaltsfunktion vorgenommen. Das Großgrün soll mit einer hohen und charakteristischen Qualität entwickelt werden. Zudem sind kleine Grünplätze und Spielangebote zu integrieren bzw. zu vernetzen.

Schwerpunkt Wohnumfeldgestaltung

Viele Wohnlagen der Landeshauptstadt können von der landschaftlichen Lagegunst ihrer Quartiere profitieren. Vor allem die von der freien Landschaft und von der Elbe entfernten Wohnquartiere sind auf andere bebauungsinterne oder nahe liegende Grünflächen und Ausgleichsräume angewiesen. Durch die Klimaänderungen und auch durch den steigenden Anteil älterer Menschen werden die Ausgleichsfunktionen zunehmend bedeutsam. Tendenziell sollen synergetische Funktionsüberlagerungen und Mehrfachnutzungen von geeigneten Freiräumen ausgeschöpft werden. Temporäre Angebote sollen insbes. aus den Brachen generiert werden.

Wesentliche Punkte zum Schutz und zur Entwicklung der wohnbezogenen Freiflächen und Freiraumfunktionen sind:

- Sicherung und Entwicklung bebauungsinterner Freiräume, ggf. Entkernung von baulich stark verdichteten Innenhofsituationen
- Beseitigung von Binnenbrachen
- Entsiegelung, Schaffung von bebauungsinternen Grünflächen und Spielmöglichkeiten
- Förderung und Forderung von Wohngrün als Grünflächen, Gehölze, Bäume sowie Fassaden- oder Dachbegrünung
- Verbesserung des Zuganges zu Grünanlagen, vor allem hinsichtlich Verkehrsbarrieren
- Lösung der Problematik des ruhenden Verkehrs innerhalb der bebauungsinternen Freiräume und im Straßenraum
- Förderung, Erhalt und Neuanlage von Straßenbäumen und Großgrün im öffentlichen Raum
- Schaffung von lokalen Ausgleichsräumen innerhalb der belasteten Gebiete, z. B. ausgedehnte Grünanlagen, Großgrünplätze, Wasserflächen und Brunnenanlagen, Arkaden, bodennahe massive Räume (Kellereffekt)

Zentrale Orte mit hohem Menschenandrang, Sicherstellung von thermischen Ausgleichsräumen

Zentrale Orte mit hohem Menschenandrang treten an Verkehrsknoten, an touristischen Hauptattraktionen sowie im Zusammenhang mit Veranstaltungsorten auf. Soweit die Orte im Bereich von Belastungszonen liegen, sollen geeignete und erkennbare Ausgleichsräume (v. a. bezüglich thermischen Stresses) in erreichbaren Abständen dargeboten werden. Solche Ausgleichsräume können direkt in die Bebauung, z. B. in Form von Arkaden oder offenen bodennahen Räumen (Kellereffekt), integriert sein. Alternativ bieten geschützte bebauungsinterne Freiräume oder Grünanlagen mit zusätzlichen Kühleffekten durch Schatten und Wasseranlagen Erholungsorte bei Hitzebelastungen. Die zentralen Orte sollen markante, jedoch dem Stadtbild angepasste Erkennungszeichen besitzen.

4.5.3.5 Grünflächen und Grünstrukturen

Erhalt und funktionsgerechte Entwicklung von Grünflächen, Vernetzung der Angebote

Die Versorgung mit vollwertigen Grünanlagen ist eine Grundvoraussetzung für urbanes Wohnen. Die Versorgung erfolgt auf unterschiedliche Weise. Viele Wohnlagen der Landeshauptstadt können von der landschaftlichen Lagegunst ihrer Quartiere profitieren. Vor allem die von der freien Landschaft und von der Elbe entfernten Wohnquartiere sind entwicklungsbedürftig. Durch die Klimaänderungen und auch durch den steigenden Anteil älterer Menschen werden dabei die Ausgleichsfunktionen zunehmend bedeutsam. Tendenziell sollen synergetische Funktionsüberlagerungen und Mehrfachnutzungen vorhandener Grünanlagen und Freiflächen ausgeschöpft werden.

Im Zuge der Naherholung sind neben der Erholungseignung der Erholungs- und Erlebnisräume vor allem die Anbindung an die Wohngebiete, die Vernetzung der einzelnen Erholungsorte und die Entwicklung der Bewegungsräume von Bedeutung. Der Handlungsschwerpunkt liegt in der Erschließung und Entwicklung von Freiräumen mit komplexen Ausgleichsfunktionen im Bereich der bevölkerungsreichen, aber benachteiligten Wohnlagen.

- Schutz, Erhalt und ggf. qualitätsvolle und bedarfsgerechte Instandsetzung der vorhandenen Parkanlagen und Grünflächen
- Ergänzungen von neu zu schaffenden Anlagen in Defizitbereichen – tendenziell als naturnahe Waldparks mit maßvoller Infrastruktur, naturnahe Spielmöglichkeiten und Bewegungsräume – extensiver Pflegeaufwand (Flächenpotentiale: Brachen, v. a. ehemalige Kindergarten- und Schulgrundstücke, aber auch sonstige, unbelastete Brachen, temporäre Zwischennutzungen als Bewegungs- und Spielraum)
- Sicherung, Erhalt und funktionsgerechte Entwicklung kleiner Grünflächen mit infrastruktureller Grundausstattung, zwischen benachbarten Grünplätzen abgestimmte Spezialisierungen
- Einbeziehung von Spielplätzen, Sportanlagen sowie Freiräumen der sozialen Einrichtungen, Erziehungseinrichtungen und Schulen, Schaffung von Sitzmöglichkeiten und Großgrün, auch klimabezogene Ausgleichsräume in den Flächen entwickeln
- systematische Abstimmung und Vernetzung der kleinen Einzelangebote
- ansprechende Gestaltung eines Netzes aus Straßenräumen, Wegen und Gewässern mit klimatisch und belastungsseitig annehmbaren Verhältnissen und angemessenem Großgrün (Schatten, aber auch Licht- bzw. Sonnenplätze, möglichst lärmferne Trassen), auch Passagen durch geschlossene oder halboffene Innenhöfe
- Verbesserung des Zuganges zu Grünanlagen, vor allem hinsichtlich Verkehrsbarrieren

Öffnung und Neuorientierung von Kleingartenanlagen z. B. als Kleingartenparks

Ein sehr bedeutendes Entwicklungspotential stellen Kleingärten dar. Dies erfordert jedoch eine Öffnung und Neuorientierung der Kleingartenanlagen. Insbesondere in den Stadtbereichen, wo Kleingärten nahezu das alleinige Freiraumpotential innehaben, darf dieses nicht dem Wohl der Allgemeinheit vorenthalten werden.

- Öffnung von Kleingartenanlagen, Gestaltung mit quartierbezogenen Ergänzungsangeboten, Spielmöglichkeiten und öffentlich nutzbaren Aufenthalts- und Ausruhangeboten (kleine Grünflächen)
- Querungen von Kleingartenanlagen auch als ruhige Wegerelationen für die Vernetzung von Erholungsräumen
- sukzessive Implementierung von Großgrün bis hin zu parkartigen Abschnitten
- in Defizitbereichen (Schwerpunkte im Dresdner Südwesten, im Westen sowie in Pieschen und Striesen) Kleingartenparks als Landschaftsparks mit integrierten Gartenquartieren entwickeln (Gärten im Park statt kleiner Park in der Gartenanlage)

Sehr hohen Durchgrünungsgrad der Hangbebauung sicherstellen

Neben dem Schutz der bestehenden Waldformationen an den Elbhängen gilt auch ein besonderes Augenmerk

der Sicherstellung eines sehr hohen Durchgrünungsgrades innerhalb der Hangbebauung. Aufgrund ihrer Bedeutung für das Landschafts- und Stadtbild sind große Teile der rechtselbischen Randhöhen und Hangkanten durch naturschutzfachliche und denkmalpflegerische Schutzgebietsausweisungen geschützt. Nicht durch entsprechende Satzungen geschützt sind die Hangzonen im Süden bzw. Südwesten von Dresden. Zielstellungen für die Hangbebauung sind:

- keine weiteren baulichen Verdichtungen im Bereich der Elbtalhänge
- Wahrung der bestehenden Relationen von bebauter Grundfläche und Großgrünvolumen
- Stärkung der Gehölzstrukturen exponierter Kuppen im Süden / Südwesten

4.5.3.6 Motivübergreifende Merkmale

Erhalt und Entwicklung von Großgrün, waldartigen Beständen sowie sonstigen gehölzdominierten Landschaftsstrukturen

Neben Hecken und Kleinstrukturen werden in dieser Kategorie auch Gehölzflächen erfasst, die aufgrund ihrer Größe, Lage, Nutzung oder sonstigen Einflüssen nicht die Qualitätskriterien eines Waldes erfüllen können. Dies sind beispielsweise eigenständige Gehölzflächen im Begleitgrün von Straßen, Bebauung und Infrastruktur, ingenieurbiologisch wirksame Bestände, Immissionsschutzgehölze und bebauungsinterne Gehölzflächen. Die Bestände sind so zu entwickeln, dass die jeweilige Funktion mit einer Auswahl heimischer Gehölze und naturnaher Ausprägung erfüllen können.

Schwerpunkte der Neubegründung von Gehölzflächen bilden die südlichen und westlichen Hänge und Höhen im Zuge der Bundesautobahn A17. Diese Maßnahmen dienen überwiegend dem Ziel, nach der baulichen Umformung und der Abtrennung der städtischen Randbereiche vom Umland einen neuen landschaftlichen Rahmen zu formulieren. Durch den visuellen Dialog mit gehölzdominierten Hängen des Elbtals wird der naturräumliche Bezug gestärkt und damit der verlorene kulturlandschaftliche Bezug ersetzt. Die Täler als verbliebene „Landschaftsausgänge“ sollen durch Gehölzformationen hervorgehoben werden.

Ein weiteres Anliegen der Anreicherung mit Gehölzen besteht in der Verstärkung eines durch naturnah wirkende Elemente und Kulissen gebildeten Kontrastes zu den baulich und infrastrukturell stark vereinnahmten Hängen und Höhenzügen des Elbtals im Süden und Westen von Dresden.

Gehölzflächen dienen auch der Einbindung der Gewerbestandorte und der Bundesautobahn A4 sowie der landschaftliche Raumbildung im Zuge der Industrie- und Gewerbestandorte im Norden von Dresden.

Gehölzflächen und Waldparks innerhalb des städtischen Raumes sollen erhalten und ergänzt werden. Neuausweisungen sind vorwiegend mit dem Schwerpunkt als Waldparks dargestellt. Beispiel gebend ist der Waldpark Blasewitz. Die Waldparks zeichnen sich durch hohe Anteile pflegeextensiver, waldartiger Gehölzbestände mit entwickelten Ausgleichsfunktionen gegenüber urbanen Belastungen aus. Die mäßige Erschließung beschränkt sich auf Wege und gestaltete Funktionsbereiche.

Hecken und Kleinstrukturen im Offenland sollen zumindest im gegebenen Maße erhalten werden. Darüber hinaus können zur Darstellung nachhaltiger Bewirtschaftungsmuster Erosionsschutzhecken, Retentionshecken sowie Hecken zum Biotop- und Grünverbund etabliert werden. Neue Hecken müssen die Morphologie und Blicksituationen berücksichtigen. Allein die Quantität der Hecken ist kein Wert gebender Faktor. Neben kleinen Blickräumen sollen auch Fernsichten und Blickbeziehungen erhalten bleiben. Soweit die eigentliche Funktion der Hecken dies erlaubt, sollen attraktive Raumbildungen gefördert, negative visuelle Einwirkungen gemindert und die Attraktivität der kulturlandschaftlichen Nutzung erhöht werden. Blüh- und Fruchtaspekte sind als belebende, den Jahreszyklus kennzeichnende Elemente des Landschaftsbildes zu fördern.

Erhalt und Entwicklung von Grünverbund

Die Grünverbundachsen sind in der Regel begleitend zu Wegen, Straßen und Infrastruktur ausgewiesen und bilden mit diesen eine Motiveinheit. Die Elemente unterstützen die Aufenthaltsmöglichkeiten auf Straßen und Wegen, bieten Orientierung im Raum und unterstützen die Erholungsfunktionen anderer Bereiche (z. B. durch eine

gewisse visuelle Abschirmung bzw. Einbindung „störender Objekte“). Sie sind nicht an die konkrete Form einer Allee gebunden, können aber auch als solche formiert werden. Entscheidend ist, dass eine der zu begleitenden Infrastruktur angemessene Grünbindung erzielt wird. Darüber hinaus soll der Grünverbund möglichst nicht nur durch Großgrün, sondern auch durch begleitende Vegetationsflächen ergänzt werden. Entsprechend des jeweiligen Umfeldes reicht das Spektrum von Feldrainen über Hecken bis zu gestaltetem Begleitgrün.

Erhalt und Entwicklung prägender Alleen

Der Erhalt und die Entwicklung prägender Alleen werden im Plan nur mit den wichtigsten, tatsächlich als Alleen wirksamen Gehölzformationen dargestellt. Die Alleen im Zuge historischer Parkanlagen sind nach Denkmalschutzkriterien zu erhalten und zu pflegen. Änderungsbedarf besteht an dem der Innenstadt zugewandten Ende der Pieschener Allee. In Abstimmung mit dem Denkmalschutz soll hier eine Korrektur vorgenommen werden. Das Ende der Allee soll nicht mehr von der Altstadt abschwenken, sondern beziehungsvoll und in Anlehnung an den historischen Alleenfächer zur Altstadt, konkret zur neuen Terrasse weisen.

Einen weiteren Entwicklungsschwerpunkt bildet die Winterbergstraße. Diese Allee gilt nicht als historischer Bestandteil der Hauptallee im Großen Garten. Sie wurde jedoch offensichtlich mit der Absicht ergänzt, den Landschaftsbezug durch den sich verdichtenden Stadtraum hindurch zu wahren. Die zu reorganisierende Allee im Zuge der Winterbergstraße soll bis nach Altdobritz weisen und dort durch eine kleine, dem Dorfkern angemessene Platzsituation abgeschlossen werden. Die Allee soll die urbane Gestaltungskraft und -qualität in die Tiefe des südöstlichen Stadtraumes vermitteln. In der Begegnung mit der nördlich von Seidnitz als Fortsatz des Elbaltarms einschwingenden Elbelandschaft entsteht eine markante Landschaftsgeste.

4.5.3.7 Erholungsbezogenes Wegenetz und aktivitätsbezogene Infrastruktur

Die Elbwege und der Große Garten zeigen die Bedeutung landschaftsbezogener und zugleich stadtnaher Bewegungsräume für die Naherholung auf. Die besondere Eignung resultiert aus der Verbindung des Naturgenusses mit den gegenüber dem urbanen Umland besseren lufthygienischen und thermischen Verhältnissen. Wenig belastete Bewegungsräume sind aber auch im Zuge der wohnnahen Erholung von sehr hoher Bedeutung.

Zur aktivitätsbezogenen Infrastruktur gehören flächenhafte Bewegungsräume, in denen speziell für Sport und Spiel erbaute Freianlagen (ohne Freibäder) dominieren.

Rad- und Fußwegezielnetz

Das Rad- und Fußwegezielnetz wird im Landschaftsplan nicht konkret nach unterschiedlichen Bewegungsarten unterteilt. Der tatsächliche Gebrauch ergibt sich aus den funktionalen Belangen der Relationen und aus dem Ausbaugrad der Wege.

Als Radweg mit landesweiter Bedeutung weist der Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge den beiderseits des bezeichnenden Gewässers verlaufenden Elberadweg aus. Der Radweg der Silberstraße ist im Stadtgebiet noch entwicklungsbedürftig. Er soll entlang der Weißeritz an den Elberadweg und über den Kohlebahnhof zum Stadtzentrum angebunden werden. Im Bereich Pillnitz führt ein regional bedeutsamer Radweg aus dem Elbtal in das Schönfelder Hochland in Richtung Radeberg. Als neuer Schwerpunkt der Rollsportarten ist die Winterbergstraße mit Anschluss an die Altstadt und das Ostragehege vorgesehen. Innerhalb des Stadtgebietes sind folgende Verbindungen als Bestandteil eines Hauptwegenetzes zu entwickeln:

- a) Sicherung der Elbwege als zentrale Tangente der Stadt
- b) Alternative zur Entlastung der Elbwege: kurze Verbindung von Pillnitz über Kleinzschachwitz, die Altarme zur Winterbergstraße, Großer Garten, Lingnerallee bis in die Altstadt, weiter über die Neue Terrasse bis in das Ostragehege
- c) von Niedersedlitz über Strehlen zum Großen Garten und weiter wie b)
- d) Lockwitzgrund entlang der Lockwitz zur Elbe und weiter nach Pillnitz, alternativ über b) oder c) zum Großen Garten und in die Altstadt
- e) Kaitzbach über Strehlen zum Großen Garten, weiter in die Altstadt

- f) entlang der Weißeritz vom Plauenschen Grund über Plauen, Löbtau, Cotta zur Weißeritzmündung an der Elbe zum Ostragehege, alternativ in Löbtau weiter wie g)
- g) von Gorbitz über Löbtau, Kohlenbahnhof in die Altstadt
- h) von Trachau über Pieschen an die Elbe, Neustädter Hafen, Altstadt
- i) von der Dresdner Heide entlang der Prießnitz durch die Neustadt zur Elbe und weiter zur Altstadt
- j) von Loschwitz über Striesen zum Großen Garten
- Als Knoten fungieren die Altstadt, das Neustädter Ufer, der Große Garten, der Elbaltarm bei Laubegast, die Weißeritzstadt in Löbtau sowie der Körnerplatz in Loschwitz
- Korrekturen, Anpassungen und Ergänzungen erfolgen im Zuge eines Rundweges um das südliche und westliche Stadtgebiet herum von Kleinluga bis Niederwartha sowie im Norden zum Seifersdorfer Tal
- Das Zielnetz der Wanderwege ist (ggf. mit Einschränkungen für den Fahrradverkehr) Bestandteil des Gesamtwegenetzes

Wanderwege

Das Wanderwegenetz stellt den Teil des Gesamtwegenetzes dar, der speziell für die Belange des Wanderns markiert, gepflegt und bekannt gemacht wird. Diese Darstellungen werden im Landschaftsplan, Fachleitbild Landschaftsbild und Erholung nur nachrichtlich dargestellt.

Als Zielstellung für das Wanderwegenetz wird die Qualifizierung weiterer Wegeverbindungen des Gesamtwegenetzes als Wanderwege angestrebt. Dabei sollen vorrangig folgende Relationen berücksichtig werden:

- Wanderwege aus dem Elberaum über die Seitentäler in das Dresdner Umland
- Rundwanderwege um Dresden
- Verbindungswege zwischen den touristischen Höhepunkten der Stadt
- Wanderwege zu den Naherholungsgebieten

Bei der Gestaltung der Wanderwege soll mit Hinblick auf thermische Belastungssituationen eine ausreichende Dichte von schattigen Rastpunkten und auf beschattete Wegestrecken hingewirkt werden. Versickerungsfähige Wegebefestigungen sind wegen der geringeren Aufheizung vorzuziehen.

Reitwege

Auch das Reitwegenetz wird nur nachrichtlich dargestellt. Es konzentriert sich auf die Dresdner Heide, wo aufgrund der unterschiedlichen Wegesysteme eine relativ gute Trennung vom Wanderwegenetz gegeben ist. Einige Reitwege sind auch im Schönfeld-Weißiger Hochland vorhanden. Der Ausbau des überregionalen Reitwegenetzes ist zu berücksichtigen. In den städtischen Bereichen ist wegen der Funktionsdichte städtischer Nutzungen eine gesonderte Ausweisung von attraktiven Reitwegen nicht möglich. Bei der Ausweisung von Reitwegen ist stets die Meidung von geschützten Lebensräumen und Biotopen zu beachten. Andere Bewegungsarten (Fahrrad, Wandern) und der Straßenverkehr sollen nicht beeinträchtigt werden.

Funktionsbereiche für Sport und Spiel – Öffnung, Gestaltung mit Grünanteilen und Mehrfachnutzung

Sport- und Spielanlagen stellen ein wichtiges Freiraumpotential dar, das in der Regel für bestimmte Nutzergruppen reserviert oder zumindest auf solche ausgerichtet ist.

Das Spielplatzkonzept wird durch das Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden entwickelt und berücksichtigt die uneingeschränkt öffentlich nutzbaren Anlagen und Flächen. Zielstellung ist eine bedürfnisgerechte Erhaltung und Entwicklung der Angebote sowie deren Vernetzung.

Im Zuge des Klimawandels wird die funktionsinterne Bereitstellung von ausgleichswirksamen Zonen nahe der Aktivitätsflächen für Sport und Spiel an Bedeutung gewinnen. Durch die Gestaltung mit Großgrün und der Regenwasserbewirtschaftung sollen ausgleichswirksame Zonen innerhalb der Anlagen entwickelt werden. Zugleich

sind die Sport- und Spielplätze aufgrund der siedlungsnahen Lage für die Verbesserung der Versorgung mit wohnungsnahen Bewegungs- und Ausgleichsräumen von Bedeutung.

Durch funktionale Ergänzungen sollen verschiedene Altersschichten (vor allem alte und junge Menschen) innerhalb der Anlagen altersgerechte Aufenthalts- und Betätigungsmöglichkeiten vorfinden.

Deshalb sollen solche ausgleichswirksamen Zonen für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht und mit Aufenthaltsmöglichkeiten ausgestattet werden.

Anlagen, die bisher nicht oder nur sehr eingeschränkt öffentlich zugänglich sind, sollen ganz oder zumindest teilweise für die Öffentlichkeit geöffnet und in das Freiflächennetz integriert werden.

Feuerplätze

Im Zusammenhang mit landschaftsorientierten Freiräumen werden einige Feuerplätze ausgewiesen, die dem speziellen Bedürfnis jugendlicher Nutzergruppen entgegenkommen. Die Feuerplätze begünstigen den gemeinschaftlichen Freiraumaufenthalt in den Abendstunden und in den kühleren Jahreszeiten. Feuerplätze stellen wichtige Kommunikationspunkte dar.

4.5.3.8 Sorgfaltsbereiche

Auch aus Sicht des Landschaftsbildes, des Landschaftserlebens und der landschaftsorientierten Erholung sind in besonders sensiblen Bereichen spezielle Schutzzonen für die Landschaft zu formulieren.

Kulturlandschaft Elbtal Dresden

Von zentraler Bedeutung für die landschaftliche Einmaligkeit und den Erlebniswert der Landeshauptstadt ist die Landschaft entlang der Elbe mit ihren vielschichtigen Wechselbeziehungen. Dieser Teil der Elblandschaft wurde beispielhaft aus einer eindrücklichen naturräumlichen Situation unter Rücksichtnahme auf die ländliche Kulturlandschaft entwickelt. Gerade heute hebt sich die Dresdner Stadtlandschaft entlang der Elbe durch die weitsichtige und umfassende Erhaltung der Elbwiesen von vielen vergleichbaren Stadtanlagen ab. Die wesentlich durch Wald und Großgrün geprägten Elbhänge verstärken die Einwirkungen der naturräumlichen Gegebenheiten. Zugleich erlaubt der vergleichsweise immissionsarme Elberaum, die Silhouetten, Ensemble und Einzelheiten in einer eindrücklichen Atmosphäre zu erleben. Deshalb kann die Kulturlandschaft Elbtal Dresden nur im Zusammenhang aller Komponenten bewahrt und behutsam entwickelt werden.

Als grundsätzliche Schutz- und Entwicklungsschwerpunkte des Erholungs- und Erlebnispotentials sind vor allem die Bewahrung der bestehenden Wertmerkmale, die Beseitigung von Wahrnehmungs-, Qualitäts- und Orientierungsbarrieren, die Komplettierung der Gesamtheit und die Verbesserung der Erlebniswirksamkeit zu nennen. Dazu werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

- denkmalgerechte Bewahrung und Entwicklung der Denkmalschutzgebiete, Kulturdenkmale und Sachgesamtheiten, ggf. in sorgfältiger Abwägung mit den Belangen der Naturlandschaft
- Entwicklung der Altstadt als erlebbare, historisch gewachsene Gesamtheit, d. h. auch über die Sammlung der repräsentativen Bauten hinaus
- weitere Entwicklung und erlebniswirksame Öffnung von Einzelheiten wie Saloppeblick, Schloss Wachwitz und Schloss Übigau
- Beseitigung der Sichtbarrieren und Aufwertung von Quartieren mit geringer städtebaulicher Qualität in Bereichen der Pirnaischen Vorstadt und der Johannstadt Nord (Stadtumbau als städtebaulich und landschaftsarchitektonisch anspruchsvolle, individuelle Stadtlandschaft mit Bezug von und zum Elberaum, einschl. erlebniswirksam erschlossener Uferseite – Gartenanlagen im Bereich des Johannstädter Ufers als Pendant zu den Gärten der Neustädter Seite und als Geleit entlang der erhaltenswürdigen und neuen Bebauung nach Blasewitz)
- Einbeziehung und Verbesserung der Wechselwirkung von öffentlichen Freiräumen und halböffentlichen / privaten Freiraumpotentialen (erlebniswirksame Verzahnung der Freiräume) in den Villenquartieren Preußisches Viertel, Blasewitz und Striesen Nord

- Erschließung der Dorfkerne der Elbdörfer als erlebniswirksame Ensemble, insbesondere auch deren bebauungsinterne Freiräume sowie von bebauten Bereichen der Hanglagen
- Entwicklung und Erschließung der erlebniswirksamen Potentiale des Ostrageheges und des Neustädter Ufers bis hin zum Übigauer Schloss unter besonderer Berücksichtigung des Erhalts der Naturnähe des Ostraufers
- erlebniswirksame Verbindung der beiden „Wasserschlösser" Pillnitz und Übigau über die Elbe
- Verbesserung der Orientierung und eines erlebbaren Zusammenhanges zwischen der Altstadt über die Neue Terrasse hin in das Ostragehege, Qualitätsanschluss mit landschaftsarchitektonischem Anspruch
- Ausformung der Pieschener Allee von der Marienbrücke bis zur Ostrainsel als Kunst- und Kulturmeile; synergetische Einbeziehung des Sportparks in der Flutrinnne
- Neustrukturierung des Sportparks unter Berücksichtigung eines offenen, durch Rasengrün gebundenen Gesamtraumes, Darstellung der Kulturdimension des Sports im synergetischen Zusammenwirken mit der Kunst- und Kulturmeile
- denkmalgerechte Entwicklung eines kompakten Schlachthofkomplexes mit landschaftlicher Öffnung nach Westen
- Entwicklung eines naturbezogenen Auenparks an der Westseite der Ostrainsel, ergänzend dazu Reaktivierung der Elblachen

Hangkanten und Hänge des Elbtals

Einen starken Einfluss auf nahezu den gesamten Stadtraum besitzen die Hangkanten des Elbtals. Im Bereich der Altstadt wirken die rechten Elbhänge mit sehr prägnanten Konturen ein und bilden einen zentralen Stadtraum. Der starke Durchsatz der Hänge mit Laubgehölzen vermittelt im Zusammenspiel mit den Elbwiesen einen grandiosen Eindruck von Landschaftlichkeit. Vor diesen Hangzonen baut sich die Stadtsilhouette auf. Das ursprüngliche Bebauungsmaß, insbesondere die Gebäudehöhen, berücksichtigen diese landschaftliche Sensibilität. Nicht so die Hochhausbauten, die im Bereich der Pirnaischen Vorstadt und der Johannstadt die Loschwitzer Hänge für die Altstadt verdecken. Durch eine harte Oberkontur schalten lang gezogene Wohnscheiben die Hangkanten der Elbhänge visuell aus. Die besondere Sorgfalt in den ufernahen Bereichen muss künftig wieder der Bebauungshöhe, der Gliederung der Baukörper und der Durchgrünung sowie einer qualitätsvollen Baukultur an sich gelten. Die Ansicht der Elbhänge soll überwiegend nicht unterbrochen sein und deren Zusammenhang visuell fortlaufend erkennbar bleiben.

Darüber hinaus umschließen alle Hänge des Elbtals das Stadtgebiet und sind wesentlich für die in die Stadt einwirkende Silhouette. Landwirtschaftliche Flächen besitzen selbst wenig Gestaltungskraft als Silhouette. Vor ihrem Hintergrund heben sich jedoch markante bauliche Elemente stark ab. Die an den südlichen und westlichen Höhenzügen platzierten, baulichen Ensembles wirken daher zwar dominant, können aber wegen der mangelnden Originalität und beziehungsarmen Zusammenstellung nur selten positive Akzente in die Silhouette einbringen. Durch einen stärkeren Großgründurchsatz der Oberhänge soll ein verbindendes Element in die Stadtrandsilhouetten eingebracht werden. Die Sorgfaltsbereiche der Hangkanten bezwecken außerdem, dass die Bebauung nicht den Anschluss zum Horizont erlangt und damit einen „endlosen" Siedlungsbereich darstellt.

- in den ufernahen Bereichen der Elbe sorgfältiger Umgang mit der Bebauungshöhe, der Gliederung der Baukörper und der Durchgrünung sowie einer qualitätsvollen Baukultur
- stärkerer Großgründurchsatz der Oberhänge als verbindendes Element in wenig inspirativer Heterogenität

Bewahrung der Kuppenlandschaft und Einzelkuppen – keine Bebauung, keine Windkraft

Kuppenlandschaften und Einzelkuppen sind im ländlichen Norden des Stadtgebietes und im Osten zu finden. Das Kuppenrelief wirkt in seiner Gesamtheit und ist daher nicht durch Bebauung, Infrastruktur oder nivellierende Grünnetze zu beeinträchtigen. Prägende Einzelheiten von Kuppen wie Felsaufragungen oder markante Bäume und Baumgruppen sollen erhalten und nicht durch Großgrün verdeckt werden. Für Windparkstandorte sind die kleinteiligen Kuppenlandschaften nicht geeignet, da die Höhenunterschiede der Kuppenlagen durch die Höhendimen-

sion der Windkraftanlagen deklassiert werden. Nicht als schutzwürdig gelten künstliche Kuppen, die durch Aufschüttungen innerhalb enger Täler oder in der Auenlandschaft erzeugt wurden.

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Kuppenlandschaften durch Bebauung, Infrastruktur oder nivellierende Grünnetze
- Erhalt prägender Einzelheiten
- Verzicht auf Errichtung von Windparkanlagen in kleinteiligen Kuppenlandschaften

Denkmalschutzbereiche und urban geprägte historische Bebauung

Als Flächenausweisungen des Denkmalschutzes wurden Denkmalschutzgebiete gem. § 21 Sächsisches Denkmalschutzgesetz und Sachgesamtheiten gemäß § 2 Abs. 1 Sächsisches Denkmalschutzgesetz zusammengefasst. Die Sorgfalt richtete sich hier auf die ausgewiesenen Denkmalschutzbelange und den Schutz der Umgebung der Denkmalbereiche. Neben baulichen Anlagen sind auch Grünanlagen, Friedhöfe, Parks und Alleen mit einem Denkmalstatus versehen. Sowohl bauliche Entwicklungen als auch Vorhaben im Bereich der Grünstruktur sind angehalten, die Denkmalschutzbelange zu berücksichtigen. Einzeldenkmale und archäologische Denkmale sind nicht dargestellt.

Gebiete mit hoher Dichte von Einzeldenkmalen im städtischen Bereich werden als „Historische Bebauung urbaner Prägung“ zusammengefasst. Darüber hinaus besitzen die meisten Dorfkerne Bereiche mit historisch gewachsenen Ensembles und Einzelheiten.

Große Teile des Planungsgebietes gehören zu den wichtigsten Altsiedellandschaften in Sachsen, die auf eine über 7000jährige Geschichte zurückblicken können (Dresdener Elbtalweitung, Elbtal, Lommatzscher Pflege, Großenhainer Pflege, Moritzburger Heide- und Teichlandschaft). Das Archiv im Boden bildet einen wesentlichen Bestandteil der historischen Kulturlandschaft und besitzt einen unersetzbaren Quellenwert. Daraus folgt im Sinne einer nachhaltigen Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft das Ziel, diese archäologischen Kulturdenkmäler dauerhaft zu erhalten und nachhaltig im Boden zu schützen. Dabei ist zu bedenken, dass in den Altsiedellandschaften die derzeit bekannten und kartierten Denkmalflächen lediglich ca. 25 % der tatsächlich im Boden enthaltenen archäologischen Substanz ausmachen und der Bestand an archäologischen Denkmalen tatsächlich wesentlich umfangreicher ist.

- Beachtung ausgewiesener Denkmalschutzbelange bei baulichen Entwicklungen und Entwicklungen der Grünstruktur
- Schutz der Umgebung von Denkmalbereichen

Grünzäsur – keine räumliche Expansion der Bebauung

Grünzäsuren sollen in sensiblen Bereichen die bauliche Entwicklung begrenzen und Verschmelzungen von Bauflächen verhindern, um den Charakter der Landschaft zu erhalten. Zahlreiche Grünzäsuren sind im Regionalplan vorgegeben und weitere im Landschaftsplan ergänzt. Die Grünzäsuren werden im Einzelfall auch zur Unterbindung der Annäherung der Bebauung an bestimmte naturnahe Landschaftsteile wie Wald eingesetzt, soweit solche Tendenzen erkennbar sind. Im Einzelfall (z. B. Malschendorf / Krieschendorf) sind ausgewiesene Grünzäsuren bereits räumlich eingeschränkt. Die Ausweisung in der Karte dient somit der Begrenzung der weiteren baulichen Verschmelzung.

- Schaffung von Grünzäsuren gemäß Regionalplan und Landschaftsplan mit einer Breite von 200 bis 500 m
- keine weitere Bebauung im Bereich bereits räumlich durch Bebauung eingeschränkter Grünzäsuren
- Rücknahme von Splitterbebauungen im Bereich der Grünzäsuren

Erhalt und Entwicklung von Rundblicken und Sichtbeziehungen

Das Elbtal und die umgebenden Höhenzüge bieten zahlreiche Rundblicke und Blickbeziehungen. Über der Landschaft erhabene Blickorte sind ebenso von Bedeutung wie Durchblicke und Ausblicke im Tal. Als bedeutende Wahrnehmungsorte erlauben sie eine perspektivenreiche Erfassung der Gesamtheit. Blickorte in einer außer-

ordentlichen, störungsarmen Wahrnehmungsatmosphäre, die zugleich mit dem betrachteten Ensemble stimmungsvolle Lichtimpressionen aufnehmen lassen, können unvergessliche Erlebnisse des Landschaftsgenusses erlauben. Besonders eindrucksvoll sind auch Orte, an denen mehrere mögliche Perspektiven Landschaftszusammenhänge zu erkennen geben. Dazu zählen die Elbufer der Altstadt / Neustadt, der Brückendurchblick unter den Marienbrücken hindurch, das Waldschlößchenareal und das Loschwitzer Ufer. Tal querende Bebauungen wie beispielsweise die Marienbrücken können visuelle Zusammenhänge mindern oder in größeren Bereichen völlig der Wahrnehmung entziehen. Die Auswirkungen solcher Maßnahmen können daher sehr weitreichend sein und den Landschaftsgenuss erheblich mindern. Bedeutende Wahrnehmungsorte ergeben sich auch aus den Elbhängen heraus. Diese Blicke sind durch Blickhindernisse im Nahbereich gefährdet.

Verlorene Blickbeziehungen sollen sich wieder im Rahmen der neu zu gestaltenden Elbelandschaft der Altarme im südöstlichen Stadtgebiet eröffnen. Die Windungen der Altarme sind für eine besonders perspektivenreiche, mit vielen Blickbeziehungen sowie Durch- und Einblicken ausgestattete Landschaft prädestiniert. Dazu ist jedoch die Gestaltung eines überwiegend offenen Landschaftscharakters, eben des Elbwiesencharakters, erforderlich.

Als weiterer wesentlicher Blickbezug soll der Wechselblick im Brückenraum unter den Marienbrücken auch in die Flutrinne des Ostrageheges geöffnet werden. Die landschaftliche Weite in der Flutrinne und die gestalterische Dichte der Altstadtsilhouette stehen sich gegenüber. An diesem Blickort lassen sich bei einer sensiblen Entwicklung der Visur die Charaktere und Beziehungen der beiden Stadträume besonders eindrucksvoll erfassen. Das Elbtal oberhalb der Loschwitzer Brücke erlaubt aufgrund der Ausrichtung der weitgehend bebauungsfreien Elbwiesen stellenweise Weitsichten bis in das Elbsandsteingebirge und darüber hinaus. Auch diese Blickmöglichkeiten bedürfen der größten Sorgfalt und Beachtung bei der Entwicklung dieser Bereiche. Weitsichten bis in das Elbsandsteingebirge sind auch aus den Höhen des westlichen Stadtgebietes und aus den Hochlandkuppen möglich. Außerdem können dort weitere Fernsichten bis in das Erzgebirge, das Lausitzer Bergland und in das sächsische Hügelland wirken. Die Blickorte sind als Erlebnismomente des Offenlandes zu sichern und in die Wegekonzepte einzubinden. Sendemaste, Windkraftanlagen und Energieleitungen können zu Beeinträchtigungen dieser Blickbeziehungen führen. Aber auch Großgrünstrukturen können als Nahhindernisse Rundblicke eliminieren.

Zahlreiche exponierte Blickorte ergeben sich auch aus der Bebauung heraus. Beste Positionen sind u. a. der Rathausturm, die Frauenkirche und die Yenidze. Einen eindrucksvollen Rundblick bietet auch der Trümmerberg in der Friedrichstadt. Diese Rundblicke sind bei einer angemessenen baulichen Entwicklung wenig gefährdet.

- Wiederherstellung wichtiger historischer Blickorte, soweit nicht naturschutzfachliche Argumente wesentlich entgegenstehen
- Neueröffnung verlorener Blickbeziehungen im Rahmen der neu zu gestaltenden Elbelandschaft der Altarme im südöstlichen Stadtgebiet
- Öffnung des Blickbezuges vom Brückenraum unter den Marienbrücken bis in die Flutrinne des Ostrageheges
- Berücksichtigung der Fernsichten vom Elbtal oberhalb der Loschwitzer Brücke, von den Höhen des westlichen Stadtgebietes und von den Hochlandkuppen bei der Entwicklung der Bereiche; Sicherung dieser Blickorte; Einbindung in Wegekonzepte

Erhalt und Entwicklung von positiven baulichen Dominanten, einprägsamen Einzelheiten – Stärkung der Identifikationskraft durch Umfeld- und Freiraumgestaltung

Einprägsame, Identität stiftende Einzelheiten sind ihrer Eigenart entsprechend als Identifikationsorte zu entwickeln und zu fördern. Das Umfeld soll die Identifikationskraft stärken. Konkurrierende Elemente müssen, sofern keine synergetischen Wirkungen absehbar sind, in einem angemessenen Abstand platziert werden. Bei historischen Bauwerken ist dies in besonderem Maße zu beachten.

- Entwicklung und Förderung einprägsamer, Identität stiftender Einzelheiten entsprechend ihrer Eigenart; Verhinderung von Beeinträchtigungen durch konkurrierende Elemente

Einwirkbereich Elbtal

Der Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge definiert einen sichtexponierten Einwirkbereich des Elbtals. Im sektoralen Leitbild Landschaftsbild / Erholung wird dieser Bereich als Sorgfaltspflicht hinsichtlich landschaftswirksamer Vorhaben konkretisiert. Windkraftanlagen sind in diesem Bereich ausgeschlossen. Bebauungen und Anlagen oberhalb der Hangkanten oder im Elbtal, die die Kontur der Hangkanten schneiden können oder die Einwirkungen der gehölzdominierten Elbhänge mindern, sind in der Regel nicht nachhaltig in das Stadtbild zu integrieren. Ausnahmen bedürfen der Prüfung des Einzelfalls und sollen einer begleitenden Landschaftsbildstudie unterzogen werden.

4.5.3.9 Prioritäre landschaftsbezogene Sanierungs- und Gestaltungsschwerpunkte

Die Gestaltungsschwerpunkte werden im abschließenden Hauptpunkt dargelegt. Sie enthalten Maßnahmenkomplexe, die den betreffenden Stadtteilen wesentliche Entwicklungsimpulse hinsichtlich der Stadtlandschaft und der Erholungspotentiale verleihen sollen.

Gestaltungsschwerpunkte

Stadtplanerische Teilkonzepte haben für die Landeshauptstadt bereits Handlungsschwerpunkte gesetzt. Aus der Analyse der Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung ergeben sich weitere Gestaltungsschwerpunkte, teils als ergänzende Aussagen zu vorhandenen Schwerpunktgebieten, teils als neue Sonderschwerpunkte. Dabei steht die Reduzierung von nachteiligen Verhältnissen im Stadtraum südöstlich des Großen Gartens und im Dresdner Süden / Südwesten und Westen im Mittelpunkt.

1. Weißeritzstadt mit Weißeritzpark

- Grünzug entlang der Weißeritz mit „Weißeritzstadt“ in Plauen und Löbtau sowie Weißeritzpark in Cotta zur Anbindung des Dresdner Westen an das zu sanierende Weißeritztal mit Plauenschem Grund und an den Elberaum
- Anbindung des Dresdner Westen mit einem Grünzug von der „Weißeritzstadt“ über den ehemaligen Kohlenbahnhof zur Altstadt
- Weißeritzpark südlich von Altcotta mit überwiegend naturnahem Charakter, waldparkartigen Gehölzbeständen, Wiesen- und Wasserflächen sowie Naturbad
- Anbindung der westlichen Stadtteile an die Weißeritzstadt mit großzügig ausgeprägten Grünverbindungen
- Schaffung von betretbaren Uferzonen an der Weißeritz (z. B. als naturnahes Flachufer oder im unmittelbaren Zusammenhang mit Bebauung als breite wassernahe Berme mit treppen- und rampenartigen Zugängen)

2. Altstadtring mit Stadtzugang zum Großen Garten

- Aufwertung des Altstadtringes als urbane, landschaftsarchitektonisch gestaltete Promenade
- Umgestaltung der Verkehrsführung St. Petersburger Straße / Verkehrstunnel Georgplatz – Thematisierung der Straßenabsenkung als markante Raumkante zum Altstadtkern
- komplexe Gestaltung Georgplatz / Rathausplatz mit Anbindung an die verkehrsberuhigten Zonen der Altstadt, Lingnerallee und Bürgerwiese
- Wiederherstellung des Bezuges der Altstadt zum Großen Garten durch eine einladende und qualitätsvolle, vom Kraftverkehr weitgehend unabhängige Grünverbindung, auch als Anbindung für alle nicht motorisierten Bewegungsarten einschl. Rad und Rollsport
- Schaffung einer störungsarmen Verbindung zum Ostragehege für Rad und Rollsport sowie Geharten

3. Äußere Neustadt / Prießnitzgrund

- Herstellung der Durchgängigkeit der Prießnitz als naturnahes und erlebbares Gewässer von der Dresdner Heide durch die Bebauung hindurch bis hin zur Elbe

- mindestens ein durchgehendes „Naturufer“
- gewässerbezogene Naturerfahrungszone für Kinder
- begleitender, gewässernaher Weg vor allem für Geharten und Wandern

4. Winterbergstraße

- Schaffung einer qualitätsvollen Tangente als Kristallisationsachse für die Formulierung einer modernen, anspruchsvollen städtebaulichen Note in Richtung Südosten
- qualitätsvolle Wegealternative zur Entlastung des Elbradweges vom Radverkehr und Rollsportarten in der Relation von Kleinzschachwitz über den Großen Garten zur Altstadt, Entlastung vom Kraftverkehr
- gute Rollsportbedingungen als ein weiteres, spezielles Qualitätsmerkmal des Stadtraumes
- Gasanstalt als bauliche Identifikationsmarke und kulturelles Zentrum

5. Johannstadt Nord (einschl. Teile der Pirnaischen Vorstadt)

- Landschaftsbildsanierung durch Rückbau von Hochhäusern und Entwicklung eines städtebaulichen Qualitätsraumes
- Gründung der Gärten am Johannstädter Ufer an der bebauungsseitigen Uferpromenade zwischen Albertbrücke und Bundschuhstraße sowie nördlich des Universitätsklinikums als attraktive Brücke zwischen der Altstadt und Blasewitz

6. Westliche Innenstadt

- Schaffung von städtebaulichen Qualitätskernen und Grünplätzen mit mittlerem bis hohem Urbanitätsgrad
- städtebauliche Formung von Straßenräumen, Platzsituationen und Grünflächen
- konzeptionelles Brachenmanagement in Rückbauflächen mit der Zielstellung temporärer Zwischenbegrünungen als blütenreiche Staudenfluren und ggf. temporäre Raumbildung mit Gehölzblöcken
- Großgrün als zeitlich begrenzter Raumbildner in nachrangigen Bereichen, Zwischennutzung als Ausgleichsraum
- Schaffung einer störungsarmen Verbindung zum Ostragehege für Rad, Rollsport und Geharten

7. Ostragehege

- Ausformung des Schlachthofgeländes als Messe- und Erlebnisstandort einerseits und als zentrumsnaher Ausgleichs- und Naturerlebnisraum andererseits
- Schutz und naturbezogene Entwicklung der Elbufer und Elbwiesen ohne technisch wirkende Infrastruktur
- Reaktivierung der Elblachen unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange und des Hochwasserschutzes
- Entwicklung eines naturnahen Auenparks mit Auwald, Gewässern, Naturbad
- qualitätsvolle Anbindung des Ostrageheges zur Altstadt für Geh- und Rollsport sowie Rad,
- Korrektur der Pieschener Allee an der Marienbrücke, erlebbare Gestaltung des Brückenraumes mit markanten Blickbeziehungen als sensible Schnittstelle der benachbarten Stadträume
- Kunst- und Kulturmeile im Bereich zwischen Ostrainsel und Theaterplatz
- landschaftsbezogene Umgestaltung des Ostrasportparks in der Flutrinne östlich der Schlachthofbrücke im synergetischen Zusammenwirken mit der Kunst- und Kulturmeile, ggf. alternativ als „Golfgarten“ sowie naturnaher Bewegungs- und Trainingsraum – Sport als Kulturausdruck thematisieren, Rückbau stark anlagebezogener Sportfreianlagen

- „Sportspange“ als hoch verdichteter Träger der Sportbauten und der nicht rasengebundenen Sportfreianlagen, öffentliche Querverbindungen von der Friedrichstadt zum Ostragehege
- anspruchsvolle Platzgestaltung zwischen Sportspange und Yenidze als moderner, urbaner Aufenthaltsort sowie als Treff- und Orientierungspunkt
- Trümmerberg als landschaftsbezogener, bebauungsfreier Aussichtspunkt
- Erhalt und Entwicklung der Grünzüge und Alleen im Ostragehege
- kleine Elbfähre ohne Kraftverkehr nach Pieschen mit naturschutzverträglichen Fährzeiten

8. Gorbitz

- Gewinnung ergänzender Grünflächen im Zuge des Stadtumbaus, als Kleingartenparks, Haine und kleine Waldparks mit Naturspielplätzen
- Gewässeröffnung und -gestaltung
- qualitätsvolle Anbindungen für Rad und Rollsport sowie Geharten in die „Weißeritzstadt“ und zum „Weißeritzpark“, von dort weiter zur Elbe bzw. zur Altstadt

9. Gartenreich Pillnitz

- Ergänzung / Ausdehnung des anspruchsvollen Landschaftsbezuges auf den südöstlich des Schlosses Pillnitz anschließenden Bereich, unter Wahrung und Thematisierung der vorhandenen Nutzungen
- Erschließung und Gestaltung der Obstbauareale mit Obstgartenthemen (z. B. Pomologischer Schau- und Lehrgarten, Streuobst, „Paradiesgarten“)
- Gestaltung und Entwicklung der teilweise brach gefallenen, kleinteiligen Garten-, Wein- und Obstbaulandschaft entlang des Bergweges / Weinbergweges zwischen Pillnitz, Oberpoyritz und Stadtgrenze unter Bewahrung von hochwertigen Biotopelementen
- Wiederherstellung von ausgewählten Einzelheiten und Bezügen des Schlosses Pillnitz und des sächsischen Hofes, z. B. Ruine am Friedrichsgrund und Königliche Villa an der Dresdner Straße (nicht jedoch Wiederherstellung des historischen Landschaftsparks im Friedrichsgrund)
- naturnahe Gestaltung des Graupaer Baches mit Wiesenaue und locker gruppierten Ufergehölzen
- Entwicklung des Uferweges nach Söbrigen und Einbindung der Ortschaft in das Gesamtkonzept
- Minderung der landschaftlichen Beeinträchtigungen durch das Wasserwerk Hosterwitz - Prüfung von rückbaufähigen Gebäuden und Anlagen, Abstockungen und / oder gestalterische Anpassungen der Gebäude, bessere Einbindung des Geländes in die Elblandschaft

10. Elbaltarme

- Entwicklung der Elbaltarme von Zschieren bis Tolkewitz sowie der Johannstädter Flutrinne bis Seidnitz Süd / Bärensteiner Straße mit einer den Elbwiesen vergleichbaren Qualität und Funktion
- gestalterische und funktionale Einbeziehung der Kiesseen - Beachtung naturschutzfachlicher Aspekte, Naturbadegewässer, Einrichtung von Natur- und Abenteuerspielplätzen, Feuerstellen
- Elberadweg mit Anbindung an Winterbergstraße, getrennt davon naturbezogener Weg für Wandern, Spazieren und Gehsportarten
- ausgedehnte Wiesen für Bewegung, Picknick, naturnahe Zonen für eine auentypische Lebewelt, auch in Verbindung mit Regenwasserbewirtschaftung als temporäre Gewässer

11. Cossebaude

- Industriebrache – strukturelle Aufwertung mit Großgrün, Abteilung von Grünflächen als Quartierpark
- temporäre florale Gestaltung des verbleibenden Baulandes

12. Universitätscampus mit Umfeld

- Gestaltung einer breitenwirksam erlebbaren Universitätsstadt im Dresdner Süden als offenes, geistig-kulturelles Zentrum mit inspirativen Erlebnismomenten
- „Philosophengärten", bildungsnahe Themen aus Wissenschaft und Technik, Präsentation der Sächsischen Erfindungen und Innovationen usw.
- freiraum- und bebauungsbezogene Erlebnisinfrastruktur, Cafés

13. Südpark

- Schaffung eines großen, zusammenhängen Parks im Bereich der Räcknitzhöhe / Südhöhe
- Gestaltung als vegetationsdominierter Höhenzug mit Sichtbezug zum Stadtinnern
- Einbindung vorhandener Grünflächen, Denkmale und Sichtbeziehungen
- Rückbau dominanter Plattenbausiedlungen
- Ergänzung überwiegend naturnaher bzw. extensiv genutzter Flächen mit waldartigen Gehölzbeständen, parkartigem Halboffenland, Streuobstwiesen und ausgedehnten Offenlandbereichen
- Integration von Aktivitäts- und Bewegungsräumen sowie von Naturspielplätzen und Feuerstellen
- Wegekonzept zur Besucherlenkung, Erlebnis- und Lehrpfade in Naturerfahrungsräumen und Aussichtspunkte

Konzeptionelles Brachenmanagement mit Schwerpunktsetzung

Der hohe Verbrachungsgrad einiger Stadtteile erfordert ein konzeptionelles Brachenmanagement mit konkreten Zielstellungen und flexiblen Komponenten. Besonders hohe Brachenanteile sind aufgrund des Verfalls ungenutzter Bau- und Verkehrsflächen (Verfallsbrachen) im Umfeld der Bahntrassen und in großflächig erschlossenen Bauflächen (vegetationsdominiertes Bauerwartungsland) vorhanden. Verfallsbrachen sind als stark vorbelastete Landschaftsteile zugleich ein wichtiges und vorrangiges Potential für eine Revitalisierung als Bauflächen, sofern dem nicht vorrangige Umweltfunktionen entgegenstehen. Aufgrund des hohen Brachenbestandes einiger Stadträume ergeben sich zeitliche Spielräume bis zur Wiederbenutzung als Bauflächen, die für eine Zwischennutzung geeignet sind.

Das Brachenmanagement soll einerseits Prioritäten und Impulse setzen, andererseits eine sehr hohe Flexibilität und Verfügbarkeit der Brachen erlauben. Die visuelle Darstellung der vorgehaltenen Brachen soll so erfolgen, dass Entschlossenheit und die Erwartung einer Entwicklung zum Ausdruck kommen. Es sind folgende Optionen vorgesehen:

S = bauliche / städtebauliche Sanierung

F = temporäre Gestaltung mit Florenelementen

R = mittelfristige Raumbildung durch Großgrün

G = Rückbau und Gewinnung von Grünräumen

N = Rückbau und Renaturierung

Die **Sanierung mit baulichen Mitteln** soll nach konkreten städtebaulichen Zielstellungen erfolgen. Gemeint ist nicht die Sanierung der Gebäude sondern der städtebaulichen Verhältnisse. Besonders im Bereich der Innenstadt hat die Formung von Räumen und Strukturen mit baulichen Mitteln hohe Bedeutung. Initiale sollen an Entwicklungskernen (Platzsituationen) sowie zur Begründung wichtiger Baufluchten bzw. Baulinien gesetzt werden. Werthaltige und identifikationswirksame Bausubstanz (z. B. Gasanstalt, Heizkraftwerk Mitte) soll in die Entwick-

lung einbezogen werden. Die Gestaltung qualitätsvoller Freiräume und die Berücksichtigung stadtklimatischer Ausgleichsfunktionen sind Bestandteil der städtebaulichen Sanierung.

Die **Gestaltung mit floralen Elementen** ist für entwickelte / vorbereitete Brachen, z. B. nach einem Abriss / Rückbau oder für bereits erschlossenes Bauland (Bauerwartungsland) vorgesehen. Diese Darstellung soll zeigen, dass eine baldige Absicht der Benutzung besteht bzw. erwünscht ist (und daher auch keine weitergehende Zwischennutzung eingerichtet wird). Mit einfachen Begrünungsverfahren sollen vor allem florale Rohbodenspezialisten mit ausgeprägten Blühaspekten (aber keine Holzpflanzen) eingebracht werden. Dabei sollen entweder ähnliche Brachenarten oder Brachen eines Stadtteils mit der gleichen Pflanzenart als „verwandt" gekennzeichnet werden. In großen Flächen sind auch landwirtschaftliche Kulturen wie Lupinenfelder denkbar. Möglich sind auch sehr naturnahe Florengestaltungen, z. B. durch Heublumensaat. Gehölzaufwuchs ist zu vermeiden.

Raumbildende Großgrünbestände sollen mit einem mittelfristigen Begrünungsziel von ca. 20 bis 30 Jahren aus schnell wachsenden Rohbodenspezialisten aufgebaut werden. Zum anfänglichen Aufbau ist eine Kombination mit den o. a. floralen Begrünungsverfahren (z. B. Kombination von Birken und Lupinen) denkbar. Ihre zeitlich begrenzte Funktion besteht in der Raumbildung im Zuge von Baulücken, im Dargebot von naturnahen Ausgleichsräumen und in der Verbesserung des Grünimages (vor allem in baulich wenig attraktiven Lagen). Auch (noch) nicht abgerissene Gebäudebrachen können durch die Einbindung in Großgrün als „nützlich" erscheinen und so die negativen Einwirkungen als Brache kompensieren. Im Laufe der Entwicklung können geeignete Zonen der Brachen aufgrund der zunehmenden Ausgleichsfunktionen durch einfache Infrastruktur vorübergehend als Grünräume der Erholungsvorsorge dienen. Großgrünräume sollen auch im Zuge des Stadtumbaus auf dem Grundriss von abgerissenen Gebäuden (z. B. Plattenbauten) ohne besondere gestalterische Begründung als „Waldhäuser" eingerichtet werden. Die Wegeinfrastruktur mit dem Verweis auf die ehemaligen Hauseingänge bleibt erhalten und dient der Vernetzung mit den verbleibenden Gebäuden und der „Waldhäuser" untereinander.

Die **Gewinnung von Grünräumen aus Brachen** ist vor allem in mit Grünflächen unterversorgten Stadtgebieten anzustreben. Einen besonderen Schwerpunkt bilden dabei die Fließgewässer und deren Überschwemmungsflächen, soweit nicht eine weitgehende Renaturierung vorgesehen ist. Sie sollen als elbtalquerende Verbindungslinien mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion dem Grünverbund und der Vernetzung der Erholungsräume dienen. Die Grundstücksrestflächen der Brachen, die nicht unmittelbar der Revitalisierung der Gewässer und des Gewässerumfeldes dienen, sollen als kleine Grünflächen mit Spiel-, Ruhe- und Bewegungsangeboten erfüllt werden. Darüber hinaus können an den Entwicklungslinien der Gewässer größere Brachen als Waldparks (z. B. zwischen Strehlen und Reick) oder auch im Zuge der Elbelandschaft (z. B. Auenpark im Ostragehege, Grünfläche im Randbereich der Altarme) arrondiert werden. Neben der Freilenkung von Grünflächen im Zuge von Abrissmaßnahmen können auch Freiflächen von ehemaligen Kindereinrichtungen und Schulen (soweit nicht deren Reaktivierung möglich ist) als Grünflächen gewonnen werden.

Für den **Rückbau und die Renaturierung** kommen Brachen vor allem im Zusammenhang mit der Gewässerrevitalisierung, wie im vorigen Punkt bereits angesprochen, in Frage. Als Schwerpunktgewässer gilt die Weißeritz, die oberhalb von Altplauen komplett von der Bebauung frei zu lenken ist und für die Sukzession gewässerbegleitender Vegetationsstrukturen reserviert bleibt. Langfristig soll auch eine naturnahe Entwicklung im Umgriff des Hellers erzielt werden, wenn die dortigen baulichen Fehlentwicklungen brach fallen.

Weitere Benutzungen von Brachen sind in Form von Einzelaktionen oder lokalen Installationen möglich. Denkbar sind auch temporäre Solarenergienutzungen, ggf. mit mobilen Anlagen.

Einzelprüfung der landschaftlichen Nachhaltigkeit bei Hochhausbebauung sowie der Umgestaltung bzw. Beseitigung negativer Dominanten

Negative Dominanten können als Einzelobjekte bzw. Einzelanlagen kritisch auf das Landschaftsbild wirken. Neben verfallenden, wenig charaktervollen Objekten können auch Neubebauungen in sichtexponierten Zonen, oft verstärkt durch farbliche Kontraste, eine unangemessene Wirkung im Landschaftsraum entfalten. Solche Baukörper bedürfen zumindest einer nachträglichen Minderung der negativen Einwirkungen. Dies geschieht durch ein geeignetes, landschaftsbezogenes Farbkonzept und durch die strukturelle Einbindung mittels Großgrün. Trotz farblich und formal zurückhaltender Gestaltung können Hochhäuser aufgrund ihrer Höhe und Anordnung erhebliche Auswirkungen auf wichtige Zusammenhänge im Stadtbild ausüben. Die landschaftliche Nachhaltigkeit solcher Standorte ist einzeln zu prüfen und bei deren weiterer Entwicklung zu berücksichtigen. Die Prüfung soll mit

dem Ziel erfolgen, ob ein Interesse des Gemeinwohls (hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung) an einer Änderung der vertikalen Ausrichtung besteht. Die Auseinandersetzung soll sich dabei an folgenden Sachverhalten orientieren:

- Dominanten mit negativer Eigenwirkung (Einzelobjekte oder Komplexe)
- Dominanten, die einen ungünstigen Kontrast oder eine dominante Wirkung gegenüber wesentlichen Einzelheiten des Naturraumes (z. B. Täler, Höhen und Hangkanten) oder gegenüber denkmalrelevanten oder authentizitätsbestimmenden Bebauungen haben

Sehr ungünstig in das Elbtal einwirkende Standorte in den Hanglagen und negativ wirkende Großbebauungen im elbnahen Bereich sollen bei klarer Indikation der Negativwirkungen langfristig abgestockt oder eliminiert werden.

Konzeptioneller Rückbau und Neugestaltung

Aus Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungsvorsorge sind einige Bereiche der Stadtlandschaft nicht sanierungsfähig. Durch vollständigen oder selektiven Rückbau müssen grundlegende und strukturelle Probleme beseitigt und eine Neugestaltung initiiert werden. Rückbauvorhaben sollen städtebaulich verträglich gestaltet und in den Stadtumbau integriert werden. Hohe Prioritäten ergeben sich bei:

- erheblicher Beeinträchtigung im Bereich der Kulturlandschaft *Elbtal Dresden*
- gravierenden Negativwirkungen in Schlüsselsituationen (z. B. Unterbrechung maßgeblicher Sichtbezüge, Unterbrechung von bedeutenden Grünzügen, Verstellen von Talmündungen und engen Talsituationen, besonders zum Elbtal exponierte Objekte)
- sehr hohem Aufwertungspotential (z. B. Herstellung effektiver Ausgleichsräume in stark belasteten Stadträumen)

Rückbauvorhaben sind oft im Zusammenhang mit Gestaltungsschwerpunkten formuliert, z. B. für die „Weißeritzstadt mit Weißeritzpark“ und „Johannstadt Nord“. Zudem sieht das Fachleitbild Landschaftsbild / Erholung auch Rückbauvorschläge für Aufschüttungen im Bereich Gittersee (Deponie im Kaitzbachtal) und in den Altarmen bei Laubegast vor. Rückbauoptionen werden auch für Bebauungen an den Elbtalhängen (südliche Höhen und Bereich Heller), für landwirtschaftliche Großbebauung (Schönfelder Hochland) und für die Gebäude des ehemaligen Ministeriums für Staatssicherheit der DDR (am südlichen Rand der Dresdner Heide) dargestellt. Weitere Rückbauvorhaben können sich im Zuge des Stadtumbaus hinsichtlich der Hochhausbebauung in den Plattenbaugebieten ergeben.

Minderung von Zerschneidungseffekten der Stadtlandschaft – Gestaltung von städtebaulichen Zusammenhängen

Die Hochbahntrasse der Deutschen Bahn AG übt eine starke visuelle und strukturelle Trennwirkung auf den Stadtraum aus. Zur Minderung der Trennwirkungen sollen alle gegebenen Durchlässe aktiviert werden. Eine Zwischenbelichtung der Durchlässe und Brücken, wie teilweise im Umfeld vom Bahnhof Dresden Mitte realisiert, verbessert die Transparenz. Eine horizontale Gliederung durch Großgrün reduziert die Massivität der visuellen Barrierewirkung. Im Bereich Großer Garten / Querallee soll langfristig eine großzügige, lichte Torsituation (lichte Weite mindestens wie die anschließenden Baufluchten) eingebracht werden. Der Durchlass soll transparent, markant und einladend wirken, da der Große Garten einen der wichtigsten Vernetzungspunkte der Naherholung auch für den südlichen Stadtraum darstellt.

Minderung von Zerschneidungseffekten in der freien Landschaft – Gestaltung von landschaftlichen Zusammenhängen

Lineare Infrastruktur kann auch im Bereich der freien Landschaft zu einer Zerschneidung landschaftlicher Zusammenhänge führen. Dies wird vor allem im Bereich der in Dammlage oder in Lärmschutzwällen geführten Autobahnen und bei Deichen im Bereich der Elbelandschaft deutlich.

Für die Gestaltung von Landschaftsbezügen außerhalb der Talsohle des Elbtals sollen die Talunterquerungen

aufgewertet werden. Im Umfeld der Talunterquerungen soll die dammartige Infrastruktur in Gehölzbestände eingebunden werden, damit die möglichst lichte, gehölzarme Unterquerung weithin erkennbar wird. Idealerweise sollen verbindende lineare Elemente wie Gewässer oder Wege durch den Durchlass hindurchführen. Beiderseits der Unterführung sollen ähnliche Floren- und Landschaftselemente die Zusammengehörigkeit des Talzuges signalisieren.

Aufgrund der Höhe und der linearen Gestalt der Hochwasserschutzdeiche (ohne Kartendarstellung) wird die Elbelandschaft durch solche Anlagen geteilt und der Wahrnehmungszusammenhang erheblich gestört. Deichaufhöhungen oder zusätzliche Deichlinien erhöhen die Beeinträchtigungen und verstärken die landschaftliche Entkopplung der Landschaftsteile. Soweit hydraulisch machbar, sollen bei der Verbesserung der Hochwassersicherheit zunächst die Möglichkeiten der Wasserspiegellagenabsenkung ausgeschöpft werden. Im Bereich markanter und häufig frequentierter Sichtbeziehungen (z. B. elbwärts gerichtete Wege) können stationäre Hochwasserdeiche ggf. durch bewegliche Verschlüsse (Fluttore) oder mobile Systeme ersetzt bzw. abgesenkt werden.

Rohstoffgewinnungsbereiche – nach Abbau landschaftsgerechte Rekultivierung

Je nach Art und Dimensionen sowie landschaftlichem Zusammenhang der Rohstoffgewinnungsbereiche ergeben sich aus Sicht des Landschaftsbildes unterschiedliche Integrationsstrategien. Abbauflächen mit einer stark ausgeprägten, irreparablen Tiefendimension wie Sand- und Lehmgruben bilden eigene Landschaftsräume unterhalb der normalen Geländeebene. Soweit keine anderen Belange wie Gewässerschutz oder Arten- und Biotopschutz entgegenstehen, kommen diese Abbaustellen als Einbauorte für unschädliche Schutt- und Deponiestoffe in Frage. Dadurch sollen zugleich landschaftsschädliche Aufschüttungen wie im Kaitzbachtal bei Gittersee vermieden oder revidiert werden. Abbaugebiete, die nur eine geringe Tiefendimension erreichen oder durch den sich einstellenden Wasserspiegel so wirken, sind durch landschaftskonforme Gestaltungen in die Umgebung zu integrieren (vgl. Entwicklungsaussagen zu den Stillgewässern).

Die konkret festzulegenden Rekultivierungsziele sollen bei entsprechender Eignung auch bestehende Defizite in Bezug auf die Erholungsnutzung des Freiraumes berücksichtigen.

Landschaftsgerechte Einbindung von Ortsrändern und Bebauung

Die landschaftsgerechte Einbindung von Ortsrändern und Bebauung setzt voraus, dass keine grundlegenden Störungen des Landschaftsbildes anliegen und eine landschaftsgerechte Einbindung möglich ist. Im ländlichen Bereich eignen sich Gartenmotive, Streuobst oder Obstanbauflächen zur landschaftsgerechten Einbindung. Außerdem kann ein Großgründurchsatz innerhalb der Bebauung die Einbindung unterstützen. Im urbanen Bereich und bei großmaßstäblicher Bebauung sind Farbkonzepte geeignet, den Kontrast zu mindern. Großgrün (bis hin zu waldartigen Beständen) aber auch Fassadenbegrünung können die Einbindung verbessern. Unter Umständen kann jedoch eine Ergänzung oder Neuformierung der Bebauung am Siedlungsrand wirksamere Ansätze zur Integration der Bauflächen bieten. Dabei ist nicht die geringste Sichtbarkeit oder der minimale Kontrast der Bebauung, sondern die Herstellung eines guten Landschaftsbezuges entscheidend.

4.5.3.10 Hinweise für nachrichtlich dargestellte Funktions- und bedarfsbezogene Merkmale der Bebauung und Flächennutzungen

Sondernutzung Sport und Freizeit

Bauliche Sondernutzungen für Sport, Freizeit, Zoo und Messe können einerseits sehr prägende Baukörper wie Sporthallen, Stadien, den ehemaligen Schlachthof oder sehr spezielle Hochbauten des Zoologischen Gartens beinhalten, andererseits besitzen sie oft auch ein bedeutsames Freiraumpotential. Die Baulichkeiten sollen mit einem beachtlichen städtebaulichen Anspruch gestaltet werden und mit den internen Freiräumen in das städtische Grünsystem eingebunden werden. Sofern nicht ohnehin eine öffentliche Nutzung der Freiräume vorgesehen ist, sollen die Freiräume ganz oder teilweise als Ausgleichs- und Erlebnisraum zugänglich gemacht werden.

Gewerbe, Industrie und Bahnhöfe

Die Gewerbe- und Industriebebauung soll sich in wenig sensiblen Landschaftsbereichen entwickeln. Hangbe-

reiche und exponierte Zonen sowie Gewässerauen und insbesondere enge Täler sind nicht als Industrie- und Gewerbestandorte geeignet. Die Möglichkeiten der landschaftsgerechten Einbindung durch Proportionalität, Gliederung der Baukörper und ein landschaftsverträgliches Farbkonzept sind auszuschöpfen. Außerdem besteht vereinzelt Rückbaubedarf, namentlich im Weißeritztal und im Bereich der Elbelandschaft (teilweise Ostrainsel). Auch industrielle Baukörper im Bereich der nördlichen Hanglagen des Stadtgebietes können nicht in ein nachhaltiges Stadtgepräge integriert werden. Bauliche Unikate sollen für das Stadtbild erhalten, erlebniswirksam erschlossen und mit bestehenden Angeboten vernetzt werden.

Ver- und Entsorgungsanlagen

Ver- und Entsorgungsanlagen sind meist auffällige Landschaftselemente, die vor allem naturnahe und dörfliche Landschaftsmotive beeinträchtigen können. Geruchsemissionen sollen weitestgehend eliminiert werden. Die Einbindung in das Landschaftsbild erfolgt analog zu den Industriebauten. Auch bauliche Unikate der (ehemaligen) Ver- und Entsorgungsanlagen wie die Gasanstalt und das Heizkraftwerk Mitte sollen in ein Erlebnisnetzwerk technischer und baulicher Sonderelemente eingebunden werden.

Solarkraftnutzungen sollen dezentral und stets in Verbindung mit Gebäuden bzw. baulichen Anlagen integriert werden. Der Anreicherungsgrad soll in Denkmalschutzgebieten begrenzt bleiben und nur mit gestalterisch wenig auffälligen Lösungen erfolgen. Großflächige Reflexionen sind durch matte Oberflächen weitgehend auszuschließen. In größerem Umfang lassen sich solche Solaranlagen im Zusammenhang mit großmaßstäblichen baulichen Nutzungen in das Landschaftsbild integrieren. Neben den Ver- und Entsorgungsanlagen selbst kommen Bauten von Handel, Gewerbe und Industrie, Verkehrsanlagen, Großbauten von Freizeit, Sport und Erholung in Frage. Hinsichtlich der Wohnbebauung könnten vor allem die Plattenbauten als moderne „Solarstädte“ an Gestaltungskraft gewinnen. Unbefestigte Freiflächen sollen nicht durch Solaranlagen überbaut werden.

Übrige Bebauung und Siedlungsflächen

In der Kategorie der übrigen Bebauung sind Bauflächen zusammengefasst, die nicht den bisher genannten Kategorien entsprechen. Seitens des Landschaftsbildes und der Erholungseignung wird eine charaktervolle, den maßgeblichen Bebauungsformen und städtebaulichen Leitlinien entsprechende, qualitätsorientierte Entwicklung der baulichen Substanz angestrebt. Der spezielle Charakter kann sowohl in einem sehr strikten, homogenen Gestaltungsprinzip als auch in einer hohen Gestaltungsvielfalt liegen. Entscheidend ist, dass die Potentiale der vorhandenen Substanz aufgegriffen und der Bezug zur landschaftlichen Eigenart und zur polyzentralen Stadtanlage gewahrt wird. Die bebauungsinterne Grünversorgung und Grünbindung soll entwickelt werden. Je nach Verdichtungsgrad, Bezug zur Wohnnutzung und Belastungssituation sind geeignete Begrünungs- und Freiraumziele unter Berücksichtigung der Vorgaben des Deutschen Städtetages zu formulieren und im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung auszuweisen. Erreichte Durchgrünungsgrade sollen nicht vermindert werden. Darüber hinaus sind spezielle Sorgfaltsbereiche und besondere Begrünungsziele mit stadtweiter Bedeutung im Leitbild Landschaftsbild / Erholung gesondert formuliert.

Flughafen

Das Flughafengelände ist als internationalisierter Erlebnisraum durch innovative und flugsichtige Landschaftsgestaltungen weiter auszuprägen. Die Flugemissionen sollen durch technische Vorkehrungen und das Betriebskonzept minimiert werden, da die Wohnbebauung im Norden von Dresden nicht unwesentlich vom Fluglärm betroffen ist.

Bahnanlagen

Die Bahnanlagen umfassen das Schienennetz, die Bahnhöfe, Betriebsgebäude und Nebenanlagen. Bahnhöfe und Haltepunkte sollen als Indikatoren des jeweiligen Stadtraumes eine eigene Note entwickeln. Urbane Verdichtungen und Funktionsmischungen sind im Zusammenhang mit den Haltepunkten und Bahnhöfen wünschenswert, sollen aber von einer maßvollen Freiraumentwicklung und Grünstruktur begleitet werden. Nicht mehr betriebsrelevante Freiräume und Baulichkeiten sollen für die städtebauliche Entwicklung frei gelenkt werden. Dabei ist prioritär eine Minderung der bestehenden visuellen und strukturellen Zerschneidungseffekte der Bahnanlagen zu berücksichtigen. Ein angemessenes Begleitgrün (einschl. Großgrün) ist so zu entwickeln, dass Zerschnei-

dungseffekte visuell gelindert werden. Lärmemissionen sollen durch technische Vorkehrungen und das Betriebskonzept minimiert werden. Zusätzliche anlagenseitige Lärmminderungsmaßnahmen sollen keine zusätzlichen visuellen Beeinträchtigungen bewirken.

Sonstige Verkehrsräume, Autobahn

Unter den sonstigen Verkehrsräumen sind lineare und flächige Anlagen und Einrichtungen des straßenbezogenen Verkehrs, einschl. der Bundesautobahnen, zusammengefasst. Das Potential für die freiraumbezogene Aufenthaltsfunktion ist eingeschränkt oder nicht gegeben. Verkehrsräume mit einem erhöhten Lärmabstand sind gesondert hervorgehoben. Grundsätzlich sollen alle Verkehrsräume mit geeigneten Begrünungskonzepten versorgt werden. Besonders breite Verkehrsräume sind durch Großgrün auch im Querschnitt zu gliedern – allerdings sind große verkehrsinterne Grünflächen wie in der St. Petersburger Straße zugunsten von erholungsrelevanten Grün- und Freiflächen zu vermeiden. Im Bereich der Bundesautobahnen sind zusätzliche, gehölzgeprägte lineare und flächige Landschaftselemente als visuelles „Gegengewicht“ und landschaftliche Einbindung vorgesehen.

Legende

Zum Verständnis der Karte ist der Textteil zu beachten.

Entwicklungsziele

Vorranggebiet Bodenschutz (aus bodenschutzfachlicher Sicht)

vor baulicher Nutzung zu schützende Fläche, Vermeidung stofflicher und mechanischer Beeinträchtigung, Bewirtschaftung nach guter fachlicher Praxis

Vorranggebiet Landwirtschaft

Bewirtschaftung nach guter fachlicher Praxis

Vorbehaltsgebiet Bodenschutz (aus bodenschutzfachlicher Sicht)

Optionsfläche für bodenbezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, nachrangig für bauliche Nutzung, Aufwertung vorhandener Bodenfunktionen, Bewirtschaftung nach guter fachlicher Praxis

Ackerflächen mit aktuellen Wassererosionssystemen

Minimierung der Erosion durch Maßnahmen der Gefällrennabwehr

Hauptrichtung der Bodenverfrachtung

Ackerflächen mit großer potenzieller Erosionsgefahr durch Wasser

Minimierung des Erosionsrisikos durch vorsorgende Aktivitäten:
- Ermittlung des realen Erosionsrisikos
- Erosionsschutzmaßnahmen entsprechend den Standortgegebenheiten mit hoher Priorität

Archäologische Bodendenkmale

Erhalt / Schutz nach Denkmalschutzgesetz

Rohstoffabbau

aktuelle oder genehmigte Abbauflächen

Nr.	Lage der Abbaufläche	Rohstoff
3.01	Eschdorf	Kiessand
3.02	Weixdorf	Kiessand
4.04	Augustusweg	Quarzsand
4.05	Kannenhenkel	Sand

abgeschlossen / in Rekultivierung / rekultiviert

Nr.	Lage der Abbaufläche	Stand	Landschaftsplanerische Zielstellung
3.10	Dobritz-Nord	Abbau abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Wasserfläche)
3.11	Dobritz-Süd	Rekultivierung abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Wasserfläche)
3.12	Eschdorf (Maiwald)	Rekultivierung läuft	Wald
3.13	Grenzstraße	Rekultivierung abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Grün- und Erholungsfläche)
8.14	Luga B	Rekultivierung läuft	Erhalt des Bestandes; Ausweisung des geologischen Aufschlusses als FND
3.15	Spoitzitz	Rekultivierung abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Wasserfläche, Gehölzfläche, Dauergrünland)
3.16	Trieskestraße	Rekultivierung abgeschlossen	Dauergrünland, Erhalt der Wasserfläche
3.17	Wettingstraße- Nord	Rekultivierung abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Gehölzfläche)
3.18	Wettingstraße-Süd	Rekultivierung abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Grün- und Erholungsfläche, Trockenrasen, Gehölzfläche)
3.19	Weixdorf	Verfüllung beendet	Nordteil: Wald Südteil: Erhalt des Bestandes (Dauergrünland)
3.20	Zschieren	Abbau abgeschlossen	Teilverfüllung mit Ziel Dauergrünland; Erhalt naturschutzfachlich bedeutsamer Wasserflächen
4.21	Augustusweg	Abbau abgeschlossen	Erhalt na turschutzfachlich bedeutsamer Offenlandflächen z.T. Gehölzpflanzung
4.22	Kannenhenkel	Verfüllung läuft	Wald
8.23	Lockwitz	Verfüllung bzw. Rekultivierung läuft	Dauergrünland
8.24	Prohlis	Rekultivierung abgeschlossen	Erhalt des Bestandes (Dauergrünland)
8.25	Torna	Rekultivierung läuft	Nordteil: Grün-und Erholungsfläche Südteil: Dauergrünland

Kartenhintergrund innerhalb der Grenzen der LH DD

- Stadtgrenze
- Bebauung und Bauflächen
- Elbe und große Wasserflächen
- Hauptfließgewässer, oberirdisch fließend
- Eisenbahnstrecke
- Straßen und Wege

Kartenhintergrund außerhalb der Grenzen der LH DD

Um die Einbindung der Stadt Dresden in das Umland darzustellen, sind die angrenzenden Gemarkungsbereiche blass dargestellt. Sie beinhalten keine Planungsaussagen.

Diese Darstellung basiert auf dem DLM 25 des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen.

Landeshauptstadt
Dresden

Landschaftsplan Dresden

Fachleitbild Boden

Herausgeber:
Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
Grunaer Str.2, 01069 Dresden
Telefon (0351) 488 6201
Telefax (0351) 488 6202

Konzeption:
Umweltamt

Kartengrund:
Städtisches Vermessungsamt, Umweltamt,
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Karteninhalt:
siehe Kartenbeschreibung

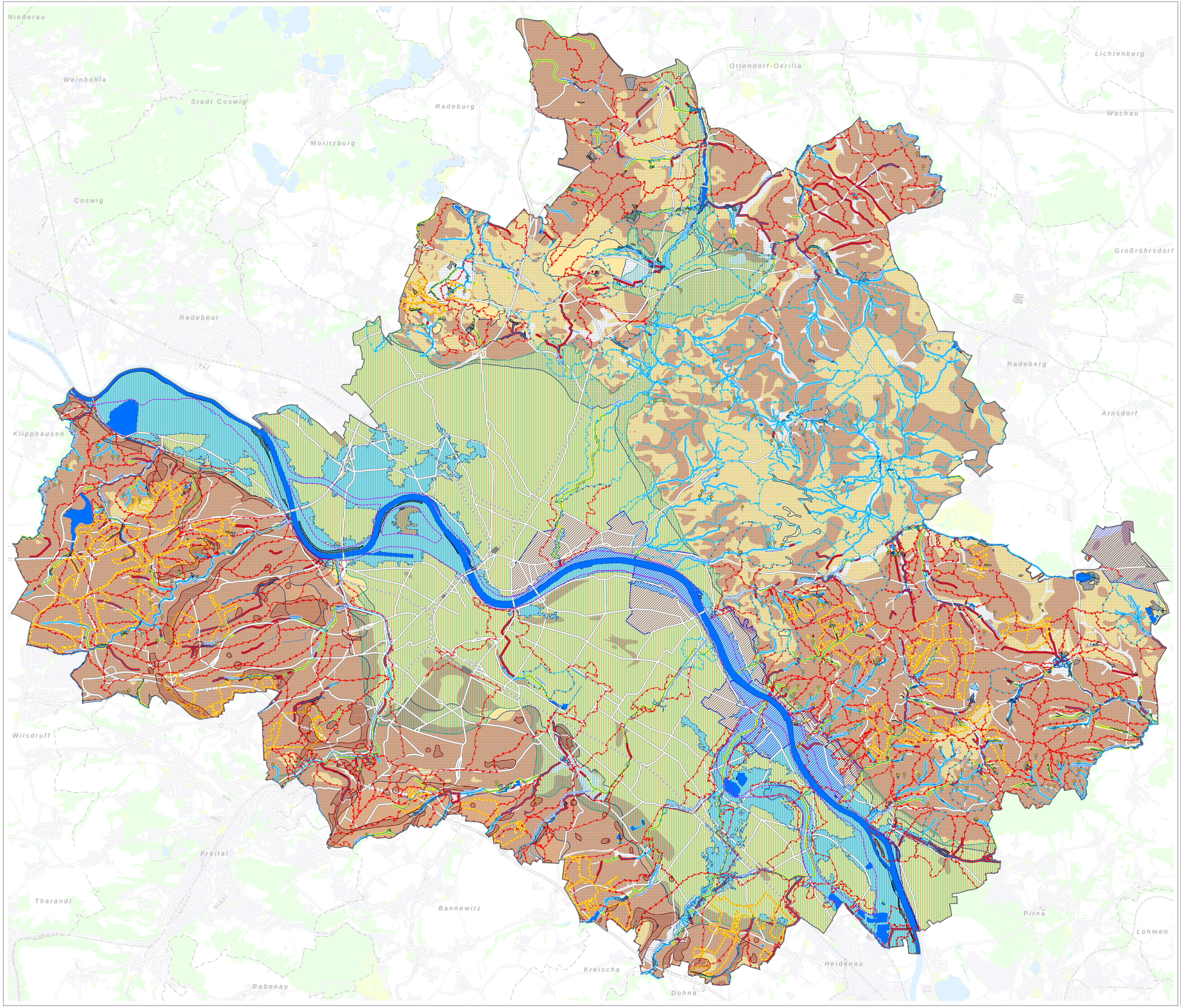
Datenbearbeitung/ Kartografie/ Kartenherstellung:
Umweltamt

Kartenerstellung:
Januar 2011

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

0 0,25 0,5 1 1,5 2 2,5 3 km

Maßstab 1: 30.000



Legende

Zum Verständnis der Karte ist der Textteil zu beachten.

	Gebiete	Ziel
	Vorranggebiete für die öffentliche Wasserversorgung (aktualisiert)	- Sicherstellung eines guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers
	Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung (gleistzuzüner Hauptgrundwasserleiter)	- Nachhaltige Sicherung von ortsnahen Trink-wasservorräten
	Ausstrichbereich des kreidezeitlichen Grundwasserleiters	- Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Grundwasserneubildung
	Gebietstyp I, II des Wasserhaushaltes: Gebiete mit vorrangig abfluss-dominiertem Wasserhaushalt	- Regenwasserbewirtschaftung vorrangig mittels Rückhalt und gedrosseltem Abfluss
	Gebietstyp III, IV des Wasserhaushaltes: Gebiete mit vorrangig versickerungs-dominiertem Wasserhaushalt	- Regenwasserbewirtschaftung vorrangig mittels Versickerung
	Gebietstyp Va, Vb des Wasserhaus-haltes: Gebiete mit verdunstungs-dominiertem Wasserhaushalt	- Regenwasserbewirtschaftung mittels Rückhalt, gedrosseltem Abfluss, Verdunstung und Versickerung
	Grundwassernahe Feuchtgebiete	- Erhaltung und standortgerechte Entwicklung von Quell- und Feuchtflächen
	Quellgebiete von Oberflächengewässern	
	Gewässer mit Gewässerandstreifen (Stand 2005)	
	- Fließgewässer, offen/verrohrt - Elbe - stehende Gewässer	- Erhaltung und Entwicklung eines standortgerechten Ufer- und Gewässerandstreifens - Erhaltung und Entwicklung der Auenbereiche an Fließgewässern
	naturnahe Gewässerabschnitte	- Schutz der naturnahen Gewässer
	urban beeinträchtigte Gewässer-abschnitte	- Naturnahe Entwicklung der Gewässer
	naturferne Gewässerabschnitte	- Naturnahe Sanierung und Umgestaltung der Gewässer
	Rechtswirksame Überschwemmungsgebiete mit Einstaufläichen von HWRB (aktualisiert)	- Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung des Hochwasserrückhaltevermögens und des -abflusses der Gewässer und ihrer Über-flutungs- und Retentionsflächen
	Abflussgebiet des Überschwemmungsgebietes Elbe (aktualisiert)	
	Gewässereinzugsgebiete mit annähernd natürlichem Wasserrückhaltevermögen	- Erhaltung des natürlichen Hochwasserrück-haltevermögens der Gewässer und ihrer Einzugsgebiete - Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Grundwasserneubildung
	Gewässereinzugsgebiete mit anthropogenen deutlich verringertem Wasserrückhalte-vermögen	- Verbesserung des Rückhaltevermögens der Gewässer und ihrer Einzugsgebiete
	Teile von Gewässereinzugsgebieten, welche die Hochwasserentstehung wesentlich beeinflussen	- Wiederherstellung des Hochwasserrückhalte-vermögens der Gewässer und ihrer Einzugsgebiete

Kartenhintergrund innerhalb der Grenzen der LH DD

- Stadtgrenze
- Straßen
- Eisenbahnstrecke

Kartenhintergrund außerhalb der Grenzen der LH DD

Um die Einbindung der Stadt Dresden in das Umland darzustellen,
sind die angrenzenden Gemarkungsbereiche blass dargestellt.
Sie beinhalten keine Planungsaussagen.

Diese Darstellung basiert auf dem DLM 25 des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen.

Landeshauptstadt Dresden

Landschaftsplan Dresden

Fachleitbild Wasser

Herausgeber:

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
Grunaer Str.2, 01069 Dresden
Telefon (0351) 488 6201
Telefax (0351) 488 6202

Konzeption:
Umweltamt

Kartengrund:
Städtisches Vermessungsamt, Umweltamt,
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Karteninhalt:
siehe Kartenbeschreibung

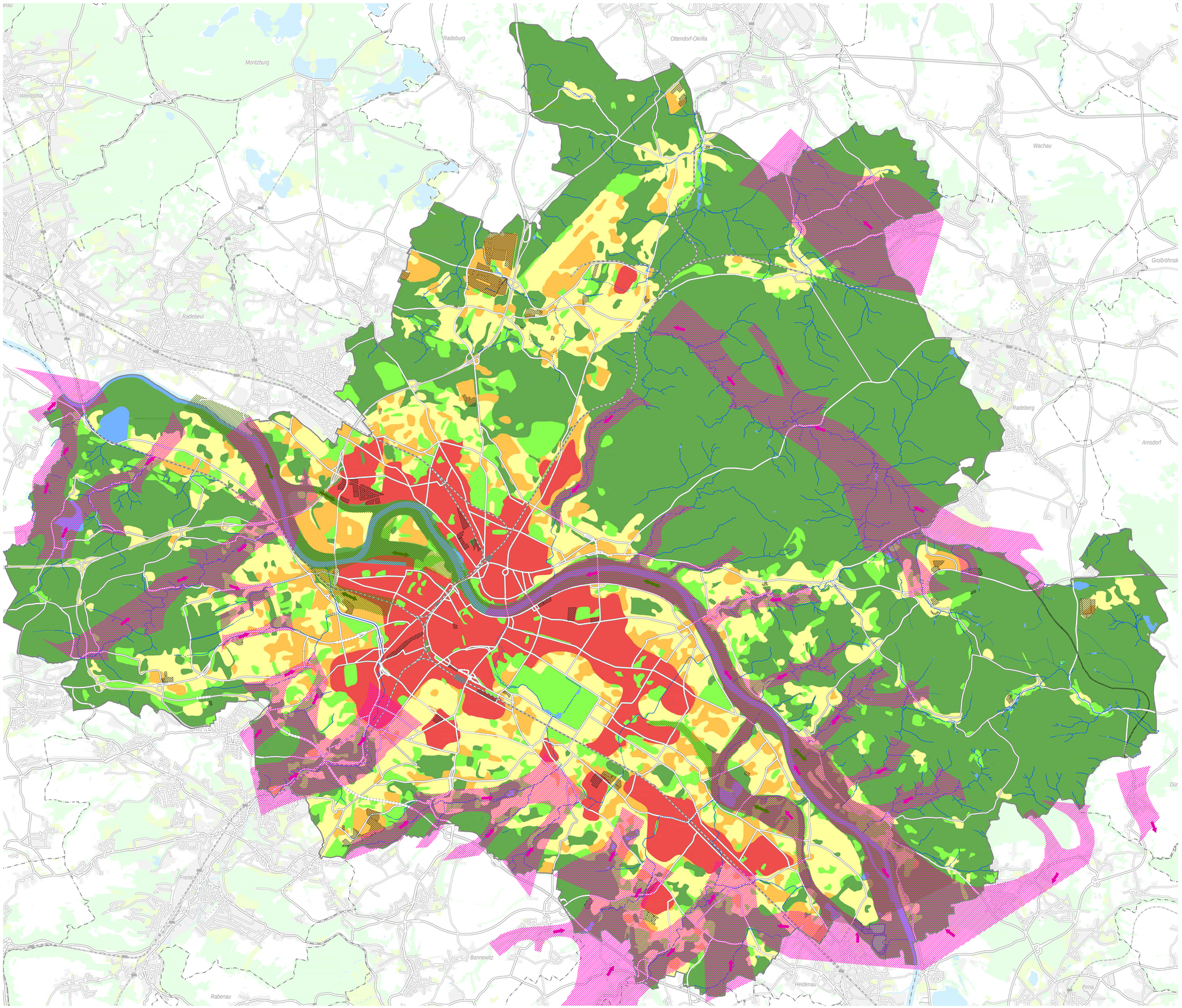
Datenbearbeitung/ Kartografie/ Kartenherstellung:
Umweltamt

Kartenerstellung:
September 2009
Aktualisierung Juni 2014: Schutzgebiete nach Wasserrecht (s. Legende)

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

0 0,25 0,5 1 1,5 2 2,5 3 km

Maßstab 1: 30.000



Legende

Zum Verständnis der Karte ist der Textteil zu beachten.

Schutzzone - klimatischer Ausgleichsraum

Kaltluftabflussbahnen

Luftleitbahnen

(Luftaustausch zwischen Kaltluftentstehungsgebieten und Siedlungsraum)

Ziel: Schutz, Erhalt und Optimierung der Flächen zur Gewährleistung der Versorgung des Siedlungsraums mit Frisch- und Kaltluft

Kalt-/Frischluftentstehungsgebiet
(Grün- und Freiflächen mit sehr hoher Kaltluftproduktion (Außenbereich und Elbauen))

Ziel: Schutz, Erhalt und Optimierung der Flächen zur Gewährleistung der Versorgung des Siedlungsraumes mit Frisch- und Kaltluft

Grünfläche

(Grün-/Freiflächen, Parks, Friedhöfe, Kleingartenanlagen mit hoher Kaltluftproduktion)

Ziel: Schutz und Erhalt bestehender Vegetationsflächen als klimatische Ausgleichs- und Funktionsräume

Übergangszone

Erhaltungsbereich

(Siedlungsraum mit geringer Überwärmung vorwiegend locker bebaut, hoher Durchgrünungsgrad, gute Durchlüftungsbedingungen)

Ziel: Erhalt der Siedlungsstruktur und des Grünanteils zum Erhalt der günstigen bioklimatischen Bedingungen

Optimierungsbereich

(Siedlungsraum mit mäßiger Überwärmung, mittlerer bis hoher Versiegelungsgrad, unzureichend durchlüftet)

Ziel: Optimierung der bioklimatischen Situation

Sanierungszone

Sanierungszone

(Siedlungsraum mit hoher bis sehr hoher Überwärmung bzw. hohem Potential für schlechte bioklimatische Bedingungen, stark versiegelt und überbaut, geringer Grünanteil, schlecht durchlüftet)

Ziel: Verbesserung der bioklimatischen Situation

Neue Baugebiete, neue Verkehrsflächen
(nachrichtliche Übernahme der verbindlichen Bauleitplanung)

Kartenhintergrund innerhalb der Grenzen der LH DD

- Stadtgrenze
- Bebauung
- Elbe und große Wasserflächen
- Hauptfließgewässer, oberirdisch fließend
- Haupthöhenlinien
- Straßen und Wege
- Bahnlinien

Kartenhintergrund außerhalb der Grenzen der LH DD

Um die Einbindung der Stadt Dresden in das Umland darzustellen, sind die angrenzenden Gemarkungsbereiche blass dargestellt. Sie beinhalten keine Planungsaussagen.

Diese Darstellung basiert auf dem DLM 25 des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen.

Dresden.

Landeshauptstadt
Dresden

Landschaftsplan Dresden
Fachleitbild Stadtklima

Herausgeber:

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
Grunaer Str.2, 01069 Dresden
Telefon (0351) 488 6201
Telefax (0351) 488 6202

Konzeption:

Umweltamt

Kartengrund:

Amt für Geodaten und Kataster, Umweltamt,
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Karteninhalt:

siehe Kartenbeschreibung

Datenbearbeitung/ Kartografie/ Kartenherstellung:

Umweltamt

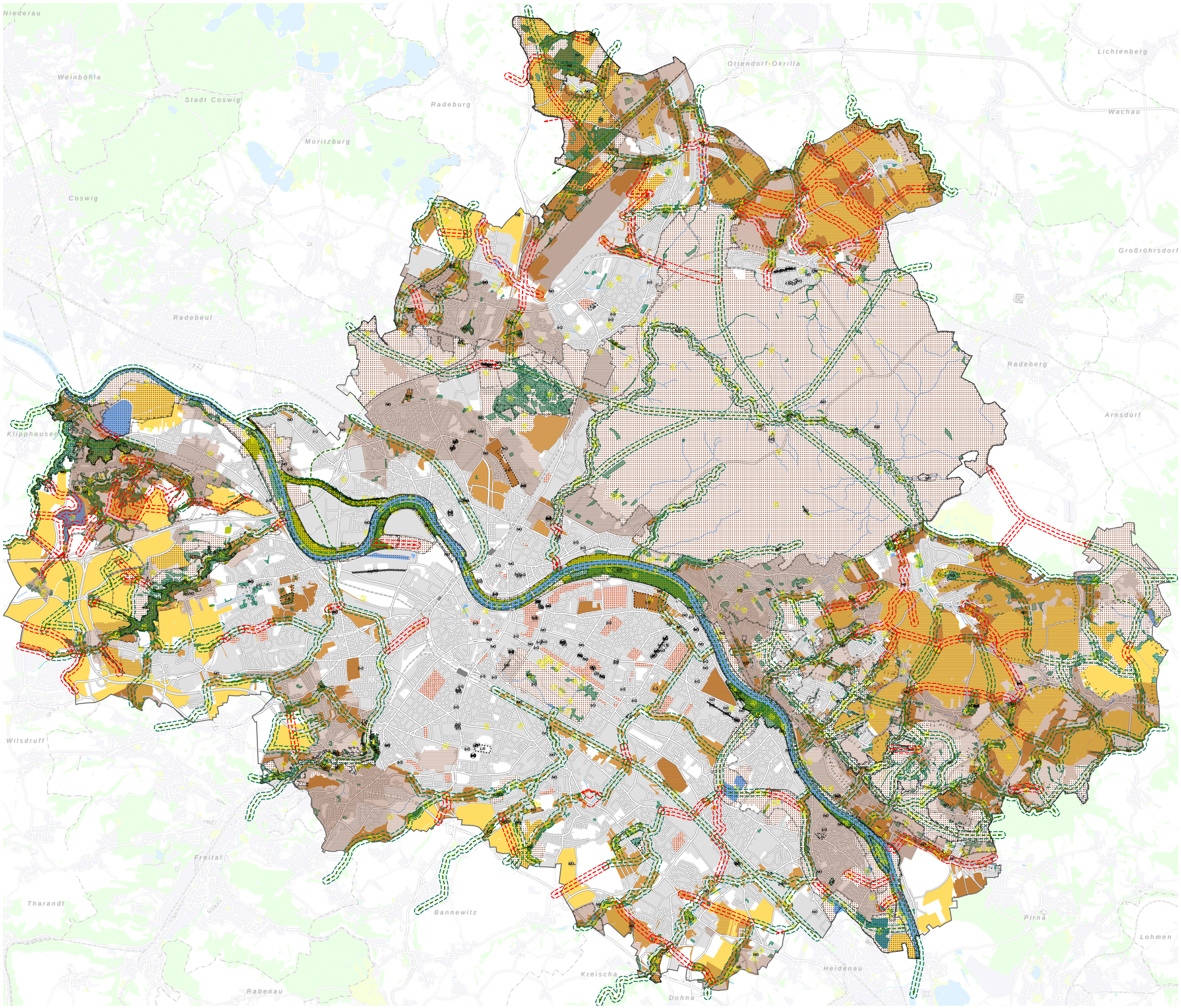
Kartenerstellung:

August 2017

Der Inhalt dieser Karte ist nicht rechtsverbindlich.
Verarbeitung unter Verwendung elektronischer Systeme und Verbreitung nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers/Eigentümers.
Analoge Vervielfältigung und Weitergabe für eigene, nicht gewerbliche Zwecke ist gestattet.
© Landeshauptstadt Dresden

0 0,25 0,5 1 1,5 2 2,5 3 km

Maßstab 1: 30.000



Legende

Zum Verständnis der Karte ist der Textteil zu beachten.

- Verbesserung der Biotopausstattung und Biotopvielfalt, Strukturanreicherung
- Erhalt und Entwicklung von Biotopflächen durch regelmäßige Maßnahmen der Landschaftspflege
- Erhalt bedeutsamer Artenvorkommen, Verbesserung von Lebensräumen (generalisiert)
- Schwerpunktbereiche für Maßnahmen zum Erhalt/ zur Verbesserung der Lebensbedingungen für geschützte gebäudebewohnende Tierarten im innerstädtischen Bereich
- Biotopverbund erhalten
- Biotopverbund schaffen/verbessern
- Biotopverbund - Kernflächen
- Biotopverbund - Pufferflächen
- Biotopverbund - Entwicklungsflächen
- Biotopverbund - Trittsteinbiotope

Schutzbereiche nach Naturschutzrecht (aktualisiert)

- Naturschutzgebiet
- Naturschutzgebiet, geplant
- Landschaftsschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet, geplant
- Naturdenkmal (ND)
- Naturdenkmal, geplant (ND)
- Geschützter Landschaftsbestandteil (LB)
- FFH-Gebiet, SPA-Gebiet
- besonders wertvolles Gehölz (bG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (größer 2000 m²)

Kartenhintergrund innerhalb der Grenzen der LH DD

- Stadtgrenze
- Bebauung und Bauflächen
- Parks / Grünland
- Wald
- Elbe und große Wasserflächen
- Hauptfließgewässer, oberirdisch fließend
- Eisenbahnstrecke
- Straßen und Wege

Kartenhintergrund außerhalb der Grenzen der LH DD

Um die Einbindung der Stadt Dresden in das Umland darzustellen, sind die angrenzenden Gemarkungsbereiche blass dargestellt. Sie beinhalten keine Planungsaussagen.

Diese Darstellung basiert auf dem DLM 25 des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen.

Landeshauptstadt Dresden

Landschaftsplan Dresden

Fachleitbild Arten und Biotope

Herausgeber:

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
Grunaer Str.2, 01069 Dresden
Telefon (0351) 488 6201
Telefax (0351) 488 6202

Konzeption:

Umweltamt

Kartengrund:

Städtisches Vermessungsamt, Umweltamt,
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Karteninhalt:

siehe Kartenbeschreibung

Datenbearbeitung/ Kartografie/ Kartenherstellung:

Umweltamt

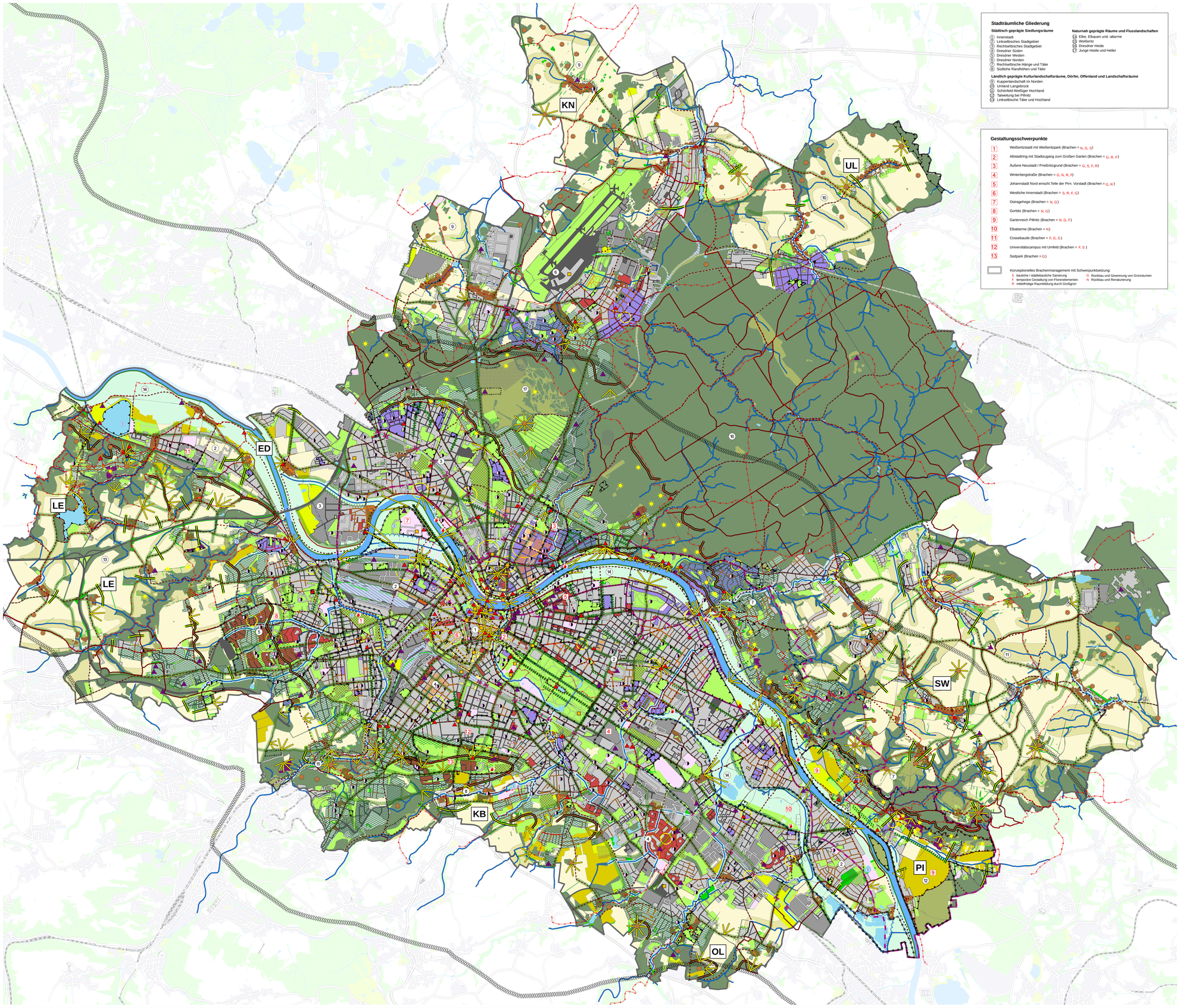
Kartenerstellung:

Mai 2010
Aktualisierung Juni 2014: Schutzbereiche nach Naturschutzrecht (s. Legende)

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

0 0,25 0,5 1 1,5 2 2,5 3 km

Maßstab 1: 30.000



Stadträumliche Gliederung

Städtisch geprägte Siedlungsräume

1 Innenstadt
2 Linkselbisches Stadtgebiet
3 Rechtselbisches Stadtgebiet
4 Dresdner Süden
5 Dresdner Westen
6 Dresdner Norden
7 Rechtselbische Hänge und Täler
8 Südliche Randhöhen und Täler

Naturnah geprägte Räume und Flusslandschaften

18 Elbe, Elbauen und -altarme
19 Weißeritz
20 Dresdner Heide
21 Junge Heide und Heller

Ländlich geprägte Kulturlandschaftsräume, Dörfer, Offenland und Landschaftsräume

9 Kuppenlandschaft im Norden
10 Umland Langebrück
11 Schönfeld-Weißiger Hochland
12 Talweitung bei Pillnitz
13 Linkselbische Täler und Hochland

Gestaltungsschwerpunkte

1 Weißeritztstadt mit Weißeritzpark (Brachen = N, G, S)
2 Altstadtring mit Stadtzugang zum Großen Garten (Brachen = G, R, F)
3 Äußere Neustadt / Prießnitzgrund (Brachen = G, S, F, R)
4 Winterbergstraße (Brachen = G, N, R, F)
5 Johannstadt Nord einschl.Teile der Pirn. Vorstadt (Brachen = G, R)
6 Westliche Innenstadt (Brachen = S, R, F, G)
7 Ostrachgehege (Brachen = N, G)
8 Gorbitz (Brachen = N, G)
9 Gartenreich Pillnitz (Brachen = N, G, F)
10 Elbaltarme (Brachen = N)
11 Cossebaude (Brachen = F, G, S)
12 Universitätscampus mit Umfeld (Brachen = F, S)
13 Südpark (Brachen = G)

Konzeptionelles Brachenmanagement mit Schwerpunktsetzung:

S bauliche / städtebauliche Sanierung
F temporäre Gestaltung von Florenelementen
R mittelfristige Raumbildung durch Großgrün
G Rückbau und Gewinnung von Grünräumen
N Rückbau und Renaturierung

Legende

Zum Verständnis der Karte ist der Textteil zu beachten.

A) Naturnah geprägte Motiv- und Erholungsräume

- Erhalt und Entwicklung der Elbe, Sicherung eines naturnahen Gesamtcharakters
- Erhalt, Sicherung und Entwicklung des überwiegend naturnahen Charakters der Elbauen
- Anordnung von Altarmen und Fluthmen an das Elbauenmotiv mit weitdurmigen und naturnahen Flächenausdrägen
- Vorrangige Prägung der Elbeufer bzw. Uferansichten:
  - naturnah
  - denkmalbezogen
  - urban
  - dorflich
- Landschaftsverträgliche und erlebniswirksame Entwicklung der Elbhalten, Nutzung der Elbe als Wasserstraße
- Naturraumtypische Gestaltung der Gewässer einschließlich der Ufer und gewässerbegleitender Landschaftsräume
- Gewässergestaltung im bebauten Umfeld, einschließlich Grünverbund
- Erhalt und Entwicklung von Stillgewässern und Wasserflächen
- Erhalt bestehender bzw. Entwicklung weiterer Naturbadestellen
- Erhalt und Entwicklung besonderer Bereiche des Naturerlebens
- Erhalt und Entwicklung von Waldflächen als naturnaher Erholungs- und Erlebnisraum
- Sicherung und Erschließung wärmebegünstigter Freiräume mit Ausgleichsfunktion

B) Ländlich geprägte Motiv- und Erholungsräume

- Erhalt und Entwicklung dörflicher Ortslarme, Erhalt dorftypischer Ortsränder
- Landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen, einschließlich Wiesen und Weiden, Erhalt und Entwicklung umweltorientierter und strukturreicher Nutzungsmuster
- Gewässernahe/engere Umgebung der Nutzungsmuster in Mulden und Tälern
- Obstanbau - strukturelle Gliederung und Anreicherung
- Erhalt und Entwicklung des Weinanbaus in Verbindung mit Trockenmauern
- XY Ländliche Kulturlandschaft
  - KN Kuppenlandschaft im Norden
  - UL Umland Langebrück
  - SW Schönfeld-Weißiger Hochland
  - PI Talweitung bei Pillnitz
  - OL Ölsitzlaugefeld Lockwitz
  - KB Kaitzbachtal / Südhöhe
  - LE Linkselbische Täler und Hochland
  - ED Elbdörfer im Nordwesten

C) Städtisch geprägte Motiv- und Erholungsräume

Bebauter Bereich, Verkehr und urbane Freiräume

- Urbanes Zentrum - Freiräume, Straßen und Plätze gestalten, Ausgleichsfunktionen sichern
- Entwicklung der Stadtteilzentren - Räume hoher Identifikationskraft, Kommunikationsräume
- Einzelfallprüfung: Teilentkernung, Öffnung und Gestaltung von Innenhöfen mit Ausgleichsfunktion
- Einzelfallprüfung: Gestaltung und Verkehrsberuhigung von ütrmlimen Verkehrsräumen
- Schwerpunkt Wohnumfeldgestaltung
- Zentrale Orte mit hohem Menschenandrang, Sicherstellung von thermischen Ausgleichsräumen

Grünflachen und Grünstrukturen

- Erhalt und funktionsgerechte Entwicklung von Grünflächen, Vernetzung der Angebote
- Öffnung und Neuorientierung von Kleingartenanlagen z.B. als Kleingartenparks
- Sehr hohen Durchgrünungsgrad der Hangbebauung sicherstellen

Motivübergreifende Merkmale

- Erhalt und Entwicklung von Großgrün, waldartigen Beständen sowie sonstigen gehölzdominierten Landschaftsstrukturen
- Erhalt und Entwicklung von Grünverbund
- Erhalt und Entwicklung prägender Alleen

Erholungsbezogenes Wegnetz und aktivitätsbezogene Infrastruktur

- Rad- bzw. Fußwegenetznetz
- Wanderwege (Quelle: Umweltamt Dresden)
- Reitwege (Quelle: Umweltamt Dresden)
- Funktionsbereiche für Sport und Spiel - Öffnung, Gestaltung mit Grünanteilen und Mehrfachnutzung
- Feuerplätze

Sorgfaltsbereiche

- Kulturlandschaft Elbtal Dresden
- Hangkanten und Hänge des Elbtales - hohen Durchgrünungsgrad mit Gehölzen sichern, Erweiterungen in den Stadtinnenraum sichern und entwickeln
- Bewahrung der Kuppenlandschaft und Einzelkuppen - keine Bebauung, keine Windkraft
- Denkmalschutzbereiche - denkmalgerechte Pflege und Entwicklung unter Einbeziehung des Umfeldes
- Historische Bebauung urbaner Prägung - Erhalt und Entwicklung nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten
- Grünzäsur - keine räumliche Expension der Bebauung
- Erhalt und Entwicklung von Rundblicken und Sichtbeziehungen
- Erhalt und Entwicklung von prodisem baulichen Dominanten, empfgrlamen Einzelheiten - Stärkung der Identifikationskraft durch Umfeld- und Freiraumgestaltung
- Sichtexponierter Elbtalbereich - Sichtwirkung von Bauvorhaben und geplanten Nutzungsänderungen prüfen (Quelle: Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, 2001)

Prioritäre landschaftsbezogene Sanierungs- und Gestaltungsbereiche

- Gestaltungsschwerpunkte Landschaftsbild/Erholung (siehe Kasten rechts oben)
- Konzeptionelles Brachenmanagement mit Schwerpunktsetzung (siehe Kasten rechts oben)
- Einzelprüfung der landschaftlichen Nachhaltigkeit bei Hochhausbebauung
- Einzelprüfung der Umgestaltung bzw. Beseitigung negativer Dominanten
- Konzeptioneller Rückbau und Neugestaltung
- Minderung von Zerschneidungseffekten der Stadtlandschaft - Gestaltung von landschaftlichen Zusammenhängen
- Minderung von Zerschneidungseffekten in der freien Landschaft - Gestaltung von landschaftlichen Zusammenhängen
- Rohstoffgewinnungsbereiche - nach Abbau landschaftsgerechte Rekultivierung
- Landschaftsgerechte Einbindung von Ortsrändern und Bebauung

Nachrichtlich: Funktions- und bedarfsbezogene Merkmale der Bebauung und Flächennutzungen

- Sondernutzung Sport und Freizeit, einschließlich Freiflachen, Zoo und Messegelände
- Gewerbe, Industrie und Bahnhöfe - landschaftsgerechte Einbindung, erlebniswirksame Erschließung und Verwertung von baulichen Urikaten und Denkmalen
- Ver- und Entsorgungsanlagen - landschaftsgerechte Einbindung, Emissionsminimierung
- Übrige Bebauung mit Siedlungsflächen - Erschließung und funktionelle Vernetzung der Freiräume, Verbesserung des internen Grünanteils, Minderung von thermischen Belastungen
- Bahnanlagen - Lärmminderung, individuelle Gestaltung der Bahnhöfe und Haltepunkte, Begleitgrün
- Flughafen - Lärmminderung, Gestaltung der Freiräume mit internationalem Niveau
- Sonstige Verkehrsräume, Autobahn - Lärmminderung, landschaftsgerechte Einbindung, Begleitgrün

Kartenhintergrund außerhalb der Grenzen der LH DD

Um die Einbindung der Stadt Dresden in das Umland darzustellen, sind die angrenzenden Gemarkungsbereiche blass dargestellt. Sie beinhalten keine Planungsaussagen.

Diese Darstellung basiert auf dem DLM 25 des Staatsbetriebes Geobasisinformation und Vermessung Sachsen.

Dresden. Elbe Region

Landeshauptstadt Dresden

Landschaftsplan Dresden

Fachleitbild Landschaftsbild / Erholung

Herausgeber:
Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
Grunaer Str. 2, 01069 Dresden
Telefon (0351) 488 6201
Telefax (0351) 488 6202

Konzeption:
Umweltamt, LandschaftsArchitekt Paul; Dresden

Kartengrund:
Städtisches Vermessungsamt, Umweltamt,
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Karteninhalt:
siehe Kartenbeschreibung

Datenbearbeitung/ Kartografie/ Kartenherstellung:
Umweltamt

Kartenerstellung:
September 2009

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

0 0,25 0,5 1 1,5 2 2,5 3 km

Maßstab 1: 30.000