Fachplanerische Inhalte des Landschaftsrahmenplans

Der Regionalplan übernimmt gemäß § 6 Abs. 4 SächsNatSchG zugleich die Funktion des Landschaftsrahmenplans im Sinne von § 10 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG. Zuständig für die Erarbeitung der fachlichen Inhalte des Landschaftsrahmenplans für die Planungsregion Leipzig-Westsachsen ist gemäß § 8 Abs. 2 SächsNatSchG der Regionale Planungsverband Leipzig-Westsachsen.

Die Inhalte der Landschaftsplanung (nach § 9 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG) auf regionaler Ebene werden nach Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in den Regionalplan aufgenommen, soweit sie zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich und geeignet sind und durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können (§ 6 Abs. 2 SächsNatSchG).

Nach § 9 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG umfassen die Inhalte der Landschaftsplanung

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

Darüber hinaus gehende, rein fachplanerische Inhalte finden gemäß § 6 Abs. 2 SächsNatSchG Aufnahme in den Anhang 4 des Regionalplans.

Die Bindungswirkung der in Anhang 4 enthaltenen Ziele ergibt sich nicht aus dem Raumordnungs-, sondern ausschließlich aus dem Naturschutzrecht. Die dem Regionalplan beigefügten Inhalte der Landschaftsplanung sind nach § 6 Abs. 3 SächsNatSchG in Verwaltungsverfahren sowie in den Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken können, zu berücksichtigen. Kann den Inhalten der Landschaftsplanung nach Satz 1 nicht Rechnung getragen werden, ist dies zu begründen.

Als fachliche Grundlage der landschaftsrahmenplanerischen Aussagen wurde ein gesonderter „Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan“ erarbeitet, in welchem die Grundlagen und Inhalte der Landschaftsplanung zusammenfassend dokumentiert sind. Dieser Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Leipzig-Westsachsen liegt als separates Dokument vor.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft	A-21
2	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele	A-22
2.1	Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume	A-22
2.2	Wasser	A-25
2.3	Boden	A-28
2.4	Klima/Luft	A-31
2.5	Landschaftserleben/Erholung	A-32
2.6	Historische Kulturlandschaft	A-33
3	Umsetzung der Ziele durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	A-34
3.1	Das aktuelle Schutzgebietssystem in der Region	A-36
3.2	Landschaftspflege	A-39
3.3	Biotop- und Artenschutz	A-40
4	Umsetzung der Ziele durch Beiträge anderer Nutzungen/Fachplanungen	A-42
4.1	Landwirtschaft	A-43
4.2	Forstwirtschaft	A-45
4.3	Fischerei	A-47
4.4	Wasserwirtschaft	A-48
4.5	Siedlung/Industrie/Gewerbe	A-49
4.6	Energieversorgung	A-50
4.7	Verkehr	A-51
4.8	Erholung/Tourismus	A-52
4.9	Braunkohlenbergbau/Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe	A-53
4.10	Konversion	A-54

1 Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft

Die Landschaft muss auch unter ökologischen Gesichtspunkten vielfältigen Ansprüchen gerecht werden. Bei der Erarbeitung der gesamträumlichen Entwicklungskonzeption („Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft“) werden demzufolge die einzelnen Teilkonzepte für die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftserleben/Erholung sowie historische Kulturlandschaft überlagert und für jedes Gebiet übergreifende Ziele und Maßnahmen aufgestellt. Dieser Zielabgleich erfolgt nicht durch pauschale Bedeutungsabstufungen, sondern es wird für jeden Einzelfall neu entschieden.

Nicht immer ergänzen sich die Zielstellungen für die betroffenen Schutzgüter in den jeweiligen Teilräumen. So kann es z. B. vorkommen, dass ein Gebiet aus klimatischer Sicht oder zur Sicherung faunistischer Lebensräume offen gehalten werden sollte, während beispielsweise zur Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens und des Landschaftserlebens eine Erhöhung des Waldanteils günstig wäre. Dabei ist zu entscheiden, ob eines der betrachteten Schutzgüter in einem bestimmten Gebiet eine herausragende (z. B. überregionale oder landesweite) Bedeutung gegenüber anderen Aspekten hat oder ob bei gegenläufigen Zielen eine räumliche Entflechtung möglich ist, die den berührten Belangen gerecht wird.

Das Ergebnis des internen Zielabgleichs ist in der Karte A4-1 „Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft“ dargestellt. Damit erfolgt zugleich eine handlungsorientierte Umsetzung und Konkretisierung der Ziele für die einzelnen Schutzgüter und Darstellung der Anforderungen an eine dauerhaft umweltgerechte Landschaftsentwicklung. Das „Integrierte Entwicklungskonzept Landschaft“ enthält Aussagen zu wesentlichen landschaftlichen Entwicklungszielen, z. B.

- Erhalt und Entwicklung vorhandenen Grünlands sowie Erhöhung des Grünlandanteils in Überschwemmungsgebieten,
- Erhalt der Ackernutzung auf Böden mit hohem und sehr hohem Ertragspotenzial,
- Erhalt von Ackergebieten mit Hecken und Flurgehölzen,
- Gebiete zur Anreicherung der Feldflur mit Hecken und Gehölzen,
- Offenhaltung von Ackergebieten,
- Erhalt wertvoller naturnaher Wälder sowie Umbau nicht standortgerechter Wälder,
- Erhöhung des Waldanteils,
- Erhalt von Röhricht, Großseggenried und Verlandungsvegetation,
- Erhalt wertvoller und Revitalisierung beeinträchtigter Standgewässer,
- Entwicklung zukünftig entstehender Standgewässer zu vielfältig strukturierten Standgewässern,
- Erhalt naturnaher und Revitalisierung beeinträchtigter Fluss- und Bachabschnitte,
- Erhalt und Entwicklung von Streuobstwiesen,
- Erhalt bzw. Erhöhung des Anteils an Sukzessionsflächen

Das „Integrierte Entwicklungskonzept Landschaft“ bildet die Grundlage für die Integration landschaftsplanerischer Erfordernisse in den Regionalplan. Es wird durch die Leitbilder für die Kulturlandschaftsentwicklung für die Landschaftseinheiten der Region (vgl. Anhang 3) ergänzt. Die Umsetzung des „Integrierten Entwicklungskonzepts Landschaft“ erfolgt durch

- den Schutz, die Pflege und die Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft (fachplanerisches Maßnahmekonzept), das die schutzgutbezogenen (sektoralen) **„Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele“ (vgl. Kap. 2)** und die **„Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ (vgl. Kap. 3)** umfasst,
- eine umweltverträgliche Landnutzung, die als **„Beiträge anderer Nutzungen/Fachplanungen“ (vgl. Kap. 4)** naturschutzfachliche Anforderungen – überwiegend zu Nutzungsintensitäten – formuliert werden sowie
- speziell durch die Regionalplanung durch Integration landschaftsrahmenplanerischer Erfordernisse in den Regionalplan. Die Integration erfolgte im Wesentlichen durch
  - Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für bestimmte Nutzungen und Funktionen zum Schutz und Erhalt wertvoller Bereiche (vgl. Regionalplan, Karte 14 „Raumnutzung“),
  - die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele durch Formulierung von textlichen Anforderungen an Nutzungen bzw. Kriterien für „Nichtausweisung“ nutzungsbezogener Vorrang- und Vorbehaltsgebiete,
  - Festlegung Regionaler Grünzüge zur Freiraumsicherung und Siedlungsgliederung (vgl. Regionalplan, Karte 14),
  - Festlegung Sanierungsbedürftiger Bereiche der Landschaft (vgl. Regionalplan, Karte 15 „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“) sowie
  - Festlegung von Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen (Regionalplan, Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen).

2 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele

2.1 Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

Allgemeiner Arten- und Biotopschutz

Karte Die „Unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR)“ in der Region Leipzig-Westsachsen sind in Karte 5 des LEP festgelegt und in Karte 11 „Kulturlandschaftsschutz“ des Regionalplans nachrichtlich dargestellt.

„Gebiete zur deutlichen Anreicherung mit Hecken und Flurgehölzen“ sind in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des Regionalplans festgelegt und in Karte A4-1 „Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft“ dargestellt.

2.1-1 **Zur Sicherung der biologischen Vielfalt sind insbesondere gefährdete bzw. stark im Rückgang befindliche Arten und Lebensräume sowie deren Lebensgemeinschaften dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten, z. B. Sicherung der Moore in den Heidelandschaften, Schutz magerer Biotope vor Eutrophierung.**

2.1-2 **Die Biotop- bzw. Habitatbedingungen für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen und Tiere sowie ihre Lebensgemeinschaften sind durch eine lebensraum- und artspezifische Bewirtschaftung und Pflege zu sichern sowie durch weitere Entwicklung lebensraumtypischer Elemente zu verbessern. Dies gilt auch für Arten, die wichtige Verbreitungsschwerpunkte in Siedlungsräumen aufweisen (Erhaltung von Fledermausquartieren in und an Gebäuden).**

2.1-3 **Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) sind in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, insbesondere für störungsempfindliche sowie wandernde Tierarten mit großräumigen Lebensraumansprüchen, zu erhalten.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Naturnahe Ökosysteme (z. B. Wälder, Fließgewässer, Moore, Teiche und ihre Verlandungsbereiche) sind mit der ihnen eigenen Diversität und Dynamik zu bewahren.
- Die Nutzung der Landschaft soll so erfolgen, dass bedeutende Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten nicht beeinträchtigt oder zerstört werden bzw. dass für die von der Nutzung beeinträchtigten Tiere und Pflanzen ausreichend alternative Lebensräume zum Ausweichen in angrenzenden Bereichen bestehen. Dies gilt mit besonderer Dringlichkeit für vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume, in Leipzig-Westsachsen von vollständiger Vernichtung bedrohte oder stark gefährdete Biotoptypen sowie Arten der Anhänge II und IV und Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und die Arten der Vogelschutzrichtlinie.
- In Fällen, in denen bestimmte Formen der Landnutzung, z. B. der Land- und Forstwirtschaft, wichtige Voraussetzungen für das Vorkommen heute gefährdeter Arten und Lebensräume bilden, sind diese Landnutzungen weiter zu unterstützen. Für ausgewählte Arten soll dies durch spezielle Maßnahmen und Programme des Artenschutzes erfolgen (z. B. Sicherung der Feldhamsterpopulation im Raum Delitzsch durch artgerechte Landwirtschaft).
- Die Lebensraumbedingungen sind durch den Aufbau eines nach sachlichen und räumlichen Gesichtspunkten differenzierten Verbunds von Lebensräumen zu verbessern.
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) sind als Voraussetzung für den Erhalt störungsempfindlicher Arten oder von Arten mit großräumigen Habitatansprüchen zu sichern (vgl. Karte 5 LEP bzw. Karte 11 Regionalplan). Durch die Bündelung von Verkehrs- und Energietrassen, ihre artenschutzgerechte Gestaltung sowie die Vermeidung weiterer Flächeninanspruchnahme durch Bebauung ist die Flächenzerschneidung zu reduzieren.
- Durch Deichbau vom Fließgewässer abgetrennte Altarme und Altwässer sollen durch Deichrückverlegung wieder (funktional) mit dem Fluss verbunden werden. Naturnahe Überschwemmungsgebiete sind wiederherzustellen, der Anteil an Auwäldern und auentypischen Gehölzen ist zu erhöhen und durch natürliche Dynamik (Hochwasser) entstandene wertvolle Strukturen sind möglichst zu belassen.
- Grünlandflächen sind durch eine differenzierte Nutzung zu regionaltypisch artenreichen Wiesen und Weiden zu entwickeln, in Auen sind dazu insbesondere die Entwicklung von Stromtalpflanzen und Wiesenbrütern zu befördern.
- Die Entwicklung der Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume in Leipzig-Westsachsen ist dauerhaft zu beobachten (Monitoring), um nachteilige Veränderungen und ihre Ursachen rechtzeitig zu erkennen und bei Bedarf darauf reagieren zu können.
- Schadstoffeinträge, Kalkung und Düngung in besonders wertvolle Biotope bzw. Lebensräume entsprechender Arten sind zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Zu intensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen sind Pufferzonen herzustellen.

- Es soll eine naturnahe Waldwirtschaft gefördert und erhalten werden. Für den Waldumbau sind standortgerechte Arten mit einem hinreichenden Anteil standortheimischer Arten und angemessener Beteiligung von Arten der natürlichen Waldgesellschaft unter Beachtung des Klimawandels zu verwenden. Anzustreben sind vor allem vertikal gegliederte Mischwälder mit reich strukturierten Waldrändern. Der Anteil von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen in den Wäldern soll als erhöht werden (habitatbefördernde Bewirtschaftungsformen für Eremit, Heldbock, Fledermäuse).
- Es sind die Voraussetzungen für eine Wiedereinführung bzw. Erhaltung von Formen der extensiveren Landnutzung unter Beachtung ökologischer Notwendigkeiten für umliegende natürliche und naturnahe Flächen zu schaffen.
- Ackerwildkräuter sind durch ein gefördertes Netzwerk von extensiv genutzten Randstreifen und die Anlage von artenreichen Wildkräuteräckern (z. B. an Ertragsgrenzstandorten) verstärkt zu erhalten und zu schützen.

Großräumig übergreifender Biotopverbund

Nach § 20 BNatSchG wird im Freistaat Sachsen ein landesweites Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen und dauerhaft erhalten, das mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll. Ziel des Biotopverbunds ist gemäß § 21 BNatSchG die dauerhafte Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen und die Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“.

Der Biotopverbund soll aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen bestehen, die nach ihrer ökologischen Bedeutung, Flächengröße und Lage zur Verwirklichung der Ziele des Biotopverbunds geeignet sind.

Bestandteile des Biotopverbunds sollen z. B. festgesetzte Naturschutzgebiete, Naturparks und Landschaftsschutzgebiete, Gebiete des Europäischen Netzes NATURA 2000, gesetzlich geschützte Biotope oder Gewässerrandstreifen im Sinne des § 38 Abs. 2 WHG bzw. § 24 Abs. 2 SächsWG sein.

Auf Grundlage der „Gebietskulisse für die Ausweisung eines großräumig übergreifenden Biotopverbunds im Freistaat Sachsen“ (vgl. LEP, Karte 7) wurde diese landesweite Gebietskulisse auf regionaler Ebene weiter untersetzt. Dazu wurden Gebiete mit landesweiter Bedeutung durch überregional bedeutsame bzw. regional hervorgehobene Schwerpunkte mit überregionaler Vernetzungsfunktion ergänzt und weiter vernetzt.

Karte: Der großräumig übergreifende Biotopverbund ist in Form der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz, der Vorranggebiete Waldmehrung, der Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes und in den Landschaftseinheiten Delitzscher und Brehnaer Platte sowie Markranstädter Platte durch Vorranggebiete Landwirtschaft im Regionalplan in Karte 14 „Raumnutzung“ festgelegt und in Karte 8 „Großräumig übergreifender Biotopverbund“ zusammenfassend dargestellt.

2.1-4 **Zur nachhaltigen Sicherung der biologischen Vielfalt, zur Bewahrung und Verbesserung der ökologischen Bedingungen für die Flora und Fauna der Region in ihren regionaltypischen, naturräumlich und historisch bestimmten Lebensräumen sowie zur Sicherung überlebensfähiger Populationen und Anpassung an veränderte Lebensraumbedingungen im Klimawandel ist ein nach sachlichen und räumlichen Schwerpunkten gegliederter großräumig übergreifender Biotopverbund mittel- bis langfristig umzusetzen.**

2.1-5 **Die Elemente des großräumig übergreifenden Biotopverbunds sind durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) oder andere geeignete Maßnahmen, z. B. durch Ausweisung geeigneter Schutzgebiete, rechtlich so zu sichern, dass ein Biotopverbund dauerhaft gewährleistet ist.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Für Vorkommen und Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sind die Kernflächen zu erhalten und zu entwickeln.
- Gebiete mit hohem Biotopentwicklungspotenzial sowie zur Sicherung der Kohärenz von NATURA-2000-Gebieten erforderliche Gebiete sind als Verbindungsflächen in das Biotopverbundsystem einzubeziehen, zu sichern und zu entwickeln.
- Im Zuge des Rohstoffabbaus neu entstehende Lebensräume sind für eine naturnahe Entwicklung zu sichern und in den großräumig übergreifenden Biotopverbund einzubeziehen.
- Bei Abwägungsprozessen ist die funktionelle Durchgängigkeit des großräumig übergreifenden Biotopverbunds zu sichern.

Kohärentes Netz NATURA 2000

Karte: Ausgewählte Schutzgebietskategorien nach BNatSchG bzw. SächsNatSchG und Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000 sind in Karte 9 „Schutzgebiete Natur und Landschaft" des Regionalplans dargestellt.

2.1-6 Zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt sind die Gebiete des kohärenten Netzes NATURA 2000 durch geeignete Maßnahmen in ihrem Bestand zu sichern.

Damit dieses Ziel erreicht werden kann, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- In den Gebieten ist ein günstiger Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Populationen von Arten der FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie zu sichern bzw. wiederherzustellen. Ein günstiger Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps setzt eine ausreichende Flächengröße, eine gute Strukturierung sowie das typische Arteninventar voraus und erfordert, dass keine Beeinträchtigungen vorhanden sind. Ein günstiger Erhaltungszustand der Arten ist gegeben, wenn die entsprechenden Populationen und ihre Habitate (nach Größe und Zustand) eine nachhaltige Existenz der Artvorkommen sichern und dies ebenfalls durch Beeinträchtigungen nicht infrage gestellt ist. Dies ist bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Vorhaben gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben sicherzustellen. Dabei ist ein besonderes Augenmerk auf Lebensräume und Arten zu legen, die deutschlandweit nur in der Region Leipzig-Westsachsen vorkommen oder dort ihren Verbreitungsschwerpunkt haben.
- Für die NATURA-2000-Gebiete sind Regelungen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands vorzunehmen. Dazu können Möglichkeiten freiwilliger Vereinbarungen mit den Flächennutzern z. B. über Vertragsnaturschutz zur Anwendung kommen, um eine nutzungsintegrierte Sicherung zu ermöglichen. In Fällen, wo dies nicht möglich ist bzw. andere Gründe dies erfordern, sind andere Maßnahmen der Sicherung, z. B. die Ausweisung von Schutzgebieten, zu prüfen.
- Der günstige Erhaltungszustand muss durch ein regelmäßiges Monitoring überprüft werden, um stattfindende Veränderungen und ihre Ursachen feststellen und bei Bedarf reagieren zu können.

Repräsentatives, wirksames Schutzgebietssystem

Karte: Ausgewählte Schutzgebietskategorien nach BNatSchG bzw. SächsNatSchG und Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000 sind in Karte 9 „Schutzgebiete Natur und Landschaft" des Regionalplans dargestellt.

2.1-7 Das bestehende Schutzgebietssystem der Region ist hinsichtlich Repräsentanz und Wirksamkeit weiter zu qualifizieren.

Damit dieses Ziel erreicht werden kann, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Das Schutzgebietssystem der Region soll unter Beachtung der Schutzbedürftigkeit alle charakteristischen Elemente der Biosphäre in ihren Wechselbeziehungen als repräsentative Ausschnitte in ausreichender Zahl, Flächengröße, räumlicher Verteilung und Qualität enthalten.
- Die Vollständigkeit und fachliche Bedeutung des bestehenden Schutzgebietssystems ist fortlaufend zu überprüfen. Dies umfasst insbesondere auch die Überprüfung der bestehenden Schutzgebietsverordnungen hinsichtlich ihrer Aktualität, Vollziehbarkeit und Übereinstimmung mit geltendem Recht.
- Ökologisch bedeutsame und schutzbedürftige Flächen im Bereich von Bergbaufolgelandschaften werden unter Schutz gestellt. Der Erhalt bereits unter Schutz gestellter Flächen, z. B. im Bereich ehemaliger Truppen- oder Standortübungsplätze, ist dauerhaft zu gewährleisten. In diesen Gebieten ist in Abhängigkeit von den fachlichen Zielstellungen Sukzession zu ermöglichen oder in anderen Fällen der Zustand durch lenkende Maßnahmen der Landschaftspflege zu erhalten. In erheblichem Maße beeinträchtigte naturhaushaltliche Funktionen oder Werte werden wiederhergestellt (Ausweisen von Sanierungsgebieten).
- Bei der Weiterentwicklung des Schutzgebietssystems werden auch die für die Sicherung des Biotopverbunds und des kohärenten Netzes NATURA 2000 relevanten Veränderungen berücksichtigt.

2.2 Wasser

Oberflächenwasser

Karte: Naturnahe Fließgewässerauen sind als Teil der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz in Karte 14 „Raumnutzung" des Regionalplans festgelegt.

Regionale Schwerpunkte der Fließgewässersanierung", „Regionale Schwerpunkte zur Verbesserung der Gewässerökologie" und „Regionale Schwerpunkte der Sanierung stehender Gewässer" sind in Karte 15 „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft" des Regionalplans festgelegt.

2.2-1 **Fließgewässer und die mit ihnen funktional verbundenen Auenbereiche und Landschaftsräume sind vor Nutzungen, die das ökologische Gefüge beeinträchtigen könnten, zu schützen.**

2.2-2 **Alle Gewässer mit ihren Ufer- und Auenbereichen sind in ihrer naturraumtypischen Ausprägung als Lebensräume von Pflanzen und Tieren und als landschaftsprägende Bestandteile unter Beachtung der Aspekte des Biotopverbunds zu schützen oder wiederherzustellen.**

2.2-3 **Aquatische Ökosysteme sowie direkt von ihnen abhängende Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu schützen und zu entwickeln. Eine weitere Verschlechterung ihres Zustands ist zu vermeiden.**

2.2-4 **Die Durchgängigkeit von Fließgewässern für wirbellose Wasserfauna und Fische sowie wassergebundene Wirbeltiere ist zu erhalten oder wiederherzustellen.**

2.2-5 **Die Teichlandschaften sind als landschaftsprägende Bestandteile der Kulturlandschaft der Region und als Zentren der Biodiversität mit ihren vielgestaltigen Lebensräumen gefährdeter Arten und Biotope zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.**

2.2-6 **Die Maßnahmenschwerpunkte für prioritär zu schützende bzw. zu entwickelnde Fließgewässer sind u. a. von der Gebietskulisse NATURA 2000 und dem großräumig übergreifenden Biotopverbund abzuleiten.**

2.2-7 **Die Wärmebelastung der Gewässer soll so begrenzt werden, dass deren Funktion als Lebensraum erhalten bleibt.**

2.2-8 **Maßnahmen zur Erhaltung der Schifffahrtsbedingungen auf der Elbe sind unter Beachtung der landschaftlichen, gewässerökologischen und wasserwirtschaftlichen Funktionen durchzuführen.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Eine nachhaltige und naturverträgliche Pflege und Bewirtschaftung der Gewässer und ihrer Auen ist zu gewährleisten.
- Schutzgebiete mit Gewässeranteilen sind zu erweitern bzw. auszuweisen.
- Gewässerrandstreifen sind auszuweisen bzw. zu erweitern und sollen mindestens 10 m (im Innenbereich 5 m) breit sein. In Abhängigkeit vom Gefährdungspotenzial sollen ggf. breitere Gewässerrandstreifen ausgewiesen werden.
- Durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen sollen die Schad- und Nährstoffeinträge gemindert und die Eigendynamik des Gewässerbetts ermöglicht werden.
- Der Bestand an standortgerechten Auwäldern und Ufergehölzen ist zu erhalten und zu ergänzen.
- Bestehende Anlagen an und in Gewässern und andere Querbauwerke sind zurückzubauen, sofern sie die Durchgängigkeit beeinträchtigen und dem Rückbau keine wasserrechtlichen Belange oder solche des Allgemeinwohls entgegenstehen.
- Die Durchgängigkeit der Fließgewässer für die Gewässerfauna ist an bestehenden, nicht rückbaubaren Querbauwerken durch entsprechende Umgehungsgerinne mit nachgewiesenermaßen funktionsfähigen Auf- und Abstiegsmöglichkeiten zu gewährleisten.
- Für bestehende Wasserkraftanlagen ist eine ausreichende, ökologisch begründete Mindestwasserführung so zu bemessen und einzufordern, dass sowohl die Ausleitungsstrecke als Lebensraum als auch die Durchgängigkeit des Fließgewässers gewährleistet sind. Der Neubau von Wasserkraftanlagen ist zu vermeiden.
- Die meist kleinräumigen Vernetzungsmosaike der Teichlandschaften sind als Elemente des Biotopverbunds zu berücksichtigen.
- Die Teichnutzung erfolgt im Rahmen einer ordnungsgemäßen oder – bei besonders hervorgehobener Bedeutung – auch im Rahmen einer naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung.
- Diffuse Stoffeinträge sind durch Extensivierungsmaßnahmen im unmittelbaren Gewässerbereich zu vermindern und naturverträgliche/umweltgerechte Bewirtschaftungsweisen sind in den Einzugsgebieten der Gewässer umzusetzen.

- Für weitere Leistungssteigerungen des Frachtverkehrs auf der Elbe sind anstelle von Gewässerausbaumaßnahmen vorrangig schiffbauliche Möglichkeiten zu nutzen. Auf den weiteren Ausbau der Elbe und die Errichtung von Staustufen ist zu verzichten.

Hochwasserschutz

Karte: Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich) sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz (Risikobereich) sind in Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans festgelegt.

„Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts“ sind in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des Regionalplans festgelegt.

2.2-9 **In den Einzugsgebieten der Fließgewässer ist das Wasserrückhaltevermögen durch die Reaktivierung natürlicher Überflutungsgebiete, vor allem der Flussauen mit ihren Auwäldern, Grünländern und Altarmen sowie durch zweckmäßige land- und forstwirtschaftliche Nutzung an Hängen und auf Hügeln, insbesondere in Gebieten mit hoher Erosionsgefährdung, zur Verzögerung des Direktabflusses und zum Erosionsschutz zu erhalten bzw. zu erhöhen.**

2.2-10 **Die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb der überschwemmungsgefährdeten Bereiche der Fließgewässer sind zur Vermeidung von Bodenerosion und Nährstoffeintrag als Dauergrünland zu nutzen.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Die natürlichen Retentionsräume der Fließgewässer sind vor Beeinträchtigungen (Versiegelung, Verdichtung) zu schützen und nicht weiter zu verringern bzw. rückzugewinnen.
- In den inneren Auen (eingedeichte Bereiche) sind insbesondere
  - Retentionsräume durch Deichrückverlegungen zu gewinnen,
  - jegliche Ackerlandnutzung zu untersagen,
  - bestehende Ackernutzungen in extensive Grünlandnutzungen zu überführen,
  - auentypische Biotope zu schützen bzw. zu entwickeln und
  - der Rohstoffabbau zu unterlassen.
- In den äußeren Auen (potenzielle Überflutungsflächen außerhalb der Deiche) sind insbesondere
  - differenzierte Landnutzungsformen (Entwicklung auentypischer Wälder, Extensivierung) zu befördern und
  - die Ausweitung des bestehenden Rohstoffabbaus zu unterbinden.
- Versiegelungsflächen innerhalb von Flussauen sind mit dem Ziel der Wiederherstellung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens bspw. in Verbindung mit Kompensationsmaßnahmen zurückzubauen.
- Gebiete mit hohem und sehr hohem Retentionsvermögen in den Einzugsgebieten der Fließgewässer sind aufgrund ihrer ausgleichenden Wirkung auf das Abflussgeschehen in ihrer derzeitigen Nutzung zu erhalten und vor Beeinträchtigungen ihres hohen Wasserrückhaltevermögens zu schützen.
- Weitere Beeinträchtigungen des Retentionsvermögens von Gebieten mit sehr geringem und geringem Wasserrückhaltevermögen durch großflächige Bodenversiegelungen, die Beseitigung abflussdämmender Vegetationsbestände, Bodenverdichtungen und die Verringerung des natürlichen Retentionsraums von Fließgewässern sind zu vermeiden bzw. zu unterlassen. In geeigneten Bereichen sind Maßnahmen zur Erhöhung des Retentionsvermögens dieser Gebiete vorzusehen, wie z. B. die Anlage abflussdämmender Vegetationsbestände auf Flächen mit starken Hangneigungen und konservierende Bodenbearbeitung.
- Abflussbeschleunigende Dränagen und Gräben sind zu beseitigen.
- Starkabflüsse begünstigende Bodenversiegelungen und -nutzungen sind auch außerhalb von Flussauen möglichst zu vermeiden.
- Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser sind in der Nähe des Entstehungsorts zu schaffen.

Grundwasser und grundwasserabhängige Ökosysteme

Karte: „Regional bedeutsame Grundwassersanierungsgebiete“ und „Braunkohlenbergbaubedingte Grundwasserabsenkungsgebiete“ sind in Karte 15 „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ des Regionalplans festgelegt.

„Gebiete mit besonderen Anforderungen des Grundwasserschutzes“ sind in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des Regionalplans festgelegt.

2.2-11 In Gebieten mit hohen Grundwasserneubildungsraten sind großflächige Bodenversiegelungen, Bodenverdichtungen und großräumige Aufforstungen zu vermeiden.

2.2-12 Vom oberflächennahen Grundwasser abhängige Lebensräume wie Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete sind durch eine angepasste Grundwassernutzung in ihrem Bestand zu erhalten und zu entwickeln.

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung des Zustands aller Grundwasserkörper verhindert, ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet und die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser verhindert wird sowie alle signifikanten und anhaltenden Trends einer Steigerung von Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit umgekehrt werden.
- Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung stofflicher Belastungen des Grundwassers sind zum Beispiel:
  - Minderung des Schadstoffaufkommens im Grundwasser durch Vermeidung von diffusen Einträgen in das Oberflächen- und Grundwasser,
  - sachgemäßer Umgang mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, flächengebundene Tierhaltung auf ökologisch verträglichem Niveau und Sanierung von nicht oder mangelhaft gesicherten Anlagen der Tierproduktion,
  - Vermeiden von irreversiblen Schäden für den Grundwasserhaushalt beim Abbau oberflächennaher Rohstoffe, insbesondere Erhaltung gewachsener Bodenschichten mit Filterfunktion für Schadstoffe sowie Beachtung möglicher Auswirkungen auf benachbarte Standorte und Biotope bei der Wasserhaltung,
  - keine Ausweitung des Rohstoffabbaus in Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten,
  - Umbau von Nadelbaumreinbeständen zu naturnahen, ökologisch stabilen, klimawandelangepassten Waldbeständen (Entwicklung standortangepasster, struktur- und artenreicher Mischbestände durch Erhöhung des Laubholzanteils, insbesondere mit trockenheitsverträglichen, standortangepassten Baumarten)
  - Minimierung der Grundwasserneubildung auf sauren Kippenböden durch Erhöhung des Wasserspeichervermögens und vorzugsweise Realisierung einer standortgerechten Waldbewirtschaftung bzw. Landwirtschaftsnutzung,
  - wirksame Sanierung altlastenbedingter Grundwasserkontaminationen
- Reduktion von Versiegelungen in Gebieten mit hohen Grundwasserneubildungsraten auf das unabdingbar notwendige Maß sowie flächensparende Planung und Durchführung von Bauvorhaben.
- Im Rahmen der Planung von Baugebieten o. a. Versiegelungen sind die wirtschaftlichen Möglichkeiten zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser auszuschöpfen, soweit dies die Bodeneigenschaften und geologischen Bedingungen zulassen. Bei Entwässerungsplanungen sollen die natürlichen Wasserscheiden eingehalten werden.
- Schutz von naturraum- bzw. landschaftstypischen Gewässer- und Landökosystemen mit standörtlicher Bindung an oberflächennahes Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Erhalt der Standortbedingungen (Wasserregime, Menge und Beschaffenheit) für Arten und Biotope bzw. Böden mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung und Entwässerung. Strikte Begrenzung von Veränderungen des Wasserregimes durch Grundwasserentnahmen, Grundwasserabsenkungen sowie flächenhafte Entwässerungen (incl. künstliche Vorflut), die Standorte von Arten- und Lebensgemeinschaften bzw. Grund- und Stauwasserböden beeinträchtigen.
- Zwischenzeitliche Beeinträchtigungen grundwasserabhängiger Ökosysteme durch unvermeidbare bergbaulich bedingte Grundwasserabsenkungen sind durch gezielte Bewässerungsmaßnahmen bis zur Wiederherstellung natürlicher Grundwasserverhältnisse auszugleichen.

2.3 Boden

Böden besonderer Funktionalität

Karte: Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit sind als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft in Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans festgelegt.

Böden mit besonderen Funktionen sind in Karte 13 „Böden mit besonderer Funktionalität“ des Regionalplans dargestellt.

- Böden mit besonderer Archivfunktion (seltene Böden, naturnahe Böden, Böden mit besonderer naturgeschichtlicher Bedeutung), Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial sowie Böden mit hoher Klimaschutzfunktion sind als Teil der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz in Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans festgelegt.
- Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Kulturgeschichte sind als Regionale Schwerpunkte des archäologischen Kulturdenkmalschutzes in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des Regionalplans festgelegt.
- Böden mit hoher Klimaschutzfunktion sind als Teil der Vorranggebiete Arten und Biotopschutz sowie der Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes in Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans festgelegt.

2.3-1 **Zur Sicherung der Vielfalt der Böden in der Region sowie von Bereichen mit hohem Biotopentwicklungspotenzial sind Böden mit besonderen Standorteigenschaften aufgrund ihrer spezifischen Empfindlichkeiten vor Beeinträchtigungen, wie Entwässerung, Vernässung und intensive ackerbauliche Nutzung sowie vor Zerstörung zu schützen.**

Damit dieses Ziel erreicht werden kann, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (seltene und naturnahe Böden, Böden mit besonderer naturgeschichtlicher Bedeutung bzw. Archivböden der Kulturgeschichte) sind vor Funktionsbeeinträchtigungen oder Totalverlust zu schützen und durch angepasste Nutzungsformen und -intensitäten dauerhaft zu sichern.
- Böden mit besonderen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sind im Hinblick auf den Grundwasserschutz so zu nutzen, dass ihre Funktionen im Naturhaushalt erhalten werden und keine Gefährdungen des Grundwassers auftreten.
- Böden mit hoher Infiltrations- und Wasserspeicherkapazität sind so zu nutzen bzw. zu bewirtschaften, dass möglichst viel Wasser in die Böden infiltrieren und dort gespeichert werden kann. Sie sind vor Bodenversiegelungen zu schützen. Ihre Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung und Bodenerosion ist zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- Böden mit hoher Klimaschutzfunktion sind vor Entwässerung, Umbruch, Abgrabung und Versiegelung zu schützen. Sie sind durch Maßnahmen zur Stabilisierung der Bodenwasserverhältnisse und zur Erhöhung der Naturnähe bzw. zur „Wiederbelebung“ des Torfwachstums (Revitalisierung) in Mooren u. a. Feuchtbiotopen sowie durch den Erhalt und die Förderung CO_2-senkender Landnutzungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu stärken.

Bodenversiegelung

2.3-2 **Zukünftig nicht mehr baulich genutzte Flächen sind zu entsiegeln, so dass die Böden natürliche oder nutzungsbezogene Funktionen erfüllen können.**

2.3-3 **Die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen hat bei allen überörtlichen und kommunalen raumbedeutsamen Planungen Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Böden, insbesondere im Außenbereich.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Wo eine Bodenversiegelung unvermeidbar ist, sollen so weit wie möglich ein geringer Versiegelungsgrad und wasserdurchlässige Befestigung verwirklicht werden. Der Boden ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu gewinnen und zu lagern, um für Nachnutzungen verfügbar zu sein. Der Verlust von Böden mit besonderer Funktionalität durch Abgrabungen ist zu vermeiden.
- Die Neuversiegelung durch Lenkung bzw. Steuerung der baulichen und sonstigen Flächeninanspruchnahme ist durch Konzentration, räumliche und zeitliche Bündelung von Vorhaben nach dem Prinzip Ausbau vor Neubau zu minimieren.
- Das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsflächen in Leipzig-Westsachsen soll unter Berücksichtigung der Bevölkerungsabnahme deutlich reduziert werden. Dazu soll die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen im Rahmen überörtlicher und örtlicher infrastruktureller Planungen und Maßnahmen reduziert werden.

- Nicht mehr benötigte bauliche Flächen, z. B. Industrie-, Gewerbe- und alte LPG-Flächen, sind zu entsiegeln.
- Industrielle und gewerbliche Brachflächen sowie aufgelassene Verkehrsflächen sind vorrangig in die Flächennutzung einzugliedern.
- Entwicklung von planerischen Mengenzielen der Flächeninanspruchnahme unter Berücksichtigung innerörtlicher Potenziale sowie durch weitere am tatsächlichen Bedarf orientierte Notwendigkeiten

Bodenverdichtung und Bodenerosion

Karte: Die Regionalen Schwerpunkte des Wind- und Wassererosionsschutzes sind in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des Regionalplans festgelegt.

2.3-4 **Bei der Nutzung des Bodens ist die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Bodens zu berücksichtigen. Nutzungsbedingte Bodenverdichtung und Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Nährstoffhaushalt sind durch standortgerechte Bodennutzung und Schlagausformung, den Erhalt erosionsschützender Vegetationsbestände sowie durch Anreicherung mit erosionsmindernden Flurelementen oder Wald zu vermeiden.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Vermeidung bzw. Reduzierung von Bodenverdichtungen zur Gewährleistung der natürlichen Bodenfunktionen, der nachhaltigen Sicherung eines günstigen Bodengefüges und zur Verbesserung der Belastbarkeit des Bodens durch verdichtungshemmende Maßnahmen wie Einsatz von landwirtschaftlichen Geräten mit verringerten Gewichten und begrenzten Radlasten, konservierende Bodenbearbeitung, Verlagerung der Bearbeitungszeiten vom Frühjahr auf den Herbst, Reduzierung der Schlaggrößen und Anbau bearbeitungsarmer Fruchtarten
- Vermeidung des Bodenabtrags vorrangig auf ackerbaulich genutzten Böden mit mittlerer bis sehr großer Erosionsgefährdung durch allgemeine acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen (u. a. Zwischenfruchtanbau, hangparallele Bewirtschaftung), erosionsmindernde Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren (z. B. Mulchsaat, konservierende Bodenbearbeitung) sowie erosionsmindernde Flurgestaltung (Untergliederung großer Ackerschläge durch Feldraine oder Gehölzstreifen zur Verkürzung von Hanglängen bei Wassererosionsgefährdung bzw. Anlage erosionsmindernder Flurelemente in Hauptwindrichtung bei Winderosionsgefährdung)
- sachgerechte Düngung verschlämmungsempfindlicher Böden, Sicherung einer mindestens ausgeglichenen Humusbilanz und schadlose Abführung von Fremdwasserzuflüssen mit Erosionswirkung
- Verzicht auf den Anbau von erosionsfördernden Kulturen in Gebieten mit mittlerer bis sehr großer Erosionsgefährdung
- Schutz von Oberflächengewässern, Biotopen und Sachgütern vor Erosionsfolgen, vor allem Stoffeinträgen, durch Flurneugestaltung (z. B. Gliederung durch Flurgehölze), dauerhafte Begrünung bzw. Gehölzentwicklung in Hangmulden, Nutzungsumwidmung von Acker zu Grünland oder zu anderen Dauervegetationsformen
- Vorsorge durch Berücksichtigung des Erosionsschutzes im Rahmen von Landschaftsplanung und Fachplanungen (z. B. Flurneuordnungsverfahren und Ländliche Neuordnung)

Schadstoffe im Boden

Karte: Gebiete mit Anhaltspunkten oder Belegen für großflächige schädliche stoffliche Bodenveränderungen sind in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ des Regionalplans festgelegt.

2.3-5 **Diffuse Schadstoffeinträge, insbesondere Einträge von Schwermetallen, organischen Schadstoffen und Säurebildnern, in den Boden sind durch Maßnahmen des Immissionsschutzes weiter zu minimieren.**

2.3-6 **Beim Ausbringen von Gülle sowie betriebsfremden Stoffen zu Düngezwecken sind Schadstoffeinträge in den Boden zu vermeiden bzw. zu minimieren.**

2.3-7 **Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit bestehen.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Vermeidung bzw. Reduzierung der Schadstoffeinträge durch Anpassen der Nutzung und Bewirtschaftung der Böden auf gärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Dazu sollen sich bestehende und vor allem geplante Nutzungen in Art und Intensität am Grad der Empfindlichkeit der Böden gegenüber Schadstoffeinträgen orientieren.

- Reduzierung der anthropogenen Ursachen der Bodenversauerung soweit wie möglich durch Minimierung von Säure bildenden Schwefel- und Stickstoffemissionen (Festlegung und Einhaltung von Emissionshöchstgrenzen)
- Umbau von Nadelbaumreinbeständen zu naturnahen, ökologisch stabilen Waldbeständen (Erhöhung des Laubholzanteils), insbesondere im Bereich der Waldböden mit sehr hoher Versauerungstendenz in den Heidelandschaften der Region und Neubegründung von Wäldern in diesen Gebieten ausschließlich als Laubwald
- Kompensationskalkungen (Stabilisierung anthropogen versauerter Waldböden durch angemessene Bodenschutzkalkungen zur Förderung eines naturnahen Bodensäurestatus, wobei Beeinträchtigungen des standortspezifischen Nährstoffhaushalts, der Bodenorganismen und der Bodenvegetation zu vermeiden sind.

Bodeneutrophierung

2.3-8 Für die Stabilisierung der Waldböden und den Schutz von natürlich nährstoffarmen Böden geschützter Biotoptypen sind die anthropogenen atmosphärischen N-Emissionen soweit wie möglich zu reduzieren. In der Landwirtschaft sind N- und P-Bilanzüberschüsse wirksam zu reduzieren.

Damit dieses Ziel erreicht werden kann, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Vermeidung bzw. Minderung der Bodeneutrophierung durch Festlegung und Einhaltung von Höchstgrenzen für atmosphärische N-Emissionen
- Minimierung von Nährstoffverlusten bei der landwirtschaftlichen Nutzung unter Berücksichtigung der standörtlichen Verhältnisse; z. B. durch standortgerechte Düngung, Zwischenfruchtanbau, Flächenumwidmung von Ackerland zu Dauergrünland und Verzicht auf Grünlandumbruch

Bergbauböden, Rekultivierung

2.3-9 Besonders sanierungsbedürftige Böden in den Bergbaufolgelandschaften (u. a. Kippen, Halden und Hohlformen des Braunkohlenabbaus) und anderen großflächig devastierten Gebieten sind so wiederherzustellen bzw. zu entwickeln, dass eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Bodenentwicklung und Bodenfunktionalität gewährleistet ist, die eine nachhaltige, standortgerechte Folgenutzung oder die Ansiedlung und Entwicklung standorttypischer Arten, Lebensräume und Ökosysteme sicherstellt.

2.3-10 Abgrabungen sowie Aufschüttungen sind so zu rekultivieren oder zu renaturieren, dass die Böden natürliche oder nutzungsbezogene Funktionen erfüllen können. Die Rekultivierung soll so erfolgen, dass ggf. neu entstandene, insbesondere regional gefährdete Lebensräume erhalten bleiben.

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Herstellung der für die Folgenutzungen erforderlichen abiotischen Standortbedingungen bereits beim Abbau sowie bei der Bodenverkippung und Reliefgestaltung
- Renaturieren oder Rekultivieren der bergbaulich in Anspruch genommenen Flächen
- Vorbereitung einer forstwirtschaftlichen Folgenutzung (nach Rekultivierung) durch Bereitstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (etwa 2 m mächtig) und nachfolgender Aufforstung mit standortgemäßen Baumarten nach Maßgabe der entstandenen Bodenverhältnisse
- Vorbereitung einer landwirtschaftlichen Folgenutzung (nach Rekultivierung) durch Bereitstellung eines durchwurzelbaren homogenen Kulturbodens (mindestens 1 m mächtig) in Verbindung mit Förderung des Humusaufbaus, z. B. durch Anbau von wurzelintensiven Pflanzen
- Naturschutzbezogene Folgenutzung (Renaturierung, Sukzession) unter bevorzugter Einbeziehung ökologisch differenzierter und extremer Standort- und Bodenverhältnisse in kleinräumigen Abfolgen oder Mosaiken (z. B. mit offenen Rohböden, trockenen Sandböden, steinreichen Böden, staunassen tonigen Böden) für die Artenansiedlung und Biotopentwicklung

2.4 Klima/Luft

Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche

Karte: Die siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereiche sind in Karte 16 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen" des Regionalplans festgelegt.

2.4-1 Zur Abschirmung und Pufferung von besonders gefährdeten oder hitzebelasteten Wirkungsräumen, vor allem von Wohngebieten, sind Gehölze mit Immissionsschutzfunktion zu erhalten, bei Bedarf zu erweitern bzw. neu anzulegen.

Luftreinhaltung

2.4-2 In der Region ist mittel- bis langfristig auf einen hohen Luftqualitätsstandard hinzuwirken; dieser ist dauerhaft zu sichern.

2.4-3 Vorrangig im Verdichtungsraum, in den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum sowie in den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Bereichen sind Emissionen zu reduzieren.

2.4-4 Zur Verbesserung der lufthygienischen und ökologischen Bedingungen in den immissionsgeschädigten Gebieten sind Maßnahmen zur nachhaltigen Reduktion des Schadstoffausstoßes durchzuführen.

2.4-5 Luftschadstoff-Emissionen aus Säure bildenden und eutrophierenden Gasen sind auch künftig zu senken, um weitere Immissionsschäden in Waldökosystemen sowie waldfreien Ökosystemen zu vermeiden bzw. vorhandene Schäden deutlich zu mindern.

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Die Waldbestände in den regional bedeutsamen Frischluftentstehungsgebieten sind unter dem Aspekt einer optimalen Sauerstoffproduktion zu bewirtschaften, vor schwerwiegenden Eingriffen zu schützen und ggf. durch Waldmehrung in ihrer Wirksamkeit zu unterstützen.
- Die Emissionen von leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen, Stickoxiden und Schwebstaub sollen weiter reduziert werden durch
  - Verminderung des Lösemitteleinsatzes in gewerblichen Anlagen und Haushalten, der SO_2- und CO-Emissionen aus gewerblichen Anlagen und Privathaushalten sowie der Verkehrsemissionen,
  - Energieeinsparung und Einsatz CO_2-neutraler Energieträger.
- Emissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind vorrangig in den städtischen Verdichtungsräumen und den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Gebieten (z. B. Kurgebiete) zu vermindern durch
  - Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung und den verstärkten Einsatz schadstofffreier und besonders schadstoffarmer Kraftfahrzeuge,
  - verkehrslenkende Maßnahmen (z. B. Fahrverbot für schadstoffreiche Kfz bei hohen Schadstoffkonzentrationen),
  - verkehrsbeschränkende Maßnahmen (z. B. Straßenrückbau, Geschwindigkeitsbeschränkungen, autoarme Innenstadtbereiche) sowie verstärkte Förderung des ÖPNV als Beitrag zur Reduzierung des Individualverkehrs.
- Verminderung weiterer, in besonderem Maße relevanter Flächenemissionen, wie beispielsweise Emissionen von Gerüchen, Methan und Ammoniak aus Großanlagen der Tierhaltung durch bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen
- Stärkung und Entwicklung natürlicher CO_2-Senken
- Vermeidung intensiver CO_2-freisetzender landwirtschaftlicher Nutzungen auf kohlenstoffreichen Böden
- Kontrolle und Einhaltung der spezifischen ökologischen Belastungsgrenzen für Luftschadstoffe zum Schutz von Ökosystemen (z. B. Moore, Wälder)
- vordringliche Absenkung von mittleren bis hohen Schadstoffeinträgen in stark vorbelasteten Gebieten sowie in Gebieten mit Ökosystemen, die aufgrund standortspezifischer Anpassungen niedrige Belastungsgrenzen aufweisen

2.5 Landschaftserleben/Erholung

Landschaftsbild

Karte: Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften sind als Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz in Karte 11 „Kulturlandschaftsschutz“ des Regionalplans festgelegt.

2.5-1 **Gebiete geringer landschaftlicher Erlebniswirksamkeit sollen durch Anreicherung mit naturraumtypischen Landschaftsstrukturen aufgewertet werden.**

2.5-2 **Visuelle Beeinträchtigungen der landschaftlichen Erlebniswirksamkeit sollen durch geeignete Maßnahmen minimiert werden.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Landschaftsformen und Landschaftsbilder von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- Neue Nutzungen und Vorhaben, die den Landschaftscharakter von Landschaftsräumen mit hoher und sehr hoher landschaftlicher Erlebniswirksamkeit grundlegend verändern, sind auszuschließen.
- Wichtige Sichtachsen auf landschaftlich markante natürliche Erscheinungen sowie erlebniswirksame kulturhistorische Blickpunkte sind von störenden Anlagen und Verbauungen freizuhalten.
- Die die jeweiligen Landschaftseinheiten prägenden Elemente wie Kuppen, Feldgehölze, Waldbestände, Gehölzstreifen, Streuobstwiesen und Teichketten sind zu erhalten und ggf. zu ergänzen.
- Erhöhung der Attraktivität von Gebieten mit geringer Erlebniswirksamkeit durch geeignete landschaftsgestalterische Maßnahmen und die Anreicherung mit naturraumtypischen Landschaftsstrukturen.
- Eingrünung störender, unangepasster Bebauungen, insbesondere in visuell empfindlichen Gebieten sowie an Siedlungsrändern.

Erholungsvorsorge

Karte: Tourismusgebiete sind als „Gebiete mit bereits vorhandenem Tourismus“ und als „Gebiete mit Eignung/ Ansätzen für eine touristische Nutzung“ in Karte 17 „Erholung und Tourismus“ des Regionalplans festgelegt.

Vorbehaltsgebiete für Erholung, die vorrangig für gewässerbezogene Erholungsformen entwickelt werden sollen, sind in Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans festgelegt. Darüber hinaus sind die in den Braunkohlenplänen ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Erholung in Karte 14 „Raumnutzung“ des Regionalplans nachrichtlich dargestellt.

Die „Unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR)“ in der Region Leipzig-Westsachsen sind in Karte 5 des LEP festgelegt sowie in Karte 11 des Regionalplans nachrichtlich dargestellt.

2.5-3 **Beim Ausbau der touristischen Infrastruktur sind naturverträgliche Lösungen zu favorisieren und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu verringern.**

2.5-4 **Naturverträgliche, konfliktarme und ruhige Erholungsformen sind in dafür geeigneten Gebieten zu fördern.**

2.5-5 **Das Wander-, Radwander- und Reitwegenetz (einschließlich Fernwege) ist abseits stark befahrener Straßen, möglichst auf bestehenden Wegen in natur- und landschaftsverträglicher Weise aus- und aufzubauen.**

2.5-6 **Die Neuerschließung bzw. Erweiterung von Gewässerabschnitten für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung soll naturverträglich erfolgen und ist großräumig abzustimmen.**

2.5-7 **Unzerschnittene verkehrsarme Räume sind als potenzielle Erholungsräume für die naturbezogene Erholung zu erhalten.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Bei der Bereitstellung von Flächen für Erholungsangebote sind aus Naturschutzsicht wertvolle Gebiete, darunter solche mit hohen Landschaftsbildqualitäten, durch Erholung und Tourismus nicht nachhaltig zu beeinträchtigen.

- Die Nutzung von Landschaftsbereichen mit wertvoller und geschützter Naturausstattung für die naturverbundene Erholung bzw. für den Tourismus ist über eine abgestimmte naturverträgliche Besucherlenkung für die betroffenen Gebiete zu regeln.
- Innerhalb von Erholungs- und Tourismusgebieten gelegene naturschutzfachlich wertvolle, ökologisch sensible und besonders geschützte Ökosysteme sind u. a. durch gezielte Besucherlenkung vom Besucherverkehr weitgehend zu entlasten. Eine direkte touristische Erschließung von Schutzgebieten bzw. Gebietsteilen ist nach Maßgabe der Naturverträglichkeit auf wenige ausgewählte Beispiele zu beschränken.
- In Hauptvorkommensgebieten gefährdeter, geschützter und besonders störungsempfindlicher Tierarten bzw. in einzelnen gravierenden Konfliktbereichen sind touristische Aktivitäten und Erschließungsmaßnahmen zu vermeiden und die betreffenden Infrastrukturen zurückzubauen.
- Neue (Nah-)Erholungs- und Tourismusangebote sind insbesondere in Gebieten zu schaffen, die gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind.
- Einwohner und Besucher von Erholungs- und Tourismusgebieten sollen in geeigneter Weise über die regionalen Besonderheiten der Natur- und Landschaftsausstattung informiert und für die Mitwirkung bei der Erhaltung gefährdeter und geschützter Gebiete, Objekte und Arten sensibilisiert und motiviert werden.
- Spitzenbelastungen bei der landschaftsbezogenen Erholung sind zu minimieren (z. B. durch saisonverlängernde Maßnahmen, Besucherlenkung).
- Die für das Landschaftserleben ausschlaggebende Attraktivität von Erholungs- und Tourismusgebieten ist durch Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Strukturvielfalt und im Rahmen von biotop- und landschaftsgestaltenden Maßnahmen aufzuwerten.
- Der freizeitbedingte motorisierte Individualverkehr ist durch geeignete Maßnahmen (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen, Wochenendfahrverbote) zu minimieren.

2.6 Historische Kulturlandschaft

Karte: Das „Historische Jagd- und Teichgebiet Wermsdorf“ ist als Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz in Karte 11 „Kulturlandschaftsschutz“ des Regionalplans festgelegt.

2.6-1 **Kulturlandschaften und -landschaftselemente von besonderer Eigenart und Schönheit sowie erhaltene Relikte historischer Kulturlandschaften und Bereiche mit besonderem archäologischen Potenzial sollen gesichert und landschaftsgerecht entwickelt werden.**

2.6-2 **Kulturlandschaftselemente mit Funktionen als Rückzugsräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie als wichtige Vernetzungselemente sind insbesondere in strukturarmen Agrarlandschaften zu sichern.**

2.6-3 **Kulturhistorisch bedeutsame sowie landschaftsprägende Bau-, Siedlungs- und Landnutzungsformen einschließlich wertvoller Einzelobjekte sind zu erhalten und zu fördern, bauliche Ensembles und Objekte im Bedarfsfall behutsam und sachgerecht zu sanieren oder wiederherzustellen.**

2.6-4 **Geeignete historische Kulturlandschaftselemente und Kulturlandschaften von besonderer Eigenart sind für die einheimische Bevölkerung sowie für Touristen erlebbar zu machen.**

Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- Kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen bzw. ihre landschaftlichen Ausprägungen (z. B. Streuobstwiesen, Hohlwege und Teichketten) sind durch eine entsprechende Nutzung zu sichern bzw. vor einer Nutzungsaufgabe zu bewahren.
- Die für Leipzig-Westsachsen landschaftstypischen Alleenbestände sind zu erhalten und ggf. zu ergänzen.
- Historischen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselementen von besonderer Eigenart soll gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein starkes Gewicht als Abwägungsbelang zukommen.
- Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente von besonderer Eigenart sind vor touristischer Überbeanspruchung sowie vor weiterer Zersiedelung, Landschaftsverbrauch und schädigenden Immissionen zu schützen.
- Wichtige Sichtachsen auf landschaftsprägende kulturhistorische Elemente sind unter Berücksichtigung ihrer Lebensraumfunktion für gefährdete Tier- und Pflanzenarten frei zu halten.
- Regional bedeutsame Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente von besonderer Eigenart sollen durch geeignete Projekte touristisch nutzbar gemacht werden, um kulturlandschaftliche Identitäten zu bewahren bzw. neu zu schaffen.

3 Umsetzung der Ziele durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Umsetzung der verschiedenen fachlichen Zielstellungen sowie der Maßnahmen und Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt auf ganz unterschiedlichen Handlungsfeldern und Ebenen. Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege können in aller Regel nur in enger Abstimmung mit den verschiedenen Landnutzungsinteressen und in kooperativer Zusammenarbeit mit Grundstückseigentümern und -nutzern erreicht werden. Nachfolgend sind für die Umsetzung wichtige Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit fachlich relevanten Hinweisen dargestellt.

Die **Landschaftsplanung** hat die Aufgabe, die Ziele und die für ihre Verwirklichung notwendigen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum zu erarbeiten.

Den fachlichen Rahmen stellt auf Landesebene das in den Landesentwicklungsplan integrierte Landschaftsprogramm dar. Daraus leiten sich fachliche Anforderungen an die nachgeordneten Ebenen der regionalen (Landschaftsrahmenpläne) und kommunalen (Landschafts- bzw. Grünordnungspläne) Landschaftsplanung ab.

Die Landschaftsplanung soll dafür Sorge tragen, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bereits bei der Vorbereitung von Planungsentscheidungen berücksichtigt werden. Sie bildet damit eine wichtige Grundlage für den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft und ist gemäß Naturschutzgesetz als Maßstab für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Planungen und Maßnahmen heranzuziehen.

Diese Aufgabe erfordert eine alle Naturgüter sowie das Landschaftsbild, die landschaftsbezogene Erholung und die historische Kulturlandschaft umfassende Bearbeitung in den Landschaftsplänen bzw. den vorbereitenden Fachbeiträgen auf Landes- und regionaler Ebene. Der Arten- und Biotopschutz ist in diesem Zusammenhang ein besonders wichtiges Anliegen. Eine Beschränkung der Landschaftsplanung allein auf den Arten- und Biotopschutz füllt jedoch den gesetzlichen Auftrag eindeutig nicht aus. Der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan für die Region Leipzig-Westsachsen trägt dem Rechnung und formuliert für alle Naturgüter sowie das Landschaftsbild, die landschaftsbezogene Erholung und den Schutz der historischen Kulturlandschaft fachliche Ziele sowie Erfordernisse und Maßnahmen, die mit der örtlichen Landschaftsplanung weiter zu konkretisieren sind.

Für ausgewählte Themen (z. B. großräumig übergreifender Biotopverbund, Flächen für Kompensationsmaßnahmen, Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz, für das Landschaftserleben oder für die Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens) enthält der LEP in seiner Funktion als Landschaftsprogramm Aufträge an die Regionalplanung, die diese von der Landschaftsplanung zu vertretenden Belange betreffen (vgl. Plansätze im Kapitel 4.1 des LEP). Aufgabe des Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan (in seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan) ist es, die fachlichen Grundlagen zur Erfüllung dieser Aufträge zu erarbeiten.

Das klassische naturschutzrechtliche Instrument zur Vermeidung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds ist die **Eingriffsregelung.** Die Eingriffsregelung dient der Sicherung des „Status quo“ auch außerhalb von Schutzgebieten. Um den Vollzug der Eingriffsregelung zu optimieren, wurden Handlungsempfehlungen zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft erarbeitet. Diese sollen künftig bei der Eingriffsbeurteilung in Sachsen angewendet werden und so zu einer landesweit einheitlichen Handhabung der Bemessung von Kompensationsforderungen beitragen.

Aus Sicht der Landschaftsplanung ist bei der Bearbeitung der Eingriffsregelung u. a. Folgendes zu beachten:

1. Die Bearbeitung der Eingriffsregelung muss alle Schutzgüter des Naturschutzgesetzes umfassen. Eine bloße Beschränkung auf die Ermittlung der Biotope ist unzureichend und deckt den fachrechtlichen Planungsauftrag nicht ab.
2. Es ist darauf zu achten, dass die für den großräumig übergreifenden Biotopverbund erforderlichen Kern- und Verbindungsflächen sowie Verbindungselemente in funktionsfähigem Umfang erhalten bleiben. Dies gilt entsprechend für Eingriffe in NATURA-2000-Gebiete, soweit sie nach Prüfung der Verträglichkeit zulässig sind.
3. Bei unvermeidbaren, artenschutzrechtlich genehmigungsfähigen Eingriffen in Lebensräume geschützter Arten sind funktionsfähige Ersatzlebensräume bereits vor Maßnahmenbeginn zur Verfügung zu stellen, sofern entsprechende Vorkommen zu erlöschen drohen.
4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen unter Wahrung des funktionellen Bezugs vernetzt und konzentriert werden.
5. Um die Wirksamkeit der Kompensation im Zuge von Ersatzmaßnahmen zu erhöhen, ist es sinnvoll, die Kompensation in für die Landschaftsentwicklung und -erhaltung prioritäre Räume zu lenken und Kompensationsmaßnahmen dort zu bün-

deln. Beispielsweise können geeignete Maßnahmen in den sachlichen und räumlichen Schwerpunkten des regional ausgeformten großräumig übergreifenden Biotopverbunds angesiedelt werden, soweit sie mit den Entwicklungszielen für diese Räume übereinstimmen. Grundsätzlich sind zur Kompensation versiegelungswirksamer Vorhaben primär geeignete Entsiegelungsmaßnahmen umzusetzen.

6. Zur Erleichterung der Umsetzung von Ersatzmaßnahmen in Verbindung mit Zielen der Landschaftsplanung werden die Entwicklung und die Nutzung von Flächen- und Maßnahmenpools bzw. Ökokonten unterstützt.

Während die Eingriffsregelung bei allen Vorhaben, die der Eingriffsdefinition unterliegen, zur Anwendung kommt, beschränkt sich die mit der Umsetzung der FFH-Richtlinie in nationales Recht eingeführte **FFH-Verträglichkeitsprüfung** auf Vorhaben, die Auswirkungen auf NATURA-2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung [SCI - Sites of Community Interest] und Europäische Vogelschutzgebiete [SPA - Special Protection Areas]) haben können.

Maßstäbe für die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch Projekte und Pläne, beispielsweise des Regionalplans, sowie ihre Verträglichkeit (Verträglichkeitsprüfung) mit dem günstigen Erhaltungszustand der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete sind die gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie ihre inhaltliche Ausfüllung und Bewertung des günstigen Erhaltungszustands in den Managementplänen dieser Gebiete.

Im Vorfeld von Vorhaben, die nach den Vorgaben der UVP-Richtlinie (Richtlinie 2014/52/EU über die **Umweltverträglichkeitsprüfung** bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten), des UVP-Gesetzes des Bundes (UVPG) oder des sächsischen UVP-Gesetzes (SächsUVPG) UVP-pflichtig sind, ist eine Prüfung der Umweltverträglichkeit erforderlich.

Die UVP-Pflicht für Pläne und Programme regelt die SUP-Richtlinie (Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) bzw. das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG). Mit der Strategischen Umweltprüfung (SUP) bestehen in einer sehr frühen Entscheidungsphase Möglichkeiten, auf die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Kernstück der SUP ist der so genannte Umweltbericht. Viele der für den Umweltbericht erforderlichen Grundlagen sind im vorliegenden Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan erarbeitet worden und können für den Umweltbericht genutzt werden. Der Umweltbericht ersetzt allerdings nicht die fachlich begründeten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die mit der Landschaftsplanung weiterhin darzustellen sind.

3.1 Das aktuelle Schutzgebietssystem in der Region

Aufbau eines repräsentativen, wirksamen Schutzgebietssystems

Die aktuelle Schutzgebietskulisse der Region besteht aus einer Vielzahl von zu unterschiedlichen Zeiten und nach unterschiedlichen Gesichtspunkten ausgewählten und festgesetzten Schutzgebieten. Nicht immer werden die bestehenden Rechtsgrundlagen den Anforderungen eines modernen Naturschutzes gerecht. Zu erwähnen sind hier insbesondere die Anforderungen, die sich aus der Vernetzung von Lebensräumen in Verbindung mit der Sicherung des Biotopverbunds und der NATURA-2000-Gebiete ergeben. Vor diesem Hintergrund sind weitere Überlegungen zur konzeptionellen Einordnung des sächsischen Schutzgebietssystems erforderlich.

Die Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind in Karte 9 „Schutzgebiete Natur und Landschaft“ des Regionalplans dargestellt und in Anhang 5 tabellarisch aufgeführt.

Naturparks

3.1-1 **Zur Sicherung der weiteren Entwicklung des Naturparks „Dübener Heide“ sind die Entwicklungsziele und Maßnahmen bzw. Projekte des Pflege- und Entwicklungskonzepts umzusetzen.**

Naturschutzgebiete

In der Region sind derzeit 38 Naturschutzgebiete (NSG) mit einer Gesamtfläche von ca. 10 890 ha festgesetzt. Obwohl die durchschnittliche Flächengröße 287 ha beträgt, ist etwa ein Drittel der Gebiete kleiner als 50 ha. Das größte NSG ist mit etwa 4 100 ha das „Presseler Heidewald- und Moorgebiet“. Im Hinblick auf die Gewährleistung der Rechtssicherheit der bestehenden NSG sowie die Sicherung der NATURA-2000-Gebiete und des Biotopverbunds ist Folgendes erforderlich:

3.1-2 **Die Schutzvorschriften für übergeleitete Naturschutzgebiete sind an das geltende Recht anzupassen bzw. sind diese Gebiete neu auszuweisen.**

3.1-3 **Die Abgrenzung von Naturschutzgebieten ist hinsichtlich der Sicherung von NATURA-2000-Gebieten und des Biotopverbunds zu überprüfen.**

3.1-4 **Für folgende Gebiete sind vorrangig die Schutzgebietsausweisungen fachlich zu prüfen und vorzubereiten bzw. die bestehenden Schutzgebietsausweisungen zu überarbeiten:**

- **Schwarzbachniederung, Gemeinden: Doberschütz, Laußig**
- **Werbeliner See, Städte: Delitzsch, Schkeuditz; Gemeinden: Rackwitz, Wiedemar**
- **Dahlener Heide zwischen Lausa und Taura, Stadt Belgern-Schildau**
- **Kämmereiforst nordwestlich Eilenburg; Stadt Eilenburg, Gemeinde Zschepplin**
- **Muldeaue zwischen Tiefensee und Wellaune, Stadt Bad Düben**
- **Krummer Teich und Markusteich, Stadt Dahlen**
- **Erweiterung Rohrbacher Teiche, Gemeinden: Belgershain, Otterwisch, Parthenstein**
- **Buchholz, Gemeinde Otterwisch**
- **Ossabachtal/Erweiterung Streitwald, Stadt Frohburg**
- **Erweiterung Prießnitz, Stadt Frohburg**
- **Erweiterung Elster-Pleiße-Auwald, Stadt Leipzig**
- **Fortunabad, Stadt Leipzig**
- **Bienitz, Stadt Leipzig**

NATURA-2000-Gebiete (Besondere Schutzgebiete und Europäische Vogelschutzgebiete)

Der Freistaat Sachsen befinden sich gegenwärtig 270 FFH-Gebiete. Von diesen liegen 52 Gebiete (vollständig oder anteilig) mit einer Gesamtfläche von ca. 29 770 ha in der Region. 77 Gebiete mit 248 961 ha Gesamtfläche bilden das derzeitige System der Vogelschutzgebiete (SPA) in Sachsen. Davon befinden sich in der Region 22 Gebiete mit etwa 67.200 ha. Mit den FFH-Gebieten bestehen teilweise Überschneidungen.

In den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung soll ein günstiger Erhaltungszustand bestimmter Lebensraumtypen und Habitate von Arten gewährleistet und dauerhaft gesichert bzw. sollen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Lebensraumtypen und Habitate der Arten in einen günstigen Erhaltungszustand zu überführen.

Für NATURA-2000-Gebiete wurden in enger Abstimmung mit den Landwirtschafts-, Forst-, Fischerei- und Wasserbehörden sowie den Betroffenen Managementpläne erstellt. Die Managementpläne haben neben der Ersterfassung der Lebensraumtypen und Arten einschließlich der Erstbewertung ihres Erhaltungszustands die Festlegung geeigneter Maßnahmen zum Erhalt bzw. der Förderung eines günstigen Erhaltungszustands für die Lebensraumtypen und Arten nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie sowie die Arten des Anhangs I bzw. weiterer Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie zum Inhalt. Die Ersterfassung liefert dabei die wesentliche Datengrundlage, die auch für die vorgeschriebene Überwachung der Gebiete unverzichtbar ist.

3.1-5 Der Schutz der NATURA-2000-Gebiete ist durch ein geeignetes Schutzregime des BNatSchG bzw. SächsNatSchG zu gewährleisten.

Landschaftsschutzgebiete

In der Region Leipzig-Westsachsen sind gegenwärtig 34 Landschaftsschutzgebiete (LSG) mit einer Gesamtfläche von ca. 152.685 ha festgesetzt. Die durchschnittliche Flächengröße beträgt 4.491 ha. Viele LSG sind zwar per Gesetz rechtskräftig übergeleitet, müssen jedoch fachlich überarbeitet und durch Erlass einer LSG-Verordnung an die aktuelle Gesetzeslage angepasst werden.

Dabei kommt es besonders darauf an, diese Gebiete im Hinblick auf die Übernahme von (Teil-) Funktionen im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 zu qualifizieren. Das bedeutet beispielsweise auch, dass die LSG in stärkerem Maße als bisher eine Pufferfunktion für die in ihnen liegenden NSG oder FND bzw. Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie wahrnehmen. Ein weiterer Gesichtspunkt kann die Entwicklung und der Schutz neuer Kulturlandschaften, insbesondere in der Bergbaufolgelandschaft (Entwicklungsfunktion) sein. Außerdem können sie mit dazu beitragen, unzerschnittene verkehrsarme Räume und bestimmte Randzonen des Verdichtungsraums Leipzig offen zu halten (Flächenfreihaltefunktion). Offensichtliche Lücken im bestehenden LSG-System sind durch Unterschutzstellung hochgradig schutzwürdiger Landschaftsteile (Repräsentanzfunktion) zu schließen.

Die Zusammenarbeit zwischen Naturschutzbehörden und Landnutzern soll verbessert werden mit dem Ziel, eine vorbildliche und nachhaltige Landnutzung sowie schonende Tourismusnutzung in LSG zu erreichen, beispielsweise durch die Förderung ökologischen Verhaltens und der Öffentlichkeitsarbeit (Vorbildfunktion).

3.1-6 Die Schutzvorschriften für übergeleitete Landschaftsschutzgebiete sollen an das geltende Recht angepasst werden. Schwerpunkte hierbei sind die Landschaftsschutzgebiete:
- **Mittlere Mulde und Löbnitz-Roitzschjora,**
- **Kohrener Land,**
- **Wermsdorfer Forst,**
- **Thümmlitzwald – Muldental und**
- **Parthenaue Machern**

3.1-7 Es soll eine fachliche Prüfung und Vorbereitung von Schutzgebietsausweisungen mit folgenden Schwerpunkten erfolgen:
- **Oberholz und Göselaue,**
- **Einzugsgebiet Mühlbach und**
- **Einzugsgebiet Lossa**

Naturdenkmale

Als Naturdenkmale können Objekte mit einer Fläche bis zu 5 ha (FND) oder Einzelgebilde der Natur (ND) festgesetzt werden. In der Region sind derzeit 227 Flächennaturdenkmale festgesetzt. Insbesondere Flächennaturdenkmale haben in vielen Fällen eine Ergänzungsfunktion für Naturschutzgebiete. Diese kommt insbesondere dort zum Tragen, wo wegen der nur noch auf Kleinflächen vorhandenen Restnatur oder aufgrund sonstiger fehlender Voraussetzungen die Ausweisung von NSG nicht möglich ist. Auch die Refugialfunktion von FND muss durch gezielte Entwicklung bestehender FND sowie durch Ausweisung schutzbedürftiger Kleinbiotope als FND mit besonders hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz verbessert werden.

3.1-8 Die Schutzvorschriften für übergeleitete Naturdenkmale sind an das geltende Recht anzupassen bzw. ist eine Neuausweisung dieser Schutzobjekte/-gebiete vorzunehmen. Pflege- und Entwicklungskonzepte sind zu erarbeiten und besonders schützenswerte Landschaftsteile neu auszuweisen.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Die Zuständigkeit für die Ausweisung Geschützter Landschaftsbestandteile (GLB) liegt bei den Gemeinden. Den Kommunen bietet sich hier die Möglichkeit, selbst im Bereich des Landschaftsschutzes tätig zu sein. Die GLB können insbesondere der Erhaltung und Verbesserung des Orts- und Landschaftsbilds, des Kleinklimas, aber auch der Sicherung oder Entwicklung von Verbindungselementen des Biotopverbunds dienen.

3.1-9 Die Landschaftsplanung soll insbesondere für die Erhaltung naturnaher Strukturelemente verstärkt auf die Möglichkeit der Ausweisung von Geschützten Landschaftsbestandteilen hinweisen.

3.2 Landschaftspflege

Ein wesentlicher Teil der Naturschutzziele kann über eine naturschutzkonforme Landnutzung oder gezielte Pflegemaßnahmen realisiert werden. Dies wird durch eine Reihe von Fördermöglichkeiten, die aus Landes-, Bundes- und EU-Mitteln finanziert werden, unterstützt.

Der Freistaat Sachsen misst dem Instrument der freiwilligen vertraglichen Vereinbarungen, die mit den Landnutzern abgeschlossen werden, ein großes Gewicht zu. Er stellt deshalb mehrere Förderprogramme bzw. Richtlinien für eine natur- und umweltgerechte Landnutzung sowie für den Erhalt wesentlicher Bestandteile der traditionellen sächsischen Kulturlandschaft bereit.

Für die Sicherung bestehender wertvoller und schutzwürdiger Landschaften, Landschaftselemente, Biotopflächen und Artvorkommen in land-, forst- und teichwirtschaftlich sowie kommunal genutzten Bereichen sind insbesondere die Richtlinie „Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUK/2015)“, die Richtlinie „Natürliches Erbe - RL NE/2014“ und die Richtlinie „Teichwirtschaft und Naturschutz (TWN/2015)“ von Bedeutung.

3.2-1 **Die Verwirklichung der Erhaltungsziele von NATURA-2000-Gebieten und der Schutzziele bestehender Schutzgebiete sowie die Erhaltung von nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen sowie auch bisher nicht naturschutzrechtlich geschützter Flächen soll durch eine zweckentsprechende land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bewirtschaftung der Grundstücke, verbunden mit einer finanziellen Förderung entsprechender Bewirtschaftungsformen sowie einem finanziellen Ausgleich der durch Naturschutzmaßnahmen bedingten Ertragseinbußen im Rahmen der bestehenden gesetzlichen Regelungen und Förderprogramme gesichert werden.**

3.2-2 **Grunderwerb soll nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden, wenn der notwendige Schutz mit anderen Maßnahmen nicht erreicht werden kann oder rechtliche Verpflichtungen bestehen und ein Verkauf dem Interesse des Flächeneigentümers entspricht. Dabei sollen Flächen im Naturschutzgroßprojekt „Presseler Heidewald- und Moorgebiet“, im Landesschwerpunktprojekt „Mittlere Mulde“ sowie in sonstigen Schutzgebieten, und Bereichen mit hoher Dichte wertvoller Biotope (z. B. Elbaue) vorrangig Berücksichtigung finden.**

Im Naturschutzgroßprojekt „Presseler Heidewald- und Moorgebiet“ und im Landesschwerpunktprojekt „Mittlere Mulde“ sind folgende Maßnahmen bzw. Projekte durchzuführen:

3.2-3 **Die Maßnahmen des Pflege- und Entwicklungsplans für das Naturschutzgroßprojekt „Presseler Heidewald- und Moorgebiet“ sind umzusetzen. Dazu sind**
- **Maßnahmen zum Erhalt naturnaher Landschaftsausschnitte, u. a. der Moore, Bruchwälder, Feuchtwiesen und Fließgewässer, durchzuführen,**
- **eine naturschutzangepasste Nutzung von Grünlandbereichen sowie Ackerland in Randbereichen zu gewährleisten,**
- **Nadelholzforsten zu naturnahen Beständen umzubauen,**
- **naturnahe Gehölzbestände und Waldbereiche zu sichern und zu entwickeln sowie**
- **Maßnahmen zur Stabilisierung und Verbesserung des Grundwasserhaushalts durchzuführen.**

Das Tourismuskonzept ist umzusetzen und insbesondere besucherlenkende Maßnahmen durchzuführen.

3.2-4 **Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Entwicklungskonzeption für das Landesschwerpunktprojekt „Mittlere Mulde“ sind umzusetzen. Dazu sind folgende Schutzgebiete auszuweisen bzw. zu erweitern:**
- **LSG „Mittlere Mulde“ und „Löbnitz-Roitzschjora“**
- **NSG-System (Muldeinseln Grubnitz, Muldelauf und Seebachmündung Püchau/Kollau etc.)**

Darüber hinaus sind ergänzende ökologische Erfassungen und Untersuchungen (z. B. limnofaunistische Untersuchungen sowie ein Monitoring ausgewählter Tier- und Pflanzenarten durchzuführen.

3.3 Biotop- und Artenschutz

Regionale Schwerpunkte des Biotopschutzes

3.3-1 **Sicherung des Bestands insbesondere folgender regional bedeutsamer Biotope als Kernbestandteile des regionalen Biotopverbunds (z. B. über Maßnahmen der Biotoppflege):**

- **Moore (vor allem in der Dübener Heide sowie in der Dahlener Heide vorkommend),**
- **seggen- und binsenreiche Nasswiesen sowie wechselfeuchte Auen- bzw. Stromtalwiesen (vor allem in Fließgewässerauen, z. B. im Gebiet um Leipzig),**
- **Bruchwälder (vor allem in der Muldenaue und in der Dübener Heide vorkommend),**
- **Sumpf- und Auwälder (vor allem im Leipziger Auensystem vorkommend),**
- **mesophile Wälder – naturnahe Ausprägungen von Buchen-, Buchen-Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern (vor allem in Hanglagen der Bach- bzw. Flusstäler im Kohrener Land, im Mulde-Porphyrhügelland und der Muldenaue nördlich Eilenburg)**
- **naturnahe Quellen (vor allem im Hügelland und an den Auenkanten der Flachlandflüsse noch erhalten),**
- **naturnahe Bach- und Flussabschnitte (vor allem in großen Flusstälern und Tälern des Hügellands vertreten) einschließlich ihrer Altarme (in den großen Flussauen der Elbe, Mulde und Elster),**
- **stehende Gewässer mit naturnahen Bereichen (historische Teichlandschaften),**
- **Felsen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte (Porphyrkuppen, Hangkanten der Muldentäler),**
- **Binnendünen (Annaburger Heide),**
- **Sandtrockenrasen (vor allem in der Bergbaufolgelandschaft, der Dübener Heide und dem Taucha-Eilenburger Endmoränengebiet),**
- **Streuobstwiesen (Siedlungsbereiche) und**
- **artenreiche Feldgehölze und Hecken**

Maßnahmen und Programme des Artenschutzes

Artenschutzprogramme werden zur Vorbereitung, Umsetzung und Erfolgskontrolle von landesweiten und regionalen Maßnahmen, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung der Bestände ausgewählter wild lebender Tier- und Pflanzenarten in ihrem Vorkommen und ihrer Artenvielfalt dienen, erarbeitet. Gegenwärtig werden folgende landesweiten Artenschutzprogramme mit Relevanz für Leipzig-Westsachsen umgesetzt: Wiesenbrüterschutz, Vogelschutz im Agrarraum (Bodenbrüterprojekt), Artenschutzprogramm Fischotter, Artenschutzprogramm Weißstorch und Kooperativer Feldhamsterschutz.

Regionale Schwerpunkte des Artenschutzes

3.3-2 **Für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu bestimmten gefährdeten Schwerpunktvorkommen von Flora und Fauna sollen folgende regionale Artenschutzprojekte zum Tragen kommen:**

- **Begleitung und Umsetzung landesweiter Artenschutzprogramme,**
- **Regionale Artenerfassungs- und Schutzprojekte, bezogen auf ausgewählte Habitate und Habitatkomplexe:**
  - **Fauna der Kiesheger und Prallhänge naturnah mäandrierender Flüsse (Mittlere Mulde)**
  - **Initial- und Sukzessionsfauna und -flora in Sekundärbiotopen der Bergbaufolgelandschaft**
  - **typische Faunen- und Florengemeinschaften der Feuchtwiesen, insbesondere Moorbläulingsarten, Wachtelkönig, Stromtalpflanzen**
  - **gebäudebesiedelnde Tierarten, insbesondere Hautflügler an Lehmwänden und Gebäudebrüter wie Turmfalke, Mauersegler und Dohle**
- **Regionale Artenerfassungs- und -schutzprojekte, bezogen auf ausgewählte Arten und Artengruppen:**
  - **Amphibienwanderungen, insbesondere in Konfliktbereichen mit dem Verkehr**
  - **zehnfüßige Krebse**
  - **Heuschrecken, insbesondere in den regionalen Schwerpunkten des Biotopschutzes**
  - **Feldhamster (Delitzscher und Brehnaer Platte)**
  - **Fledermäuse, insbesondere ~~gebäudebesiedelnde und baumbewohnende Fledermausarten~~ in regional bedeutsamen Habitatkomplexen aus Sommer-, Paarungs- und Winterquartieren**
  - **Steinkauz, insbesondere in Verbindung mit dem Schutz von Streuobstwiesen**
  - **Bibermanagement**
  - **Kamm-Wurmfarn (Raum Grethen)**

- **Großmuscheln der Mulden**
- **Rotmilan (Landkreis Nordsachsen)**
- **Wildkatze (Leipziger Auwald, Dübener Heide)**
- **Eschen-Scheckenfalter (Leipziger Auwald)**
- **Rotbauchunke**
- **Helm-Azurjunger (Zschampert und Augraben)**
- **Gewöhnliche Küchenschelle**
- **Lungenenzian**

4 Umsetzung der Ziele durch Beiträge anderer Nutzungen/Fachplanungen

Der Mensch nutzt den ihn umgebenden Lebensraum in vielfältiger Weise. Unterschiedliche Nutzungsinteressen in einem definierten Landschaftsraum oder Medium, wie bspw. Verkehrsentwicklung und Tourismus oder Fischerei und Wasserwirtschaft, können sich dadurch gegenseitig einschränken oder gar ausschließen. Die Landschaftsplanung hat hier die Aufgabe, die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen und ihrer Verwirklichung zu dienen. Sie weist vorausschauend auf konkurrierende Nutzungsansprüche hin. Ihre Aussagen sind in Planungen und Verwaltungsverfahren, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können, zu berücksichtigen.

Anliegen der Landschaftsplanung ist es, ihre originären fachlichen Ziele im Sinne ihres gesetzlich beschriebenen Selbstverständnisses zu formulieren und daraus Handlungserfordernisse abzuleiten. Dabei ist nicht vermeidbar, dass sich naturschutzfachlich wünschenswerte Maßnahmen in der Landschaft mit den Zielstellungen anderer Landnutzer überschneiden. Aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergeben sich gemeinsame Verpflichtungen für Naturschutz und Landschaftspflege sowie Landnutzer, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und damit auch die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der abiotischen und biotischen Naturgüter auf Dauer zu sichern. Die daraus erwachsenden Erfordernisse können – losgelöst von der Landnutzung – mit den naturschutzrechtlichen Instrumenten des Arten-, Biotop-, Flächen- und Objektschutzes, des Vertragsnaturschutzes sowie der Landschaftsplanung allein nicht flächenwirksam erfüllt werden.

Dem wird insoweit Rechnung getragen, dass die Landschaftsplanung gesetzlich aufgefordert ist, die zur Konkretisierung der Naturschutzziele für den Planungsraum relevanten „Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ darzustellen. Mit „Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ sind die Maßnahmen gemeint, die in eigener Verantwortung von der Naturschutzverwaltung entwickelt, festgesetzt und realisiert werden können (Eigenbereich). Diese sind in Kapitel 4 dargestellt.

Die hier dargestellten „Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ formulieren darüber hinaus Anforderungen, die nicht im Eigenbereich der Naturschutzverwaltung liegen. Sie erfordern die Berücksichtigung durch andere Fachbereiche und Landnutzungen. Einige dieser Erfordernisse sind nur umsetzbar, wenn eine Unterstützung durch entsprechende Förderprogramme zur naturverträglichen Landnutzung erfolgt. In solchen Fällen wird empfohlen, vorhandene Förderprogramme fortzuführen und weiter auszubauen. Andere Erfordernisse können unabhängig davon durch die Optimierung von Planungs- und Nutzungsentscheidungen verwirklicht werden.

Im Kapitel 3 sind die Entwicklungsziele und Handlungserfordernisse für die Schutzgüter des Naturschutzgesetzes aus naturschutzfachlicher Sicht zusammengestellt. Die Erfordernisse zur Erreichung der vielfältigen, schutzgutbezogenen Ziele betreffen unterschiedliche Landnutzungsbereiche. Die betreffenden Handlungsorientierungen und Maßnahmen verstehen sich als naturschutzfachliche Erfordernisse zur naturverträglichen und damit umweltgerechten Landnutzung, die nach Maßgabe der regionalen bzw. lokalen Gegebenheiten aufgegriffen, konkretisiert und umgesetzt werden sollten.

Zur Realisierung der Ziele des Fachbeitrags ergeben sich für die Landnutzungen und Fachplanungen folgende Erfordernisse:

4.1 Landwirtschaft

Arten- und Biotopschutz

4.1-1 **Die landwirtschaftliche Nutzung soll so erfolgen, dass bedeutende Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten nicht beeinträchtigt oder zerstört werden bzw. dass für die von der Nutzung beeinträchtigten Tiere und Pflanzen ausreichend alternative Lebensräume zum Ausweichen in angrenzende Bereichen bestehen (z. B. Säume an Ackerrändern). Dies gilt mit besonderer Dringlichkeit für vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume, in Sachsen von vollständiger Vernichtung bedrohte oder stark gefährdete Biotoptypen sowie Arten der Anhänge II und IV und Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und die Arten der Vogelschutzrichtlinie.**

4.1-2 **In Gebieten, in denen bestimmte Formen der Landwirtschaft wichtige Voraussetzungen für das Vorkommen heute gefährdeter Arten und Lebensräume bilden, sind diese Landnutzungen weiter zu unterstützen (z. B. für Feldhamstervorkommen im Raum Delitzsch).**

4.1-3 **Aufwändige Maßnahmen der Biotoppflege und -entwicklung auf ausgewählten Flächen sind nach Möglichkeit mit naturschutzkonformer pfleglicher Nutzung unter Mit-Ausschöpfung von Förderprogrammen zu verbinden.**

4.1-4 **Naturnahe Biotope innerhalb und in Nachbarschaft von Agrarflächen (Auenwälder, Altgewässer, Verlandungsbereiche, Quellaustritte etc.) sind zu erhalten bzw. wiederherzustellen und durch extensiv genutzte Pufferzonen weitgehend von unvermeidbaren Beeinträchtigungen der agrarischen Nutzung (insbesondere Schadstoffeinträge, Kalkung und Düngung) abzuschirmen.**

4.1-5 **Die Vielfalt agrarischer Kulturbiotope soll durch den Anbau weiterer standorttypischer Kulturpflanzenarten erhöht bzw. wiederhergestellt werden.**

4.1-6 **Insbesondere in den ausgeräumten Ackerfluren sind Feldhecken und Flurgehölze mit landschaftstypischen, Beeren tragenden Baum- und Straucharten neu anzulegen bzw. zu ergänzen. Darüber hinaus sind mosaikartige Zeitbrachen sowie extensiv genutzte Ackerrandstreifen und Wildkräuteräcker zu fördern. Die Strukturanreicherungen sollen in Abstimmung mit den Zielen und Erfordernissen des Schutzes bestimmter Tierarten, insbesondere der Avifauna erfolgen (z. B. Neuntöter, Dorngrasmücke sowie vor allem Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze, Steinkauz, Ortolan, Grauammer, Baumfalke).**

4.1-7 **In den Auen sind die Grünlandflächen durch differenzierte Nutzungen zu regionaltypisch artenreichen Auewiesen und -weiden unter besonderer Beachtung von Stromtalpflanzen und Wiesenbrütern zu entwickeln. Nach Hochwässern übersandete bzw. überkieste Flächen sind zu belassen.**

4.1-8 **Zur sachgerechten pfleglichen Nutzung des Feuchtgrünlands in Flussauen sind die genauen Mahd- und Beweidungstermine zu beachten. Bodenverdichtungen sollen durch bodenverträglichen Auflagedruck der Bearbeitungsgeräte vermieden werden.**

4.1-9 **Die Erhaltung und Entwicklung von gefährdeten und geschützten Biotopen auf trockenen und mageren Standorten der Agrarlandschaft (zumeist Ränder, Säume, Rest- und Splitterflächen) sollen durch Weiter- bzw. Wiedereinführung geeigneter Formen der extensiven Landnutzung (z. B. extensive Beweidung) gefördert werden. Besonders wertvolle Flächen der Halbtrocken-, Trocken- und Magerrasen sind in geeigneter Weise unter Schutz zu stellen und nachhaltig zu pflegen.**

4.1-10 **Zur Landschaftspflege bzw. zur langfristigen Pflege von Schutzgebieten können dafür geeignete Tierarten und -rassen eingesetzt werden.**

4.1-11 **Lebensräume und Habitate gefährdeter Tierarten der Agrarlandschaft sind in geeigneter Form zu sichern. Dies gilt beispielsweise für Arten mit großen Raumansprüchen (z. B. Weißstorch, Rebhuhn sowie Fischotter). Für weitere Arten wie z. B. den Feldhasen sind Extensivierungs- und Restrukturierungsmaßnahmen in der Agrarlandschaft von besonderer Relevanz. Für die Feldhamster-Vorkommen im Raum Delitzsch sind spezielle Schutz- und Fördermaßnahmen zu realisieren.**

Bodenschutz

4.1-12 **Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist durch schonende und standortgemäße Bewirtschaftung (vielseitige Fruchtfolgen, Zwischenfruchtanbau, Humusanreicherung) und ggf. auch Nutzungsartenwechsel in stark erosionsgefährdeten Gebieten zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Kohlenstoffreiche Böden sind durch schonende und angepasste Bodennutzung in ihrer CO_2-Senkenfunktion zu unterstützen.**

4.1-13 **Der Stickstoff-Bilanzüberschuss in der Landwirtschaft ist zu reduzieren. Dazu sind Nährstoffverluste aufgrund bewirtschaftungsbedingter Risiken unter Berücksichtigung der standörtlichen Verhältnisse (Boden, Relief, Klima) zu minimieren.**

4.1-14 **Die stoffliche Belastung des Bodens durch Pflanzenschutzmittel ist durch konsequente Einhaltung des Schadschwellenprinzips sowie durch naturverträgliche, z. B. biologische Schädlingsbekämpfung zu mindern.**

4.1-15 **Zur Vermeidung von umweltschädigenden Überschüssen an organischen Düngemitteln (vor allem an Gülle) sind die Größen der Tierbestände an die selbst bewirtschaftete landwirtschaftliche Betriebsfläche anzupassen.**

Schutz der Gewässer und des Bodenwasserhaushalts

4.1-16 **Gewässer, die durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt werden, sind zu renaturieren. Dazu sind Verrohrungen und andere technische Verbauungen zu beseitigen.**

4.1-17 **Im Hinblick auf den Grundwasserschutz sind Böden mit besonderen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften so zu nutzen, dass ihre Funktionen im Naturhaushalt erhalten werden und keine Gefährdungen des Grundwassers auftreten.**

4.1-18 **In Gebieten mit geringem und sehr geringem Wasserrückhaltevermögen sind die Böden so zu bewirtschaften, dass diese möglichst viel Wasser aufnehmen können.**

4.1-19 **Das Potenzial des Gebietswasserrückhalts mit der Wasserinfiltrations- und -speicherleistung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist durch geeignete Maßnahmen, z. B. durch Meliorationsrückbau, Konturpflügen, Bodenlockerung, Zwischenfruchtanbau, Mulchsaaten sowie Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuanlage von Flurelementen, zu erhöhen.**

4.1-20 **Neue Entwässerungsmaßnahmen im landwirtschaftlich genutzten Raum sollen vermieden werden.**

4.1-21 **Diffuse Einträge von Schadstoffen (insbesondere Pflanzennährstoffe und PSM) in Boden, Grundwasser und oberirdische Gewässer sind durch Anpassen der Bewirtschaftung der Böden zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Dies gilt insbesondere für Wasserschutzgebiete.**

Luftreinhaltung

4.1-22 **Flächenemissionen aus Großanlagen der Tierhaltung, insbesondere Emissionen von Gerüchen, Methan und Ammoniak sind durch bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen zu vermindern. Bestehende Produktionsanlagen der Landwirtschaft (Intensivtierhaltung, Güllelager) sind entsprechend zu sanieren.**

Landschaftsbild/Kulturlandschaftspflege

4.1-23 **In Gebieten mit geringer Erlebniswirksamkeit sind landschaftstypische Strukturen, wie Feldhecken und Flurgehölze neu anzulegen bzw. zu ergänzen. Kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen bzw. ihre landschaftlichen Ausprägungen sind durch eine entsprechende Nutzung zu sichern.**

Planerische Vorsorge

4.1-24 **Der ökologische Landbau ist weiterzuentwickeln und so zu fördern, dass er mittelfristig einen Anbauanteil von mehr als 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche erreicht. Festlegungen der EU-Verordnung zum ökologischen Landbau sind weitgehend in die „gute fachliche Praxis“ zu übernehmen.**

4.1-25 **Landschaftsplanung und Ländliche Neuordnung sollen stärker zusammenarbeiten. Die Instrumente sind zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Schönheit des Landschaftsbilds, der Erhaltung und Entwicklung natur- und landschaftsverträglicher Landnutzungen, der naturbezogenen Erholung und der Erfordernisse des Arten- und Biotopschutzes einzusetzen.**

4.1-26 **Der Erosionsschutz ist im Rahmen von Landschaftsplanung und Fachplanungen (z. B. bei Flurneuordnungsverfahren und im Rahmen der Ländlichen Neuordnung) vorsorglich zu berücksichtigen.**

4.1-27 **Für die Förderprogramme sind regelmäßig und ausreichend finanzielle Mittel bereitzustellen, um die vorzugsweise Sicherung des günstigen Erhaltungszustands des kohärenten Netzes NATURA-2000 durch freiwillige Vereinbarungen dauerhaft zu ermöglichen.**

4.2 Forstwirtschaft

Arten- und Biotopschutz

4.2-1 **Die regionaltypische Vielfalt an Waldvegetation und -flora einschließlich der natur- und kulturhistorisch wertvollen Nutzungsformen (z. B. Niederwald- und Mittelwaldwirtschaft) mit Anteilen an gefährdeten Arten soll erhalten und gefördert werden.**

4.2-2 **Naturnahe Waldbestände sowie horizontal und vertikal gut strukturierte Waldränder sind durch forstliche Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen nachhaltig zu sichern.**

4.2-3 **In den Wäldern sollen die Anteile an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen erhöht werden.**

4.2-4 **Naturferne gleichaltrige Reinbestände mit nicht standortgerechten und nicht klimawandelangepassten Bestockungen sind in naturnahe, standortgerechte Mischbestockungen umzubauen. Als waldbauliche Grundlage für die Bestockungsziele sind die Arten der natürlichen Waldgesellschaft sowie der prognostizierte Klimawandel zu beachten.**

4.2-5 **Maßnahmen zur Waldmehrung sollen in der Region unter Berücksichtigung landschaftstypischer Eigenarten vorrangig**
- **in waldarmen Gebieten, insbesondere in der ausgeräumten Agrarlandschaft (z. B. Schaffung von Gehölzinseln und anderen Elementen des Biotopverbunds),**
- **auf Agrarstandorten mit hoher bis sehr hoher Erosionsgefährdung,**
- **auf Grenzertragsstandorten, soweit sie keine wertvollen Offenländer darstellen,**
- **an Ufern und in ausgewählten Überschwemmungsgebieten der Flüsse unter Beachtung der Erfordernisse des Hochwasserschutzes,**
- **in Teilen der Bergbaufolgelandschaft (insbesondere Kippenflächen) sowie**
- **in der Nähe von Siedlungen als Erholungs- und Schutzwälder (Klima- und Emissionsschutzfunktion)**

stattfinden.

4.2-6 **Im Rahmen der Waldmehrung sollen standortheimische Bestände mit naturnaher klimawandelangepasster Baumartenverteilung und Mischungsform aufgebaut und erzogen werden. Dabei ist auf einen gestuften Altersaufbau und strukturelle wie genetische Vielfalt der Einzelbestände zu achten.**

4.2-7 **Auf die Entwicklung und den Erhalt reich strukturierter, horizontal und vertikal tief gegliederter Waldinnen- und -außenränder mit naturraumtypischen Saum- und Mantelstrukturen aus standortgerechten Baum- und Straucharten sowie Stauden- und Krautfluren ist hinzuwirken.**

4.2-8 **Auf Kahlschläge größeren Umfangs und großflächige Schirmschläge soll verzichtet werden.**

4.2-9 **Die Naturverjüngung soll Priorität gegenüber Pflanzungen haben. Bei der Bestandesbegründung sind standortgeeignete Herkünfte zu verwenden. Als solche können Herkünfte entsprechend den Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen angesehen werden. ~~Auf den Einsatz von züchterisch manipuliertem Pflanz- oder Saatgut ist zu verzichten.~~**

4.2-10 **Kompensationskalkungen für anthropogen versauerte Waldböden sollen zur Förderung eines naturnahen Bodensäurestatus beitragen. Von Bodenschutzkalkungen auszunehmen und großräumig**

abzuschirmen sind gefährdete und geschützte Waldbiotope sowie offene Biotope (bzw. Biotopmosaike) auf primär sauren, nährstoffarmen Sonderstandorten.

4.2-11 **Offene bzw. waldfreie, naturschutzfachlich wertvolle Biotope innerhalb der Wälder (z. B. Gewässer, Waldwiesen, Moore) sowie Mosaike von kleinflächigen Sonderstandorten (z. B. Quellbereiche, Felsen, Binnendünen, Block- oder Geröllfelder und Stubben) sind zu erhalten und ggf. zu renaturieren.**

4.2-12 **In den Randlagen wertvoller Biotope sollen ausreichende Pufferzonen erhalten bzw. eingerichtet werden, u. a. durch Waldumbau zu naturnahen standortgerechten Beständen bzw. durch Erweiterung randlicher Säume (z. B. Hecken, gestufte Waldränder).**

4.2-13 **Zur Umsetzung des Biotopverbunds ist ein standorttypischer differenzierter, reich strukturierter alt- und totholzreicher Waldaufbau (z. B. für Eichen-Hainbuchenwälder: Sandlöss-Ackerebenen-Landschaften – insbesondere Delitzscher und Brehnaer Platte, Porphyr- und Lösshügellandschaften; für Bodensaure Buchenmischwälder: Düben-Dahlener Heide) unter besonderer Beachtung des Arten- und Biotoppotenzials zu sichern.**

4.2-14 **Für ökologisch sensible Biotoptypen wie nährstoffarme Anmoore, Moore und Moorwälder~~,~~ sowie naturnahe, der potenziell natürlichen Vegetation entsprechende Kiefern- und autochthone Tieflands-f~~F~~ichtenwälder ist der Flächenschutz zu verstärken (z. B. durch Einbeziehung in ~~Totalreservate~~ Prozessschutzflächen oder Naturwaldzellen sowie forstliche Generhaltungsbestände).**

4.2-15 **Zur Erhaltung und Entwicklung der Fauna im Bereich von Waldflächen sollen u. a. folgende Maßnahmen dienen:**

- **In Fällen, in denen bestimmte Formen der forstlichen Bewirtschaftung wichtige Voraussetzungen für das Vorkommen heute gefährdeter Arten und Lebensräume bilden, sollen diese Nutzungsformen weiter unterstützt werden. Für ausgewählte Arten, deren Lebensraum der Wald ist, sind ggf. Artenhilfsmaßnahmen durchzuführen.**
- **In Verbreitungsgebieten von Schläfer-Arten, Wildkatze, Baummardern sowie Fledermäusen (Mopsfledermaus und Großes Mausohr) ist der Anteil an Laubgehölzen zu erhöhen. Alt- und Totholz, Höhlenbäume, strukturreiche Waldränder und andere Saumbiotope sind zu erhalten.**
- **Für Arten mit großen Raumansprüchen sind ~~langfristig~~ großflächige Sukzessionsstadien von Weich-Laubhölzern in Bergbaufolgelandschaften als Waldflächen zu sichern und langfristig in standortgerechte, naturnahe Wälder umzubauen~~; besonders durch Fördermaßnahmen für große Feuchtgebiete~~.**
- **Für waldbewohnende Vogelarten (z. B. Dohle, Hohltaube, Spechte, Eulen) sind Buchen-, Eichen- und Kiefernaltbäume sowie entsprechende Einzelgruppen zu schonen, höhlenreiche Altholzinseln und Einzelbäume zu vermehren sowie horizontal und vertikal tief gegliederte Waldränder aus standorttypischen Baum- und Straucharten anzulegen.**

Schutz abiotischer Ressourcen

4.2-16 **Auf den Einsatz von Düngemitteln und PSM sowie auf Entwässerungsmaßnahmen und Vollumbruch soll weitgehend verzichtet werden.**

4.2-17 **Es sind bestands- und bodenschonende Pflege-, Nutzungs- und Walderschließungsverfahren anzuwenden (z. B. durch naturverträglichen Forstwegebau, strikte Einhaltung von Rückegassen).**

4.2-18 **Waldbestände auf nassen, trockenen oder blockreichen Sonder- bzw. Extremstandorten sind von der Nutzung auszuschließen oder sehr schonend zu bewirtschaften.**

4.2-19 **Zur Verringerung der Versauerungsgefährdung sollen Nadelbaumforsten langfristig zu naturnahen, ökologisch stabilen Waldbeständen umgebaut werden. Die Neubegründung von Wäldern soll in versauerungsgefährdeten Bereichen ausschließlich als Laubwald erfolgen.**

4.2-20 **Großräumige Aufforstungen in Gebieten mit hohen Grundwasserneubildungsraten sind zu vermeiden.**

4.2-21 **Geschlossene Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion sind besonders in Nachbarschaftslage zu urban-industriellen Ballungsräumen zu erhalten, bei Bedarf zu erneuern und ggf. zu erweitern. Zur Abschirmung und Pufferung von besonders gefährdeten Wirkungsräumen, vor allem von Wohngebieten sind Gehölze mit Immissionsschutzfunktion zu erhalten, bei Bedarf zu erweitern bzw. neu anzulegen.**

4.3 Fischerei

4.3-1 **Zur Umsetzung des Biotopverbunds sind insbesondere die Teichgebiete und Teichlandschaften mit ihren Ergänzungs-, Trittstein- und Vernetzungsfunktionen als Kernbereiche des Biotopverbunds zu sichern.**

4.3-2 **Die Wasserbeschaffenheit der Teiche ist generell zu verbessern. Gewässerbelastungen durch Stoffeinträge aus der intensiven Fischteichbewirtschaftung und Wassergeflügelhaltung sind zu minimieren.**

4.3-3 **Für Vogelarten der Feucht- und Teichgebiete sind Teiche zu erhalten, zu erweitern und gegebenenfalls wieder anzulegen.**

4.3-4 **Die Fischereimethoden sollten in Abstimmung mit den naturschutzfachlichen Belangen erfolgen. Dies betrifft insbesondere**

- **Schonung bzw. Schutz von Jung- und Kleinfischen,**
- **Verzicht auf Stellnetze in bedeutenden Vogelrastgewässern und während der Hauptvogelzugzeit,**
- **Fischotterschutzvorrichtungen an Reusen in Binnengewässern mit Fischottervorkommen,**
- **Verzicht auf kommerzielle Elektrofischerei.**

4.3-5 **Teiche und Teichgebiete mit ausreichendem Anteil mesotropher bis schwach eutropher Wasserkörper, von Alteichen gesäumten Teichdämmen und differenzierten Verlandungszonierungen sind zu erhalten, zu erweitern oder gegebenenfalls wieder zu entwickeln.**

4.3-6 **Naturschutzbedeutsame Teiche und Teichgebiete sind unter folgenden Aspekten fischereiwirtschaftlich differenziert zu nutzen:**

- **keine Bekämpfung von Wildfischen; Graskarpfenbesatz nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,**
- **Verzicht auf intensive Bewirtschaftungsmaßnahmen im Teich- und Uferbereich, insbesondere keine Beseitigung von Unterwasser- und Schwimmpflanzen, kein Einsatz von Bioziden und Düngemitteln, keine Desinfektionskalkung sowie technische Belüftung,**
- **keine Fütterung mit Mischfuttermitteln,**
- **sofortiges Wiederbespannen und Bespannung über den Winter in ausgewählten Teichen insbesondere aus Artenschutzgründen,**
- **Teiche mit besonders gefährdeten und seltenen Arten sind unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Anforderungen zu nutzen.**

4.3-7 **Stark eutrophierte Teiche sind unter Beachtung potenzieller Freisetzungen von Stoffen aus dem Sediment bzw. Uferbereich zu renaturieren.**

4.3-8 **Auf den gewässerbaulichen Um- und Ausbau von Teichen ist zu verzichten.**

4.3-9 **Eine direkte Vernichtung von Teichstandorten ist auszuschließen.**

4.4 Wasserwirtschaft

Arten- und Biotopschutz

4.4-1 **Alle vorhandenen naturnahen Fließgewässer und ihre Auenbereiche sind zu erhalten.**

4.4-2 **Zur Erhaltung und Entwicklung standort- und regionaltypischer Lebensräume und Artvorkommen ist eine nachhaltige und naturverträgliche Pflege und Bewirtschaftung der Gewässer und ihrer Auen zu gewährleisten. Bei Maßnahmen in und an Gewässern sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere durch**

- **Erhaltung oder Wiederherstellung naturnaher Überschwemmungsgebiete,**
- **fallweise behutsame Reaktivierung von Altarmen und Altwässern,**
- **naturnahe Gestaltung bzw. Renaturierung von Uferstrecken, verbauten oder begradigten Gewässerabschnitten und Gewässersohlen,**
- **Erhöhung des Anteils an Auwäldern und auentypischen Gehölzen aus standortheimischen Baum- und Straucharten.**

4.4-3 **Die Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie eine gute Wasserqualität sicherzustellen und zumindest im Bereich ausgewählter Zuflüsse zu garantieren bzw. wiederherzustellen.**

4.4-4 **An bestehenden, nicht rückbaubaren Querbauwerken ist die Durchgängigkeit für die Gewässerfauna durch ~~entsprechende Umgehungsgerinne mit~~ geeignete Auf- und Abstiegsmöglichkeiten zu gewährleisten.**

4.4-5 **Für semiaquatische Säugetierarten (z. B. Biber, Fischotter) sind naturnahe Uferzonen an Fließ- und Standgewässern zu erhalten.**

4.4-6 **Vogelarten der Flussauen (z. B. Zwerg- und Flussseeschwalbe, Großer Brachvogel, Blaukehlchen, Wachtelkönig, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe und Eisvogel) sind in ihren Beständen zu erhalten und zu fördern. Dazu sind Fließgewässer zu renaturieren sowie Bach- und Flussauen wieder zu vernässen. Gehölz- und Hochstaudensäume sind zu erhalten und ihre Entwicklung ist zu fördern.**

4.4-7 **Bei allen Maßnahmen sind die Anforderungen von NATURA 2000, der WRRL und des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG sowie des Biotopverbunds zu beachten.**

4.4-8 **Naturraum- bzw. landschaftstypische Gewässer- und Landökosysteme mit standörtlicher Bindung an oberflächennahes Grundwasser sind vor anthropogenen Veränderungen des Grundwassers, die zur Beeinträchtigung von Arten- und Lebensgemeinschaften führen können, zu schützen. Die für Arten und Biotope erforderlichen hydrologischen Standortbedingungen (Wasserzuführung, Hydroregime, Menge und Beschaffenheit des Grundwassers) sind zu erhalten bzw. wiederherzustellen.**

4.4-9 **Insbesondere im hydrologischen Einzugsbereich von Mooren sind grundwasserbeeinflussende Maßnahmen zu vermeiden und ausreichend große hydrologische Pufferzonen zu schaffen.**

Schutz abiotischer Ressourcen

4.4-10 **Naturnahe Fließgewässer sind mit der ihnen eigenen morphologischen Diversität und Dynamik zu bewahren bzw. zu fördern.**

4.4-11 **In den Flussauen sind außerhalb geschlossener Bebauungen Pufferzonen und Retentionsflächen durch Deichrückbau und/oder Verlagerung der Deiche an die Auenränder zu erweitern bzw. neu zu gewinnen.**

4.4-12 **Fließgewässer mit nachhaltig gestörten ökologischen Funktionen sind zu renaturieren. Verrohrungen und/oder technische Verbauungen, wie naturferne Gewässerprofile und Böschungs- und Sohlensicherungen sind umzugestalten, zu beseitigen bzw. rückzubauen.**

4.4-13 **In den Gewässereinzugsgebieten ist das Infiltrations- und Retentionsvermögen der Böden zu erhalten und zu verbessern, insbesondere sind bodenverdichtende Maßnahmen zu vermeiden. Abflussbeschleunigende Dränagen und Gräben sind zu beseitigen.**

4.4-14 **Versiegelungsflächen innerhalb von Flussauen sind mit dem Ziel der Wiederherstellung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens – beispielsweise in Verbindung mit Kompensationsmaßnahmen – zurückzubauen.**

4.4-15 **Starkabflüsse begünstigende Bodenversiegelungen und -nutzungen sind auch außerhalb von Flussauen möglichst zu vermeiden.**

4.4-16 **Diffuse Stoffeinträge sind durch Extensivierungsmaßnahmen im unmittelbaren Gewässerbereich zu vermindern und naturverträgliche Bewirtschaftungsweisen in den Einzugsgebieten der Gewässer umzusetzen.**

4.4-17 **Die Beräumung von Gräben soll ökologisch verträglich erfolgen.**

4.4-18 **Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung des Zustands aller Grundwasserkörper verhindert, ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet und die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser verhindert wird sowie alle signifikanten und anhaltenden Trends einer Steigerung von Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit umgekehrt werden.**

4.4-19 **Technische Maßnahmen zur Verringerung der Abflussmengen von Niederschlägen und zur Entwässerung und Grundwasserabsenkung sind zu vermeiden.**

4.5 Siedlung/Industrie/Gewerbe

Arten- und Biotopschutz

4.5-1 **Alte Park- und Gartenanlagen, Friedhöfe, Alleen und sonstige Baumbestände, unbebaute und unversiegelte Gewässerufer u. a. sind in ihrem Bestand zu erhalten bzw. naturverträglich zu pflegen und vor qualitativen Eingriffen in die Substanz durch Modernisierung, Nutzungsveränderungen oder Übernutzung zu bewahren. Dabei sind die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen.**

4.5-2 **Unversiegelte, bewachsene Kleinflächen wie Dorfanger, Straßen- und Wegränder, städtische und dörfliche Ruderalfluren etc. sind als spezifische Lebensräume und Trittsteinbiotope zu erhalten.**

4.5-3 **Gebäude und sonstige bauliche Elemente mit Biotop- und Habitatfunktion (z. B. Kirchen, alte Türme, Mauern, Keller, Stollen und andere unterirdische Hohlräume, nicht mehr genutzte Trafohäuser u. a.) sollen in ihrer Funktion erhalten werden. Bei unvermeidbaren Eingriffen, z. B. denkmalpflegerischen oder bautechnischen Sanierungen sind besonders die Vorkommen gefährdeter und geschützter Arten (insbesondere Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten) zu sichern, indem artgerechte Wohn- und Brutquartiere bzw. Habitatstrukturen wiederhergestellt werden.**

4.5-4 **Für die spontane Entwicklung von Pionier-, Ruderal- und Grünlandvegetation sollen, z. B. im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen, auch im innerstädtischen Bereich Flächen bereitgestellt werden.**

4.5-5 **Grünflächen und sonstiges Begleitgrün mit Biotop- und/oder Habitatfunktionen innerhalb und im Umfeld von Siedlungen, Industrie- und Gewerbegebieten sind in ihrem Bestand zu erhalten.**

4.5-6 **Der regionale Biotopverbund soll auch im Bereich urban-industrieller Räume durch lokale Konzepte untersetzt und präzisiert werden, z. B. durch Integration von Brachflächen, die keiner adäquaten Nutzung zugeführt werden können, in kommunale Biotopverbundsysteme.**

4.5-7 **Schutzgebiete einschließlich der NATURA-2000-Gebiete innerhalb von urban-industriellen Ballungsräumen (insbesondere Leipziger Auensystem) sind im Hinblick auf laufende und künftige Projekte mit potenziellen Eingriffsfolgen vor erheblichen Beeinträchtigungen zu bewahren.**

Schutz abiotischer Ressourcen

4.5-8 **Die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungszwecke ist auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken. Böden mit besonderer Funktionalität im Bereich von Siedlungs-, Industrie- und Gewerbeflächen sind von jeglicher Bodenversiegelung und sonstiger Bebauung frei zu halten. Diese Böden sind in den Planungs- und Genehmigungsverfahren abzugrenzen und zu schützen.**

4.5-9 **Nicht mehr benötigte bauliche Flächen, z. B. Industrie-, Gewerbe- und alte LPG-Flächen, sind unter Berücksichtigung der Altlastensituation zu entsiegeln. Durch baulich vertretbare Entsiegelungsmaßnahmen sollen vor allem die Anteile an Freiflächen erhöht und Bodenfunktionen wiederhergestellt werden.**

4.5-10 **Zur Eindämmung des Landschaftsverbrauchs im Freiraumbereich sind anstelle der Ausweisung neuer Baugebiete vorhandene Gebäude, Bauflächen, industrielle und gewerbliche Brachflächen sowie aufgelassene Verkehrsflächen vorrangig in die Flächennutzung einzugliedern und zu nutzen (Innen- vor Außenentwicklung, Flächenrecycling), sofern es sich nicht um bereits wertvolle Flächen handelt bzw. Flächen keine besondere Funktion in einem lokalen Biotopverbundsystem einnehmen können.**

4.5-11 **Die Neuversiegelung ist nach den Grundsätzen „Ausbau vor Neubau“ sowie „Wiedernutzung von bereits versiegelten Brachflächen“ zu minimieren. Dazu sind in den Flächennutzungsplänen Gebiete mit versiegelten Brachflächen im Hinblick auf eine mögliche Folgenutzung auszuweisen, z. B. als Entsiegelungspotenziale für kommunale und gemeindeübergreifende Kompensationsflächenkonzepte. Wo eine Bodenversiegelung unvermeidbar ist, soll so weit wie möglich ein geringer Versiegelungsgrad mit einer wasserdurchlässigen Befestigung verwirklicht werden, um die Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen.**

4.5-12 **In Gebieten mit geringem und sehr geringem Wasserrückhaltevermögen sowie in Gebieten mit hohen Grundwasserneubildungsraten sind großflächige Bodenversiegelungen zu vermeiden.**

4.5-13 **Vorhandene Anbindungen der Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete („Regional bedeutsame Frisch- und Kaltluftabflussbahnen“) an thermisch bzw. schadstoffbelastete Räume in Siedlungen sind zu erhalten. Beim Rückbau von Gebäuden sind diese räumlichen Beziehungen zu berücksichtigen und gegebenenfalls wiederherzustellen.**

4.5-14 **Zur Verbesserung des Klimas in den Stadtzentren sowie zur Anpassung an den Klimawandel sind vorhandene Grünflächen und Waldbereiche als Klimaausgleichsflächen zu erhalten, zu vergrößern oder neu zu schaffen.**

Landschaftsbild/Kulturlandschaftspflege

4.5-15 **Bei Neubebauungen ist eine den natürlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepasste bauliche Dichte anzustreben. Auf eine angemessene Durchgrünung und nachhaltig wirksame Einbindung in die Landschaft ist hinzuwirken.**

4.5-16 **Visuelle Beeinträchtigungen durch störende, unangepasste Bebauungen, insbesondere in Siedlungsrandlagen oder in der freien Landschaft, sind durch geeignete Maßnahmen, wie Eingrünungen und Sichtschutzpflanzungen, zu mindern.**

4.5-17 **Kulturhistorisch bedeutsame sowie landschaftsprägende Bauwerke in Siedlungen sind zu erhalten bzw. sachgerecht zu sanieren.**

Planerische Vorsorge

4.5-18 **Für eine vorsorgende Berücksichtigung naturhaushaltlicher Fragestellungen sollen die Instrumente der kommunalen Landschaftsplanung, der Strategischen Umweltprüfung für Pläne sowie der gesetzlichen Eingriffsregelung einbezogen und in Verbindung mit der Bauleitplanung genutzt werden.**

4.6 Energieversorgung

Arten- und Biotopschutz; Landschaftsbild/Erholungsvorsorge

4.6-1 **Energietrassen sind mit weiteren Trassen der technischen Infrastruktur räumlich zu bündeln und artenschutzgerecht zu gestalten. In landschaftlich sensiblen Bereichen ist auf eine Verkabelung hinzuwirken.**

4.6-2 **Erhebliche Beeinträchtigungen störungsempfindlicher Tierarten (Vögel, Fledermäuse), der natürlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft und des landschaftsbezogenen Erholungswerts durch Windenergienutzung, Energiefreileitungen und Fotovoltaik-Freiflächenanlagen sind zu vermeiden.**

4.6-3 **Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften sind von Windenergieanlagen freizuhalten.**

4.6-4 **Die Heidelandschaften sind als erholungswirksame unzerschnittene verkehrsarme Räume und störungsarme Rückzugsgebiete gefährdeter Arten von Windenergieanlagen freizuhalten.**

4.6-5 **Alle Planungen und Maßnahmen, die bestimmte Tierarten und das Landschaftsbild beeinträchtigen und den Erholungswert der Landschaft mindern können, sind auf das unumgänglich notwendige Maß zu beschränken.**

~~**4.6-6**~~ ~~**Für bestehende Wasserkraftanlagen ist eine ausreichende, ökologisch begründete Mindestwasserführung so zu bemessen und einzufordern, dass sowohl die Ausleitungsstrecke als Lebensraum als auch die Durchgängigkeit des Fließgewässers gewährleistet sind.**~~

4.7 Verkehr

Arten- und Biotopschutz; landschaftsbezogene Erholung

4.7-1 **Die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) sind als zusammenhängende wertvolle Landschaftsräume vor weiterer Verkehrserschließung bzw. einer Erhöhung der Verkehrsdichte zu bewahren. Sie dienen insbesondere dem Erhalt störungsempfindlicher Arten oder von Arten mit großen Raumansprüchen sowie der landschaftsbezogenen Erholung. Dafür sind u. a. folgende Maßnahmen erforderlich:**

- **In diesen Räumen soll bis auf unumgängliche Ausnahmen auf neue Straßentrassen grundsätzlich verzichtet werden. Der Erweiterungsbedarf der Straßenkapazitäten sollte durch den Ausbau vorhandener Straßen gedeckt werden. Bei der Linienführung ist die umgebende Landschaft stärker zu berücksichtigen und das Landschaftsbild prägende Elemente (Alleen, Einzelbäume etc.) sind zu erhalten.**
- **Verkehrs - und Energietrassen sind räumlich zu bündeln und artenschutzgerecht zu gestalten, z. B. durch Querungshilfen und/oder Sicherung der Durchlässigkeit von Wanderungskorridoren. Nicht mehr benötigte Straßen sind rückzubauen.**

4.7-2 **Es ist zu prüfen, ob durch Verkehrsvermeidung, -verlagerung und andere verkehrslenkende Maßnahmen die Störungsintensität in belasteten Gebieten verringert werden kann.**

4.7-3 **Bei der Anlage oder dem Ausbau von Schutzstreifen und Straßenrandbepflanzungen ist die Bestockung mit standortheimischen Gehölzen zu beachten. Bei der Umsetzung der Verkehrssicherungspflicht an Bäumen sind Artenschutzbelange zu berücksichtigen.**

4.7-4 **Zur Vermeidung des Verkehrstodes von gefährdeten und geschützten Säugetierarten sind Kreuzungsstellen von Gewässern mit Verkehrswegen so zu gestalten, dass Gefährdungen und Verluste vor allem durch den Straßenverkehr deutlich eingeschränkt werden. Dies gilt besonders für die Verbreitungsgebiete des Fischotters im Tiefland.**

4.7-5 **Bedeutsame Gefährdungsstellen für Amphibien an Verkehrswegen sind zu entschärfen, z. B. durch Anlage sowie Pflege und Wartung von Amphibiendurchlässen und -leiteinrichtungen. Dies ist auch bei der Neuanlage von Verkehrswegen zu berücksichtigen.**

Bodenschutz

4.7-6 **Böden mit besonderer Funktionalität sind von jeglicher Bodenversiegelung und sonstiger Bebauung freizuhalten. Diese Böden sind in den Planungs- und Genehmigungsverfahren abzugrenzen und zu schützen.**

4.7-7 **Wo eine Bodenversiegelung unvermeidbar ist, soll so weit wie möglich ein geringer Versiegelungsgrad mit wasserdurchlässiger Befestigung verwirklicht werden, sofern keine Einträge von Schadstoffen erfolgen.**

4.7-8 **Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Bodenversiegelung und -verdichtung ist das Wegenetz zu optimieren.**

4.7-9 **Bei Baumaßnahmen soll der Technikeinsatz bodenschonend und der Witterung angepasst erfolgen.**

Schutz des Wasserhaushaltes/Gewässerschutz

4.7-10 **Für den Bau von Verkehrsanlagen sind umweltverträgliche, den Wasserhaushalt schonende Bauweisen und Materialien einzusetzen.**

4.7-11 **Für den ökologisch verträglichen Schiffsverkehr auf der Elbe sind vorrangig schiffbauliche Möglichkeiten (Entwicklung von Schiffen für die Flachwasserfahrt) anstelle von Flussbaumaßnahmen zu nutzen. Auf den weiteren Ausbau der Elbe und die Errichtung von Staustufen ist zu verzichten.**

4.7-12 **Durchlässe bei Gewässerquerungen sind grundsätzlich so zu gestalten, dass die natürliche Gewässersohle und die standortgerechte Durchgängigkeit erhalten bleib~~t~~en (Verzicht auf Verrohrung).**

Luftreinhaltung

4.7-13 **Emissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind vorrangig in den städtischen Verdichtungsräumen und den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Gebieten durch Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung zu vermindern.**

4.7-14 **In Kur- und Erholungsgebieten ist der freizeitbedingte motorisierte Individualverkehr durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.**

Planerische Vorsorge

4.7-15 **Öffentliche Verkehrsträger sind gegenüber dem motorisierten Individualverkehr stärker zu fördern.**

4.7-16 **Neue Verkehrsbauten, vor allem Brücken und übergeordnete Straßen sollen so gestaltet werden, dass Verbindungen zwischen getrennten Lebensräumen bzw. Habitaten gewährleistet sind. Zur Berücksichtigung von Belangen des Artenschutzes sind Anpassungen bzw. Ergänzungen der Baurichtlinien erforderlich, z. B. hinsichtlich des Designs, der Wahl von Bauwerkstypen und des Materials.**

4.8 Erholung/Tourismus

Arten- und Biotopschutz

4.8-1 **Die Nutzung von Landschaftsbereichen mit wertvoller und geschützter Naturausstattung für die naturverbundene Erholung bzw. für den Tourismus ist über eine abgestimmte naturverträgliche Besucherlenkung für die betroffenen Gebiete zu regeln.**

4.8-2 **Innerhalb von Erholungs- und Tourismusgebieten gelegene naturschutzfachlich wertvolle, ökologisch sensible und besonders geschützte Ökosysteme sind vom Besucherverkehr weitgehend zu entlasten. Eine direkte touristische Erschließung von Schutzgebieten bzw. Gebietsteilen ist nach Maßgabe der Naturverträglichkeit auf wenige ausgewählte Beispiele zu beschränken.**

4.8-3 **In Hauptvorkommensgebieten gefährdeter, geschützter und besonders störungsempfindlicher Tierarten bzw. in einzelnen gravierenden Konfliktbereichen sind touristische Aktivitäten und Erschließungsmaßnahmen zu vermeiden und die betreffenden Infrastrukturen zurückzubauen.**

4.8-4 **Einwohner und Besucher von Erholungs- und Tourismusgebieten sollen in geeigneter Weise über die regionalen Besonderheiten der Natur- und Landschaftsausstattung informiert und für die Mitwirkung bei der Erhaltung gefährdeter und geschützter Gebiete, Objekte und Arten sensibilisiert und motiviert werden.**

Erholungsvorsorge, Schutz des Landschaftsbilds und der Kulturlandschaft

4.8-5 **Landschaftsformen und Landschaftsbilder von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind vor Beeinträchtigungen zu schützen.**

4.8-6 **Die für die jeweiligen Landschaftseinheiten prägenden Elemente wie Kuppen, Feldgehölze und Gehölzstreifen sind zu erhalten und ggf. zu ergänzen. In ausgeräumten Landschaften sind verloren gegangene Landschaftselemente wiederherzustellen.**

4.8-7 **Kulturhistorisch bedeutsame sowie landschaftsprägende Bau-, Siedlungs- und Landnutzungsformen einschließlich wertvoller Einzelobjekte sind zu erhalten, im Bedarfsfall behutsam und sachgerecht zu sanieren oder wiederherzustellen, und in geeigneter Weise touristisch erlebbar zu machen.**

4.8-8 **Bei der Bereitstellung von Flächen für Erholungsangebote sind naturschutzfachlich wertvolle Gebiete, darunter solche mit hohen Landschaftsbildqualitäten, durch Erholung und Tourismus nicht nachhaltig zu beeinträchtigen.**

4.8-9 **Die für das Landschaftserleben ausschlaggebende Attraktivität von Erholungs- und Tourismusgebieten ist durch Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Strukturvielfalt und im Rahmen von biotop- und landschaftsgestaltenden Maßnahmen aufzuwerten.**

4.8-10 **Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente sind vor touristischer Überbeanspruchung sowie vor weiterer Zersiedelung, Landschaftsverbrauch und schädigenden Immissionen zu schützen.**

4.9 Braunkohlenbergbau/Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe

Arten- und Biotopschutz

4.9-1 **Die Beeinträchtigung naturnaher Ökosysteme aufgrund der Rohstoffgewinnung ist zu vermeiden. Die Rohstoffgewinnung in unmittelbarer Nähe zu wertvollen Bereichen für den Arten- und Biotopschutz ist zu beschränken und ggf. zu vermeiden, wenn erhebliche Störungen und Beeinträchtigungen geschützter und gefährdeter Lebensräume oder störungsempfindlicher Arten zu erwarten sind. Beeinträchtigungen grundwasserabhängiger Ökosysteme durch bergbaulich bedingte Grundwasserabsenkungen sind zu vermeiden.**

4.9-2 **In den Gebieten, in denen ein Abbau oberflächennaher Rohstoffe unumgänglich ist, sind unter Berücksichtigung des Biotopverbunds Ausgleichsflächen mit standörtlich vergleichbarem, ggf. auch mit neuartigem Lebensraumpotenzial planerisch vorzuhalten und zu schaffen, die zur Ansiedlung und naturbelassenen Entwicklung seltener und gefährdeter Biotoptypen, Pflanzen- und Tierarten geeignet sind (z. B. Fels-, Sand- und Lehmwände, Blockhalden, Bermen und Sohlbereiche, Steinbruchgewässer, Sand-, Kies- und Tongruben).**

Arten- und Biotopschutz in Braunkohlenbergbaufolgelandschaften

4.9-3 **In der Bergbaufolgelandschaft ist die durch den Bergbau entstandene Reliefvielfalt und Erosionsdynamik weitgehend zu erhalten. Neu herausgebildete naturnahe Ökosysteme und Biotopmosaike in der Bergbaufolgelandschaft (Restseen, Flachwasserbereiche, Feuchtbiotope, Pionier- und Sandmagerrasen, Vorwälder u. a.) sind mit der ihnen eigenen Diversität und Dynamik zu bewahren.**

4.9-4 **Für eine naturschutzbezogene Folgenutzung ist in Abhängigkeit von den fachlichen Zielstellungen Sukzession zu ermöglichen oder in anderen Fällen der Zustand durch Maßnahmen der Landschaftspflege zu erhalten.**

4.9-5 **Renaturierung durch Sukzession soll unter bevorzugter Einbeziehung ökologisch differenzierter und extremer Standort- und Bodenverhältnisse in kleinräumigen Abfolgen oder Mosaiken erfolgen, um die Artenansiedlung und Biotopentwicklung zu ermöglichen bzw. zu fördern.**

4.9-6 **In den Vorkommensbereichen typischer Heidearten der Avifauna (z. B. Wiedehopf, Ziegenmelker, Heidelerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Raubwürger) ist ein angemessener Anteil von Offen- und Sukzessionsflächen zu sichern.**

4.9-7 **Für Besiedlungspioniere unter den Amphibien (Kreuz- und Wechselkröte) sind in den Bergbaufolgelandschaften vor allem im Bereich der leichteren Substrate und Rohböden entsprechend spärlich bewachsene Flächen mit flachen permanenten oder temporären Gewässern zu erhalten.**

4.9-8 **In der Bergbaufolgelandschaft sind die Erfordernisse des Biotopverbunds zu beachten, z. B. durch Vernetzung von rekultivierten Agrarflächen mit Hecken, Ruderal- und Ackerrandstreifen untereinander und mit der unverritzten Landschaft. Dabei sind die Folgen des Grundwasseranstiegs zu berücksichtigen.**

4.9-9 **Ökologisch bedeutsame und schutzbedürftige Flächen im Bereich von Bergbaufolgelandschaften sind unter Schutz zu stellen, nachhaltig zu pflegen bzw. zu bewirtschaften.**

4.9-10 **Im Zusammenhang mit der Fortschreibung von Sanierungsrahmenplänen für Braunkohlentagebaue ergeben sich folgende Anforderungen:**

- **In erheblichem Maße beeinträchtigte Funktionen oder Werte des Naturhaushalts sind wiederherzustellen.**
- **Die Sanierungsgebiete sind aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege in den jeweils umgebenden Naturraum einzubinden. Dabei sind sowohl die neu entstandenen Strukturelemente der Bergbaufolgelandschaft einzubeziehen als auch naturräumliche und nutzungsgeschichtliche Verhältnisse vor der großflächigen Inanspruchnahme durch den Bergbau zu berücksichtigen, soweit deren Wiederherstellung aus Naturschutzsicht wünschenswert ist.**
- **Die räumlich-standörtlichen Potenziale der Bergbaufolgelandschaft sollen möglichst als großräumig unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) sowie Rückzugsräume störungsempfindlicher Arten erhalten und gegebenenfalls entwickelt werden.**
- **Für den Prozessschutz sind Sukzessionsflächen in ausreichender Zahl und Größe vorzuhalten. Als weitere Folgenutzungen kommen vorzugsweise naturnaher Waldbau und gegebenenfalls extensive landwirtschaftliche Nutzung in Betracht.**

Schutz abiotischer Ressourcen

4.9-11 **Die Rohstoffgewinnung hat so zu erfolgen, dass ein möglichst vollständiger und kontinuierlicher Abbau der Lagerstätten erfolgt. Abbaubedingte Flächeninanspruchnahmen sollen sparsam erfolgen.**

4.9-12 **Bereits beim Abbau sowie der Substratverkippung und Reliefgestaltung sind die abiotischen Standortbedingungen so herzustellen, dass die geplante Rekultivierung bzw. Renaturierung möglich ist. Neu entstandene Reliefformen, Substrate und Böden in der Bergbaufolgelandschaft sind in Maßnahmen der Renaturierung einzubeziehen.**

4.9-13 **Beim Abbau oberflächennaher Rohstoffe sind irreversible Schäden für den Grundwasserhaushalt zu vermeiden. Bei der Wasserhaltung sind insbesondere die möglichen Auswirkungen auf benachbarte Standorte bzw. Biotope sowie der Erhalt gewachsener Bodenschichten mit Filterfunktion für Schadstoffe zu beachten.**

4.9-14 **Zwischenzeitliche Beeinträchtigungen grundwasserabhängiger Ökosysteme durch unvermeidbare bergbaulich bedingte Grundwasserabsenkungen sind durch gezielte Bewässerungsmaßnahmen bis zur Wiederherstellung natürlicher Grundwasserverhältnisse auszugleichen.**

4.9-15 **In Trinkwasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten soll keine Ausweitung des Rohstoffabbaus erfolgen.**

4.9-16 **Im Zuge der Wiedernutzbarmachung durch den aktiven Bergbau sowie der Sanierung im Bereich stillgelegter Tagebaue sind wasserwirtschaftliche Sanierungsmaßnahmen auf die Wiederherstellung eines ausgeglichenen, sich weitestgehend selbst regulierenden Gebietswasserhaushalts auszurichten.**

4.10 Konversion

Arten- und Biotopschutz

4.10-1 **In erheblichem Maße beeinträchtigte Funktionen oder Werte des Naturhaushalts sind in auszuweisenden Sanierungsgebieten wiederherzustellen.**

4.10-2 **Ökologisch bedeutsame und schutzbedürftige Flächen ehemaliger Truppen- oder Standortübungsplätze mit naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen und Artenvorkommen sind zu erhalten und gegebenenfalls unter Schutz zu stellen.**

4.10-3 **In diesen Gebieten sind nach Maßgabe naturschutzfachlicher Zielstellungen auf dafür ausgewählten Flächen sowohl großflächig Sukzession zu ermöglichen (Prozessschutz) als auch vorhandene Biotopmosaike und Artenvorkommen durch Maßnahmen der Landschaftspflege zu erhalten.**

4.10-4 **Für die Biotopentwicklung und Artenbesiedlung sind u. a. folgende Gesichtspunkte maßgebend:**

- **Biotope und Biotopmosaike aus unterschiedlich alten Gebüsch- und Pionierwaldstadien, Besenginster-, Zwergstrauch- und Moorheiden, Sümpfen und Mooren, Trockenrasen bis hin zu offenen Binnendünen und Sandflächen sollen unter Berücksichtigung ihrer Standortbedingungen und ökologischen Gradienten (unter Ausbildung von Grenzsäumen) in ihrer Substanz erhalten werden, sich aber auch dynamisch entwickeln können. Dafür sind geeignete extensive Nutzungs- und Pflegemaßnahmen einschließlich der Regenerierung von Offenstandorten zu fördern und durchzuführen.**
- **Fließgewässer sind der natürlichen Entwicklung zu überlassen bzw. zu renaturieren.**
- **Auf ausgewählten Flächen (z. B. in Randbereichen) soll Wald aus standorttypischen Arten erhalten oder naturnah entwickelt werden. Falls eine Waldbewirtschaftung stattfindet bzw. vorgesehen ist, soll diese naturnah erfolgen.**
- **In den Vorkommensbereichen typischer Heide- und Offenlandarten der Avifauna (z. B. Wiedehopf, Ziegenmelker, Heidelerche, Raubwürger, Brachpieper, Steinschmätzer) ist ein angemessener Anteil von Offen- und Sukzessionsflächen zu sichern.**

4.10-5 **Für Pionierarten der Amphibienfauna (z. B. Kreuz- und Wechselkröte) sind vor allem im Bereich der leichteren Böden entsprechend spärlich bewachsene Flächen mit flachen permanenten oder temporären Gewässern zu erhalten.**

4.10-6 **Bei allen Maßnahmen sind die Anforderungen von NATURA 2000 sowie des Biotopverbunds zu beachten.**

4.10-7 **In (noch) militärisch genutzten Gebieten soll der Zustand von Natur und Landschaft erfasst werden. Für Gebiete, die einen hohen ökologischen Wert bzw. ein großes ökologisches Entwicklungspotenzial besitzen und die aus der militärischen Nutzung entlassen werden sollen, ist im Rahmen der Landschaftsplanung zu prüfen, inwieweit Naturschutz und Landschaftspflege einen Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen ist.**

Schutz abiotischer Ressourcen

4.10-8 **Böden im Bereich von ehemaligen Truppenübungsplätzen mit ausgeprägter Biotopentwicklungsfunktion sind in Verbindung mit o. g. Biotop- und Artenschutzmaßnahmen zu sichern. Dabei sind die Kriterien Naturnähe, hohe Diversität auf engem Raum (< 1 ha), Seltenheit, (sehr) geringes landwirtschaftliches Ertragspotenzial, gegebene Standortbedingungen für geschützte Biotope (insbesondere Moorböden und vernässte mineralische Böden) zu beachten.**

4.10-9 **Nicht mehr benötigte Gebäude und sonstige bauliche Flächen sind zurückzubauen und zu entsiegeln. Militärische Altlasten einschließlich Kampfmittel, von denen schädliche stoffliche Bodenveränderungen ausgehen oder die Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen durch ihr Vorhandensein gefährden können, sind zu beseitigen.**