LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche
Entwicklung, Umwelt und
Landwirtschaft

Natur

Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg

Pflege- und Entwicklungsplan

Teil I – Grundlagen

**Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz**

Impressum

Pflege- und Entwicklungsplanung (PEP) im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg

Teil I – Grundlagen

Titelbild: Auenwiesen im Vorland der Elbe bei Wittenberge (Foto: A. Langer 2011)

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: http://www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV), Abt. GR
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel.: 033201/442 171
E-Mail: infoline@lugv.brandenburg.de
Internet: http://www.lugv.brandenburg.de

Bearbeitung:

Planland GbR
Planungsgruppe Landschaftsentwicklung
Pohlstraße 58
10785 Berlin

LB Planer + Ingenieure

Luftbild Brandenburg GmbH
Eichenallee 1
15711 Königs Wusterhausen

Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Straße 2e
14554 Seddin

Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland)

Bearbeiter: Andreas Langer, Leonie Griebsch

Unter Mitarbeit von: Beatrice Kreinsen

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Heike Garbe, Tel.: 038791-98013, E-Mail: heike.garbe@lugv.brandenburg.de

Potsdam, September 2015

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung 1

2 Kurzcharakteristik 3

2.1 Größe und Abgrenzung des Biosphärenreservats 3

2.2 Landschaftlicher Charakter und Eigenart des Gebietes 7

3 Gesetzliche Grundlagen 8

4 Schutzgebiete 10

4.1 Landschaftsschutzgebiete 10

4.2 Naturschutzgebiete 13

4.3 Naturentwicklungsgebiete 17

4.4 Naturdenkmäler und Flächenhafte Naturdenkmale 18

4.5 FFH-Gebiete 18

4.6 Vogelschutzgebiete 33

4.7 Im räumlichen und funktionalem Zusammenhang stehende Schutzgebiete außerhalb des Biosphärenreservats 35

4.7.1 Mecklenburg-Vorpommern 35
4.7.1.1 Landschaftsschutzgebiete 36
4.7.1.2 FFH-Gebiete 37
4.7.1.3 Vogelschutzgebiete 38

4.7.2 Niedersachsen 39
4.7.2.1 Landschaftsschutzgebiete 39
4.7.2.2 FFH-Gebiete 40
4.7.2.3 Vogelschutzgebiete 42

4.7.3 Sachsen-Anhalt 43
4.7.3.1 Landschaftsschutzgebiete 43
4.7.3.2 Naturschutzgebiete 43
4.7.3.3 FFH-Gebiete 44
4.7.3.4 Vogelschutzgebiete 45

4.8 Einbindung des brandenburgischen Teils in das länderübergreifende Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe 46

4.9 Waldschutzgebiete 50

4.10 Wasserschutzgebiete 50

5 Fachplanungen 52

5.1 Landesplanerische Vorgaben 52

5.1.1 Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg 52

5.1.2 Regionalplanung 53

5.2 Landschaftsplanung 56

5.2.1 Landschaftsprogramm Brandenburg 56

5.2.2 Landschaftsrahmenplan ... 58
5.2.3 Landschaftspläne ... 65
5.2.3.1 Landschaftsplan Amt Lenzen-Elbtalaue ... 65
5.2.3.2 Landschaftsplan Amt Bad Wilsnack / Weisen ... 68
5.2.4 Pflege und Entwicklungsplanung ... 70
5.3 Weitere Fachplanungen ... 71
5.3.1 Landwirtschaft ... 71
5.3.2 Fortwirtschaft ... 71
5.3.3 Gewinnung von Bodenschätzen ... 71
5.3.4 Militärische Flächennutzung ... 71
5.3.5 Planfestgestellte Ausgleichs- und Ersatzflächen ... 72
5.3.6 Fachplanung Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie ... 77
5.3.6.1 Flussgemeinschaft Elbe ... 77
5.3.6.2 Gewässerentwicklungskonzepte ... 78
5.3.7 Hochwasserschutzplanungen ... 78
5.3.7.1 Hochwasserrisikomanagementplanung ... 78
5.3.7.2 Deichbau ... 80
5.3.8 Planung der Wasser- und Bodenverbände ... 80
5.3.9 Planungen der Verkehrsinfrastruktur ... 80
5.3.10 Planungen anderer Fachbehörden ... 81
6 Methodik ... 82
6.1.1 Biotoptypen- und LRT-Kartierung ... 82
6.1.2 Floristische Erhebungen ... 83
6.1.3 Faunistische Erhebungen ... 83
6.2 Dateneingabe und GIS / Kartographie der Bestandsdaten ... 83
6.3 Ziele- und Maßnahmenplanung ... 83
6.4 Veränderungsdokumentation ... 84
7 Natürliche Grundlagen ... 85
7.1 Naturräumliche Gliederung ... 85
7.2 Geologie und Geomorphologie ... 85
7.3 Böden ... 93
7.4 Grund- und Oberflächenwasser ... 93
7.4.1 Oberflächenwasser ... 93
7.4.2 Grundwasser ... 94
7.5 Klima ... 95
7.6 Potenzielle natürliche Vegetation ... 99
7.7 Pflanzengeographische Stellung des Großschutzgebietes ... 102
7.8 Aktuelle Vegetation ... 102

7.9 Fauna 104
7.10 Charakteristische Landschaftstypen 105
8 Relevante Nutzungen 108
8.1 Forstwirtschaft und Jagd 108
8.2 Landwirtschaft 109
8.3 Tourismus 109
8.4 Fischerei und Angelnutzung 110
8.5 Weitere Nutzungen 110
9 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen 114
9.1 Literatur 114
9.2 Rechtsgrundlagen 118
9.3 Datengrundlagen 118

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Naturschutzgebiete im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg 13
Tab. 2: Lage, Größe und Schutzzweck der Naturentwicklungsgebiete 17
Tab. 3: Kernzonensuchräume 18
Tab. 4: FFH-Gebiete im Biosphärenreservat 19
Tab. 5: EU-Vogelschutz(SPA)-Gebiete im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 33
Tab. 6: Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG und regelmäßig vorkommende Zug-vogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind 34
Tab. 7: Landschaftsschutzgebiete (LSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 36
Tab. 8: Natura-2000-Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 37
Tab. 9: EU-Vogelschutz- (SPA-) Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 38
Tab. 10: Landschaftsschutzgebiete (LSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg (liegt nicht direkt an Elbe) 39
Tab. 11: Natura-2000-Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 40
Tab. 12: EU-Vogelschutz- (SPA-) Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 42
Tab. 13: Landschaftsschutzgebiete (LSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg 43

Tab. 14: Naturschutzgebiete (NSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg ... 43
Tab. 15: Natura-2000-Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg ... 44
Tab. 16: EU-Vogelschutz- (SPA-) Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg ... 45
Tab. 17: Wasserschutzgebiete (WSG) im Landkreis Prignitz ... 51
Tab. 18: Lagerstätten in der Region Prignitz-Oberhavel ... 55
Tab. 19: Entwicklungsziele für die Fließgewässer innerhalb des Biosphärenreservates ... 58
Tab. 20: Planfestgestellte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im BR Flusslandschaft Elbe-Brandenburg ... 72
Tab. 21: GEK-Gebiete, die zumindest teilweise innerhalb des BR Flusslandschaft Elbe – Brandenburg liegen ... 78
Tab. 22: Übersicht Hochwasserrisikomanagementplan ... 80
Tab. 23: Mittlere Lufttemperatur im Zeitraum von 1961-1990 ... 95
Tab. 24: Mittlere Lufttemperatur im Zeitraum von 2001-2010 ... 95
Tab. 25: Mittlere Niederschlagswerte im Zeitraum von 1961-1990 ... 98
Tab. 26: Mittlere Niederschlagswerte im Zeitraum von 2001-2010 ... 98
Tab. 27: Offenlandschaften ... 105
Tab. 28: Waldlandschaften ... 107
Tab. 29: Siedlungen ... 110

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Biosphärenreservats ... 3
Abb. 2: Übersichtskarte des WSG Wittenberge (Quelle: Gesetz u. Verordnungsblatt Brandenburg Teil II Nr. 3 2004) ... 51
Abb. 3: Streckenverlauf der BAB 14 innerhalb Brandenburgs (Quelle: DEGES) ... 81
Abb. 4: Schematische Darstellung eines geologischen Querschnitts durch das Urstromtal der Elbe zwischen der Stauchmoräne Höhbeck und den Gandower Dünen (Quelle: HELLWIG & KUNITZ (2000)) ... 87
Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Elbe“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009) ... 96
Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Elbe“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009) ... 97
Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Elbe“: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009) ... 97
Abb. 8: Konzept der Stromerzeugung durch erneuerbare Energie der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (Quelle: Regionales Energiekonzept für die Region Prignitz-Oberhavel; Kurzfassung August 2013; S. 7) ... 113

Textkartenverzeichnis

Textkarte 1: Administrative Gliederung 5
Textkarte 2: Landschaftsschutzgebiete 11
Textkarte 3: Naturschutzgebiete 15
Textkarte 4: NATURA 2000 Gebiete 31
Textkarte 5: Länderübergreifendes Biosphärenreservat 47
Textkarte 6: Naturräumliche Gliederung 89
Textkarte 7: Geologische Übersicht 91

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21 Januar 2013
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiet s-Verordnung
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LWaldG	Landeswaldgesetz – Waldgesetz des Landes Brandenburg
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
SDB	Standard-Datenbogen
VO	Verordnung

1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg stellt das LUGV gemäß § 32 Absatz 1 BbgNatSchAG einen Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) auf. Gemäß der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate ist dieser Pflege- und Entwicklungsplan in erster Linie ein „Plan zur Bewirtschaftung des Gebietes als Biosphärenreservat“. Der PEP dient dazu, die Arbeit der Biosphärenreservatsverwaltung für andere Behörden, Institutionen, Verbände und Bürger nachvollziehbar zu machen. Die Planung dient auch der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit und Besucherinformation, da die enthaltenden Informationen z. B. als Grundlage für öffentlichkeitswirksame Broschüren oder Informationstafeln verwendet werden können. Der Pflege- und Entwicklungsplan ist mit seinen Bestandsanalysen auch ein Zeitdokument, das für spätere Bearbeitungen als Vergleichsgrundlage dienen kann.

Hauptzielgruppe des Planwerks ist die Biosphärenreservatsverwaltung. Als querschnitts-orientierter Fachplan dient er dazu, allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Biosphä-renreservatsverwaltung eine detaillierte, einheitliche und abgestimmte Informations-grundlage und Richtlinie für die eigene Arbeit an die Hand zu geben, z. B. für Planung eigener Maßnahmen, Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit, Monitoring / Forschung, Beantragung von Fördermitteln, Haushaltsplanung, Effizienzkontrolle.

Für die allgemeine Öffentlichkeit im Biosphärenreservat (z. B. Kuratorium, Landkreise, Gemeinden, Nutzergruppen, Verbände) dient insbesondere der Planungsprozess zum Informationsaustausch und zur Abstimmung der Ziele und geplanten Maßnahmen im Biosphärenreservat zwischen der Biosphärenreservatsverwaltung und den regionalen Akteuren. Während des Planungsprozesses wird Klarheit über die angestrebten Ziele geschaffen.

Für Träger öffentlicher Belange dient der Plan als Wissens- und Entscheidungsgrundlage. In der Regel sollten die Planinhalte in deren Fachplanungen übernommen werden. Für vorgesetzte Dienststellen (z. B. MUGV) dient der Plan auch als Grundlage für Entscheidungen hinsichtlich Finanzausstattung, Personaleinsatz und technische Ausstattung.

Für Landespolitiker und -parlamente ist die Planung von Bedeutung, da die Entwicklung von Biosphärenreservaten als Schwerpunktregionen für nachhaltige Landnutzung weltweit und im Land Brandenburg, von landespolitischem Interesse ist und sich auf Grundlage des Planes ggf. Änderungen für die „Erklärung des Biosphärenreservates“ ergeben. Des Weiteren sind nachhaltige Landnutzungsformen und der Biodiversitäts-schutz die wichtigsten Grundlagen für eine positive sozioökonomische Entwicklung im Land Brandenburg. Damit können Biosphärenreservate als Lernstätten für Fachleute aus der Politik und Entscheidungsträger aus Forschung und Wissenschaft dienen (vgl. Madrider Aktionsplan der UNESCO)

Für Universitäten und Bildungseinrichtungen ist die Planung eine Informationsgrundlage und dient der Orientierung für eine Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung und Umweltbildung. Die Planung ist auch für internationale Gremien von Bedeutung, da sie als Informationsgrundlage zur Dokumentation der Einhaltung von Konventionen und

Richtlinien (z. B. Biodiversitätskonvention von Rio, FFH-Richtlinie, EU-Vogelschutzrichtlinie) und für die Evaluation durch das MaB-Komitee dienen kann.

Parallel zur Pflege- und Entwicklungsplanung werden Natura-2000-Managementpläne für die 31 FFH-Gebiete und für ein Vogelschutzgebiet im Biosphärenreservat erstellt. Die Planwerke sind aufeinander abgestimmt, die Ergebnisse der Natura 2000-Managementpläne wurden in den PEP eingearbeitet. Da das Vogelschutzgebiet weitestgehend deckungsgleich mit der Fläche des Biosphärenreservates ist, erfolgen die Kartierungen und die Ziel- und Maßnahmenplanung weitestgehend im Rahmen der Managementplanung Natura 2000. Im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung werden nur Ergänzungen oder Korrekturen vorgenommen, die aufgrund neuer Erkenntnisse erforderlich sind.

Schwerpunkte und wesentliche Inhalte der Pflege- und Entwicklungsplanung sind:

- Thematische Gruppierung der Maßnahmen nach Prioritäten auf der Ebene des gesamten Biosphärenreservates;
- Darstellung bestimmter Themen auf der Ebene des Biosphärenreservates, die im Rahmen der FFH-Managementplanung nur auf Ebene einzelner Teilgebiete dargestellt werden (z. B. Verbreitung bestimmter Arten im BR);
- Erstellung der Fachbeiträge: „Flora, Vegetation, Biotope“, „Fauna“, „Moore“ „Gewässer“ (einschließlich Fischerei- und Angelnutzung), „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft und Jagd“, „Tourismus/Umweltbildung“ und der Teile „Grundlagen“ und „Planung“ auf der räumlichen Bezugsebene des Biosphärenreservates;
- Veränderungsdokumentation: Anhand verschiedener Themen werden die wesentlichen Veränderungen im Biosphärenreservat seit der Pflege- und Entwicklungsplanung aus dem Jahr 1996 dokumentiert;
- Dokumentation und Auswertung von im Biosphärenreservat durchgeführten Projekten und Maßnahmen;
- Darstellung bisheriger Forschung und Umweltbeobachtung im BR und Aufzeigen von Defiziten.

2 Kurzcharakteristik

2.1 Größe und Abgrenzung des Biosphärenreservats

Das Gebiet des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe Brandenburg liegt im nordwestlichen Teil Brandenburgs und umfasst dabei den süd-westlichen, an der Elbe gelegenen Teil des Kreises Prignitz mit Kreissitz in Perleberg. Das Biosphärenreservat umfasst vier Amtsgemeinden bzw. Teile davon. Dies sind die Ämter Lenzen-Elbaue, Wilsnack-Weisen, das Amt Wittenberge und das Amt Perleberg. Südlich bildet die Elbe als Landesgrenze, im äußersten westlichen Bereich die Grenze zu Mecklenburg Vorpommern die Grenze des Brandenburger Teils des Biosphärenreservats. Nach Osten erstreckt sich das Gebiet bis an die Ortschaften Kletzke und Glöwen im Amt Plattenburg. Die administrative Gliederung ist der Textkarte 1 zu entnehmen. Die Gesamtgröße des Biosphärenreservats beträgt ca. 533 km².

Die Lage und Begrenzung des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe Brandenburg ist der Abb. 1 zu entnehmen.

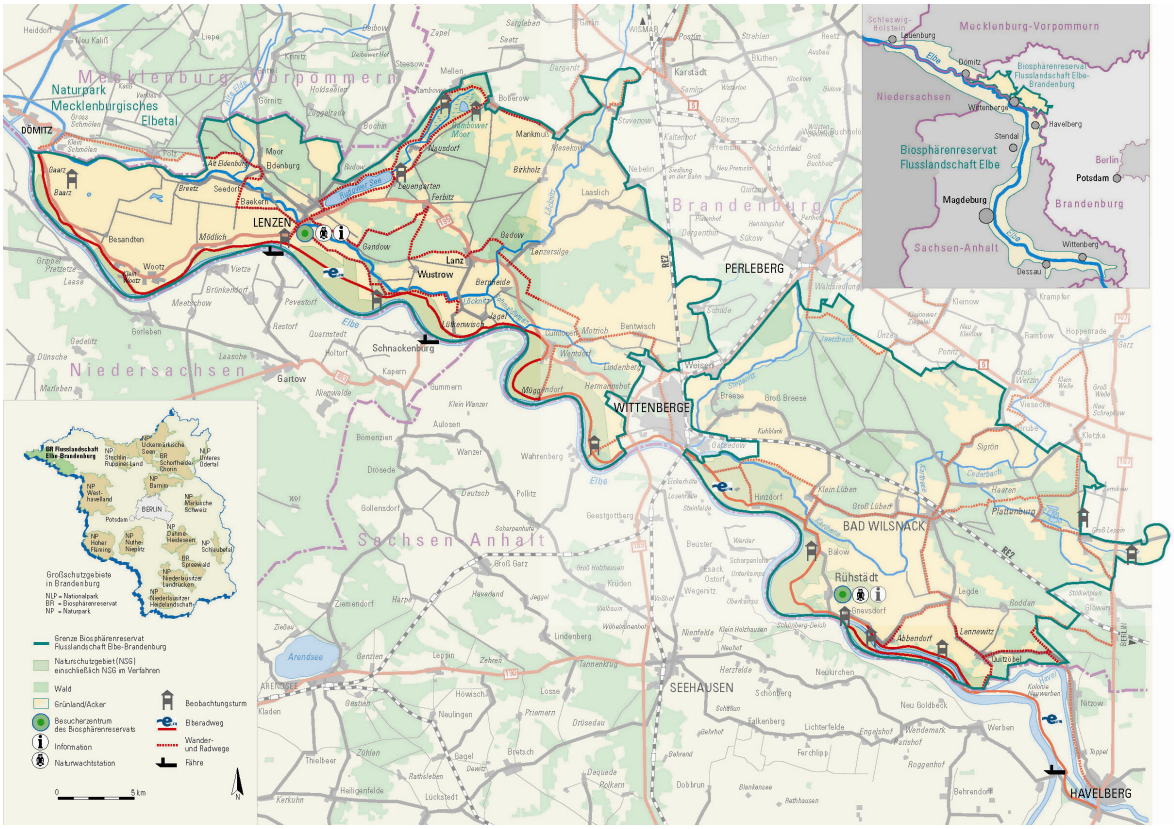

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Biosphärenreservats (TRÄGERVERBUND BURG LENZEN (ELBE) E.V. 2015)

Textkarte 1: Administrative Gliederung

2.2 Landschaftlicher Charakter und Eigenart des Gebietes

Das Biosphärenreservat stellt einen Ausschnitt trockener Geest- und Talsandgebiete sowie darin liegender, nacheiszeitlicher Niederungsbildungen (Niedermoor und Auenbildungen) dar. Der Elbauenbereich gehört zu den bedeutendsten Auenlandschaften Mitteleuropas. Im Deichvorland wechseln sich artenreiche Auengrünländer und Auwälder ab. In den Qualmwasser beeinflussten Bereichen hinter dem Elbdeich erhält und entwickelt sich ein vielfältiges Mosaik aus kleinen Auwäldern, Weidengebüschen, Röhrichten, Qualmwassern und wechselfeuchtem Auengrünland, welche eine herausragende Bedeutung für gefährdete Amphibienarten und durchziehende und überwinternde Vögel (Weißstorch, Wiesenbrüter, Kraniche, Schwäne, Gänse, Enten) haben (MLUV 2002).

Charakteristisch im Biosphärenreservat sind nicht nur die Elbe mit den begleitenden Grünländern, sondern auch zahlreiche Wald- und Ackerflächen. Das Gebiet des Biosphärenreservats hebt sich von anderen Landschaften in der unmittelbaren Nachbarschaft vor allem im Süden durch seine großräumig unzerschnittenen, schutzwürdigen Landschaften deutlich ab. Die Weite der Landschaft, der außerordentliche Gewässerreichtum und die gute Verkehrsanbindung an größere umliegende Orte sowie ein gut ausgebautes Rad- und Wanderwegenetz sind entscheidend für die besondere Erholungseignung und traditionelle Erholungsnutzung.

Neben dem Erholungswesen / Tourismus sind Forstwirtschaft und Landwirtschaft die dominierenden aktuellen Flächennutzungen. Die Intensivierung der Landwirtschaft und die Bewirtschaftung der Wälder als Kiefernaltersklassenwälder haben zu einer teilweisen Monotonisierung des Landschaftsbildes geführt. Dennoch existieren im Gebiet des Biosphärenreservats noch immer eine Vielzahl auch überregional bedeutender Lebensräume sowie seltene Tier- und Pflanzenarten.

3 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage für die Ausweisung von Biosphärenreservaten bildet der § 25 des BNatSchG. Absatz 1 des § 25 definiert als Biosphärenreservate „einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete, die

1. großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind,
2. in wesentlichen Teilen ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebiets erfüllen,
3. vornehmlich der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter oder nutzbarer Tier- und Pflanzenarten, dienen und
4. beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von Naturgütern die besonders schonenden Wirtschaftsweisen dienen."

Gemäß Absatz 2 dienen Biosphärenreservate, soweit es der Schutzzweck erlaubt, auch der Forschung und der Beobachtung von Natur und Landschaft sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Biosphärenreservate sind unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen zu entwickeln und wie Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete zu schützen (§ 25 BNatSchG Absatz 3).

Gemäß § 8 Absatz 1 BbgNatSchAG können Teile von Natur und Landschaft durch Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg zum Biosphärenreservat erklärt werden. Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe wurde am 18. März 1999 bekannt gegeben. Es ist damit Teil eines weltweiten Netzes von rund 400 Biosphärenreservaten, die entsprechend dem UNESCO-Programm "Man and biosphere" (MAB), zu Deutsch: "Der Mensch und die Biosphäre", das Ziel haben, historisch gewachsene Kulturlandschaften beispielhaft zu schützen und nachhaltig zu entwickeln.

Gemäß § 32 Absatz 1 BbgNatSchAG verwaltet das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz als Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege die Nationalparke, Naturparke und Biosphärenreservate. Es hat die Aufgabe, Maßnahmen für deren Entwicklung und Pflege zu koordinieren und durchzuführen sowie diese Gebiete zu betreuen und die Einhaltung der jeweils geltenden Schutzbestimmungen zu überwachen. Die Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege stellt für die pflege- und entwicklungsbedürftigen Bereiche dieser Gebiete Pflege- und Entwicklungspläne auf und schreibt sie fort. Die Pflege- und Entwicklungspläne können in Natura 2000-Gebieten die Funktion von Bewirtschaftungsplänen im Sinne von § 32 Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes übernehmen.

Zur Abstimmung der naturschutzfachlichen Aufgaben nach Absatz 1 Satz 2 und 3 mit den Belangen der Gemeinden und den anderen örtlich oder sachlich beteiligten Behörden und Verbänden wird für die Naturparke und Biosphärenreservate jeweils ein Kuratorium gebildet.

Der Pflege- und Entwicklungsplan besitzt keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit gegenüber Dritten. Der Plan präzisiert die Schutzgebietsverordnungen und macht Vorschläge für deren Umsetzung. Seine Aussagen richten sich insbesondere an die öffentlichen Verwaltungen, die die Schutzgebietsverordnungen umzusetzen haben. Dies sind in erster Linie die Schutzgebietsverwaltungen der LAGS, die unteren Naturschutzbehörden, die Forstverwaltungen, die Landwirtschaftsämter, die Wasserbehörden, die Gemeinden sowie die Wasser- und Bodenverbände.

Nach § 3 Absatz 5 BNatSchG besteht für die Naturschutzbehörden bei der Aufstellung des PEP eine Beteiligungspflicht anderer Behörden, soweit durch Planungen und Maßnahmen deren Aufgabenbereich berührt wird.

4 Schutzgebiete

4.1 Landschaftsschutzgebiete

Das 1998 festgesetzte Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Brandenburgische Elbtalaue" (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Brandenburgische Elbtalaue" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 25.09.1998) umfasst weite Bereiche des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe Brandenburg. Der äußere und innere Grenzverlauf ist weitestgehend deckungsgleich mit dem des Biosphärenreservats.

Die Verordnung zum LSG "Brandenburgische Elbtalaue" beinhaltet folgenden Schutzzweck:

1. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
   - der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes,
   - des Schutzes der Böden vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion,
   - der Reinheit der Luft, des Regionalklimas
   - und der Vielfalt an Lebensräumen mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.
2. die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes insbesondere
   - der Elbniederung mit der in großen Mäandern naturnah verlaufenden Elbe als einer der letzten naturnahen großen Flusslandschaften Mitteleuropas,
   - der Talsandgebiete und Dünenfelder, der Grundmoränen sowie der sie durchschneidenden Elbnebenflüsse,
   - des historisch gewachsenen Landschaftsmosaiks mit seinen gebietstypischen Strukturelementen, z. B. Kopfbäumen, Beetkulturen und Hecken
3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung
4. die Entwicklung des Gebietes, insbesondere im Hinblick auf
   - die Vielfalt an Lebensräumen und eine naturverträgliche Erholungsnutzung.

Lage und Abgrenzung des LSG sowie der angrenzenden LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und „Weinberg/Golmerberg“ sind der Textkarte 2 zu entnehmen.

Textkarte 2: Landschaftsschutzgebiete

4.2 Naturschutzgebiete

Die Mehrzahl der Naturschutzgebiete (NSG) sind bis 1990 noch nach DDR-Recht ausgewiesen worden. Für diese Gebiete liegen keine Schutzgebietsverordnungen mit Festlegung von Schutzzielen sowie verbotenen und zulässigen Handlungen vor. Entsprechende Verordnungen liegen bislang nur für die Gebiete „Perleberger Schießplatz“, Plattenburg“, Wittenberge-Rühstädter Elbniederung“, Gandower Schweineweide“ und „Jackel“ vor.

In der folgenden Tabelle 1 gibt einen Überblick über die NSG mit Angaben zu Größe, und zum Schutzgegenstand. Die Lage der Schutzgebiete ist der Textkarte 3 zu entnehmen.

Tab. 1: Naturschutzgebiete im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg

Name	Größe in ha	Datum der VO	Schutzgegenstand
Elbdeichhinterland	815,63	16.05.1990	-
Elbdeichvorland	687,29	16.05.1990	-
Gadow	422,18	16.05.1990	-
Gandower Schweineweide	79,4	28.02.2003	Charakteristisch ausgebildete, alte Kulturlandschaft des Elbtalrandes mit vielfältigen Standortsverhältnissen und dem landschaftstypischen Mosaik aus kleinflächigen, strukturreichen und vielfältig ausgebildeten Bereichen der Elbaue
Heideweiher	61,85	01.06.1972	-
Jackel	348,33	27.07.2002	Das größte, zusammenhängende, naturnahe Moorgebiet der Perleberger Heide, mit geschützten Pflanzen wie Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Königsfarn (*Osmunda regalis*), einschließlich des von Laub- und Laubmischwäldern geprägten Übergangbereiches
Krähenfuß	28,71	16.05.1990	-
Kranichteich	4,12	16.05.1990	-
Krötenluch	8,64	16.05.1990	-
Kuhwinkel	55,62	01.06.1972	-
Lenzen-Wustrower Elbniederung	999,12	16.05.1990	-
Mendeluch	23,64	16.05.1990	-
Mörickeluch	11,32	16.05.1990	-

Name	Größe in ha	Datum der VO	Schutzgegenstand
Perleberger Schießplatz	354,3	28.05.2008	Naturnahe Wälder verschiedener Standorte mit Sukzessionswäldern und reich strukturierte Waldmäntel sowie Sandheiden und Sandtrockenrasen mit geschützten Pflanzen wie insbesondere Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Körner-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*).
Plattenburg	352,11	25.06.2003	Gewässer und Ufer mit ausgedehnten Röhrichtstreifen und Hochstaudenfluren, Grünland, verschiedene naturnahe Waldtypen, Trockenrasen wie Sandtrockenrasen und am Rande ihres Verbreitungsgebietes Halbtrockenrasen sandig-lehmiger Böden. Lebensraum für geschützte Pflanzen wie Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Ilex (*Ilex aquifolium*).
Rambower Torfmoor	411,25	16.05.1990	-
Werder Besandten	112,91	16.05.1990	-
Werder Kietz	126,98	16.05.1990	-
Werder Mödlich	154,98	16.05.1990	-
Wittenberge-Rühstädter Elbniederung	2124,14	30.10.2004	Es handelt sich um einen charakteristischen Ausschnitt des Elbtals der die Stromtalniederung im Deichvor- und Deichhinterland umfasst. Bietet Lebensraum für verschiedene Tierarten, beispielsweise Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*).

Textkarte 3: Naturschutzgebiete

4.3 Naturentwicklungsgebiete

Aktuell sind innerhalb des BR drei Naturentwicklungsgebiete (NEP) ausgewiesen. Diese befinden sich in den FFH-Gebieten Perleberger Schießplatz, Jackel und Silge. Die NEP sind Bereiche, die der direkten menschlichen Einflussnahme entzogen sind und in denen die Lebensräume und Lebensgemeinschaften langfristig ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

Gemäß den Vorgaben der UNESCO sind Biosphärenreservate in Kern-, Pflege- und Entwicklungszonen zu untergliedern. Die Kernzone muss mindestens 3 % der Gesamtfläche einnehmen. Für das BR Flusslandschaft Elbe-Brandenburg bedeutet dies eine Kernfläche von knapp 1.600 ha. Aktuell umfasst die Kernfläche (= Naturentwicklungsgebiete) innerhalb des BR 546 ha. Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über den Schutzzweck der bestehenden Naturentwicklungsgebiete. Für weitere 1.186 ha bestehen Kernzonensuchräume (vgl. Tab. 3).

Tab. 2: Lage, Größe und Schutzzweck der Naturentwicklungsgebiete

Schutzgebiet	Fläche NEP (ha)	Schutzzweck
Perleberger Schießplatz	177,0	- eine von menschlichen Einwirkungen unbeeinflusste Entwicklung, insbesondere die Sukzessionsentwicklung auf vegetationsfreien Flächen über Vorwälder bis hin zu naturnahen Wäldern; - die Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen, insbesondere für Untersuchungen von Sukzessionsabläufen.
Jackel	162,0	- eine von menschlichen Einwirkungen unbeeinflusste Entwicklung eines Moores einschließlich der Rand- und Übergangsbereiche mit den charakteristischen Wasserverhältnissen und seiner typischen Flora und Fauna; - die Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen, insbesondere für Untersuchungen von Sukzessionsabläufen sowie für Untersuchungen zur Entwicklung eines durch Grundwasserabsenkung gestörten Moores und seiner Vegetation nach einer Wiedervernässung; - die Erhaltung eines wichtigen Rückzugsgebietes für störungsempfindliche Tierarten, insbesondere eines ungestörten Brut- und Nahrungsgebietes für Großvogelarten.
Elsbruch	207,0	- Sicherung und Entwicklung eines Komplexes standorttypischer, reich strukturierter und in ihrer Entwicklung von der Dynamik der lokalen und regionalen Grundwasserstände (großräumige Beeinflussung durch die Elbe) abhängiger Waldgesellschaften (insbesondere Erlen-Eschen-Wälder, Erlenbruchwälder, Eichen-Hainbuchen-Wälder); - die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungsgebiet wild lebender Tier- und Pflanzenarten; - die Beobachtung und wissenschaftliche Dokumentation vom Menschen unbeeinflusster Waldentwicklungsprozesse; - die Sicherung und Regeneration forstgenetischer Ressourcen.

Tab. 3: Kernzonensuchräume

Gebiet	Fläche
Deichrückverlegung	360 ha
Kuhwinkel	50 ha
Karthan	300 ha
Rühstädter Vorland	104 ha
Gnevsdorfer Vorland	50 ha
Quitzöbeler Vorland	50 ha
Lennewitzer Eichen	50 ha
Gadow	141 ha
Erlenbruch Nausdorf	31 ha
Rambower Moor	50 ha
Summe	**1.186 ha**

4.4 Naturdenkmäler und Flächenhafte Naturdenkmale

Naturdenkmäler sind gemäß § 28 Absatz 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz entweder aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist.

Als einziges Naturdenkmal ist im Biosphärenreservat eine 1000-jährige Eiche in Gadow ausgewiesen. (http://www.mugv.brandenburg.de/media_fast/4055/k_denkm.pdf)

4.5 FFH-Gebiete

Die Tabelle 4 beinhaltet die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region gemäß Artikel 4 Absatz 2 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Die Gebiete sind Teil des europaweiten zusammenhängenden ökologischen Netzes Natura 2000. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG umfassen und hat den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten. Der Anteil der FFH-Gebiete an der Fläche des Biosphärenreservats beträgt 25,3 %. Lage und Abgrenzung der FFH-Gebiete sind der Textkarte 4 zu entnehmen.

Tab. 4: FFH-Gebiete im Biosphärenreservat

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
106	DE 3036-302 (10/2006)	Elbdeich-hinterland	787,74	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*; 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions;* 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion;* 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*); 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*); 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*	Biber, Fischotter
105	DE 3036-304 (10/2006)	Elbdeich-vorland	437,95	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis;* 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention;* 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*); 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus*	Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer, Weißflossen-Gründling, Flussneunauge

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				minor, Fraxinus excelsior oder *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*	
657	DE 2935-306 (04/2009)	Elbe	1.162,35	3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention;* 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia); 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer, Weißflossen-Gründling, Flussneunauge, Bachneunauge, Europäische Schlammpeitzger, Meerneunauge, Atlantische Lachs, Bitterling, Nordseeschnäpel, Maifisch
350	DE 2934-303 (10/2006)	Elbaue Wootz	176,97	6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);	Rotbauchunke, Kammmolch
505	DE 2935-304 (10/2006)	Elbdeich-vorland Jagel	33,46	3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Biber, Fischotter, Rapfen, Steinbeißer,
107	DE 2935-305 (10/2006)	Gadow	412,97	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*);	Mopsfledermaus, Biber, Fischotter, Große Mausohr, Bachmuschel

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*); 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*); 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91E0* Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	
310	DE 2935-303 (10/2006)	Gandower Schweine-weide	213,71	*2330* Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis;* 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen *(Cnidion dubii);* 6510 Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald *(Carpinion betuli);* 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);* 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*	Fischotter, Steinbeißer
159	DE 3037-301 (10/2006)	Jackel	348,14	9110 Hainsimsen-Buchenwald *(*Luzulo-Fagetum*);* 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur; 91D* Birken-Moorwald; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
324	DE 3037-302 (10/2006)	Karthan	219,36	2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista;* 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis; 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix; 4030 Trockene europäische Heiden; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen *(*Cnidion dubii*);* 9110 Hainsimsen-Buchenwald *(*Luzulo-Fagetum*);* 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald *(*Carpinion betuli*);* 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91D1* Birken-Moorwald; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Biber, Fischotter
351	DE 3037-303 (10/2006)	Karthane	383,73	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 9110 Hainsimsen-Buchenwald *(Luzulo-Fagetum);* 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald *(Carpinion betuli);* 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Biber, Fischotter, Bachmuschel
325	DE 3036-303 (10/2006)	Krähenfuß	787,74	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*);	Biber, Fischotter, Rotbauchunke,

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 91E0 * Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);* *91F0* Hartholzauewälder *mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*	Kammmolch
339	DE 3137-301 (10/2006)	Lennewitzer Eichen	180,74	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*); 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*	Rotbauchunke
112	DE 2934-302 (10/2006)	Lenzen-Wustrower Elbniederung	999,67	3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions;* 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *des Callitricho-Batrachion;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*	Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Rapfen, Steinbeißer, Weißflossen-Gründling, Flussneunauge
161	DE 2937-301 (10/2006)	Mendeluch	23,64	3160 Dystrophe Seen und Teiche; 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore;	

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				91D2 * Waldkiefern-Moorwald	
354	DE 2836-301 (10/2006)	Mittlere und Obere Löcknitz	353,14	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus und Agrostis*; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91E0 * Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Fischotter, Steinbeißer, Bauchmuschel
163	DE 2937-302 (10/2006)	Mörickeluch	11,32	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore 91D2 * Waldkiefern-Moorwald	
340	DE 2835-302 (03/2008)	Nausdorfer Moor	161,41	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 9110 Hainsimsen-Buchenwald *(Luzulo-Fagetum);* 91D0* Moorwälder; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Fischotter, Kammmolch, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke
357	DE 2936-301 (10/2006)	Perleberger Schießplatz	356,95	2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*; 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis;* 4030 Trockene europäische Heiden; 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 9110 Hainsimsen-Buchenwald *(Luzulo-Fagetum);*	

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald *(Carpinion betuli);* 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91D1* Birken-Moorwald; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	
311	DE 3038-301 (10/2006)	Plattenburg	352,15	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*; 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum); 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*); 91D0* Moorwälder; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Mopsfledermaus, Biber, Fischotter, Bauchmuschel
353	DE 3138-303 (10/2006)	Quitzöbler Dünengebiet	142,07	2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista;* 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis;* 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen; 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	Rotbauchunke
104	DE 2835-301 (12/2008)	Rambower Moor	447,79	3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions;* 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden; 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*); 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis	Fischotter, Kammmolch, Große Feuerfalter, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				alpinen Stufe; 7210* Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae; 7230 Kalkreiche Niedermoore; 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	
358	DE 2833-302 (10/2006)	Untere Rhinowwiesen	395,39	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*	Rotbauchunke, Kammmolch
359	DE 2936-302 (10/2006)	Silge	1477,82	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum); 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*); 91D1* Birken-Moorwald; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Mopsfledermaus, Großes Mausohr
355	DE 2836-302 (01/2007)	Stavenower Wald	393,67	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);*	

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum); 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*); 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91D1 * Birken-Moorwald;	
356	DE 2834-301 (10/2006)	Untere Löcknitz-niederung	294,3	3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 91E0 * Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Fischotter, Rotbauchunke, Steinbeißer, Flussneuauge,
352	DE 2937-303 (10/2006)	Untere Stepenitz-niederung und Jeetzbach	950,82	2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]; 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum); 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*); 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*);	Fischotter, Steinbeißer, Flussneunauge, Europäischer Schlammpeitzger, Großer Feuerfalter

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur;* 91D1* Birken-Moorwald; 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	
110	DE 2833-301 (10/2006)	Werder Besandten	112,9	3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention*.; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 91E0 * Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*); 91F0 Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	Biber, Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer, Flussneunauge
108	DE 2933-301 (10/2006)	Werder Kietz	126,98	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea;* *3270* Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*); 91F0 Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Rapfen, Steinbeißer, Flussneunauge, Weißflossen-Gründling
109	DE 2934-304 (10/2006)	Werder Mödlich	154,97	3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions;*	Biber, Fischotter,

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention;* 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);* 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*); 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)	Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer, Flussneunauge, Weißflossen-Gründling
720	DE 2934-305 (03/2006)	Werder Mödlich Ergänzung	46,8	-	Rotbauchunke

* prioritäre Arten und Lebensraumtypen

Textkarte 4: NATURA 2000 Gebiete

4.6 Vogelschutzgebiete

Special Protected Areas (SPA-Gebiete) sind Vogelschutzgebiete, die auf Grundlage von Artikel 4 der der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen wurden. Diese Gebiete sind Teil des europaweiten Biotopverbunds Natura 2000. Die Gebiete dienen besonders dem Schutz der Vögel. Die Abgrenzung des Vogelschutzgebiets ist weitest gehend Deckungsgleich mit der des Biosphärenreservats.

Tab. 5: EU-Vogelschutz(SPA)-Gebiete im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr.	Name	Gebietsgröße [ha]
7001	DE 3036-401	Unteres Elbtal	53.220

Quelle: Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB)

Gemäß der Anlage 1 zu § 15 BbgNatSchAG gelten für das SPA-Gebiete die folgenden Erhaltungsziele:

Erhaltung und Wiederherstellung des brandenburgischen Teils der Unteren Elbe als typische Tieflandstromniederung einschließlich ihrer Zuflüsse und angrenzender Bereiche als Lebensraum (Brut-, Mauser-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der unten genannten Vogelarten, insbesondere

- der Elbaue mit ihrer Überschwemmungsdynamik und einem Mosaik von Wald, Gebüschen und offenen Flächen entlang der Elbe,
- der Elbe und ihrer Zuflüsse als natürliche bzw. naturnahe Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken,
- sonstiger Stand- und Fließgewässer und ihrer Ufer mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter bzw. überschwemmter, ausgedehnter Verlandungs- und Röhrichtvegetation,
- von Auen und Niedermooren einschließlich des typischen Wasserhaushaltes mit Überflutungsdynamik im Elbtal sowie ganzjährig hohen Grundwasserständen im Rambower Moor und anderen Niedermoorgebieten,
- von störungsarmen Schlaf- und Vorsammelplätzen in einer weiträumigen, überwiegend offenen Landschaft,
- von störungsarmen Wiesenbrütergebieten in der Elbtalaue und im Rambower Moor,
- von winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten, störungsarmen Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenrieden und Staudensäumen in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen,
- von einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen,

- von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten,
- von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Laubmischwäldern mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern und mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz,
- von störungsfreien Waldgebieten, intakten Bruchwäldern und Waldmooren mit naturnahem Wasserstand und naturnaher Wasserstandsdynamik,
- von lichten und halboffenen Kiefernwäldern, -heiden und -gehölzen mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern auf armen Standorten
- sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Die Erhaltungsziele dienen der Erhaltung und Entwicklung der in Tab. 6 genannten Vogelarten des Anhangs I sowie von regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten.

Tab. 6: Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG und regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind

Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG:		
Brachpieper	Ortolan	Tüpfelsumpfhuhn
Eisvogel	Rohrdommel	Wachtelkönig
Fischadler	Rohrweihe	Wanderfalke
Flussseeschwalbe	Rotmilan	Weißstorch
Goldregenpfeifer	Schwarzmilan	Weißwangengans
Heidelerche	Schwarzspecht	Wespenbussard
Kampfläufer	Schwarzstorch	Wiesenweihe
Kleines Sumpfhuhn	Seeadler	Ziegenmelker
Kornweihe	Silberreiher	Zwergrohrdommel
Kranich	Singschwan	Zwergsäger
Mittelspecht	Sperbergrasmücke	Zwergschwan
Neuntöter	Trauerseeschwalbe	
Regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die nicht in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt sind		
Austernfischer	Kiebitz	Schwarzhalstaucher
Bekassine	Knäkente	Silbermöwe
Blässgans	Krickente Kurzschnabelgans	Spießente
Brandgans	Lachmöwe	Stockente
Flussregenpfeifer	Löffelente	Sturmmöwe
Flussuferläufer	Pfeifente	Tafelente
Gänsesäger	Reiherente	Tundrasaatgans
Graugans	Rothalstaucher	Uferschnepfe
Graureiher	Rotschenkel	Waldsaatgans

Großer Brachvogel	Schellente	Waldwasserläufer
Haubentaucher	Schnatterente	Zwergtaucher

4.7 Im räumlichen und funktionalem Zusammenhang stehende Schutzgebiete außerhalb des Biosphärenreservats

Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg grenzt an folgende drei Bundesländer an:

- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Sachsen-Anhalt

Nachfolgenden werden die im räumlichen und funktionalem Zusammenhang stehenden nationalen und internationalen Schutzgebiete außerhalb des Biosphärenreservats aufgeführt.

4.7.1 Mecklenburg-Vorpommern

In den folgenden Kapiteln werden die nationalen und internationalen Schutzgebiete des Landes Mecklenburg-Vorpommern in tabellarischer Form aufgelistet.

4.7.1.1 Landschaftsschutzgebiete

Tab. 7: Landschaftsschutzgebiete (LSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Schutzzweck
L 63	Mecklenburgisches Elbetal	37.031	Erhaltung 1. der naturnahen Talauen der Elbe und ihrer Nebenflüsse, mit den ausgedehnten Feuchtgrünländern, Altarmen, Bracks und Weichholzauen; 2. des Landschaftsbildes mit den standorttypischen naturnahen Wäldern, Alleen, Baumreihen, Hecken und Kleingewässern; 3. der Lebensstätten der typischen Tier- und Pflanzenwelt.
L 131	Unteres Elde- und Meynbachtal	4.156	Erhaltung und Entwicklung 1. der naturnahen, mit mannigfaltigen Biotopen ausgestatteten mäandrierenden Abschnitte der Alten Elde und des Meynbaches, 2. des Lebensraumes für eine Reihe in ihrem Bestand gefährdeter und geschützter Tier- und Pflanzenarten, hierunter besonders geschützte oder vom Aussterben bedrohte Arten wie Biber (Castor fiber), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), Westgroppe (*Cottus gobio* L.) sowie die äußerst selten vorkommende Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) im Unterlauf des Meynbaches, 3. des Lebensraumes von etwa 85 vorkommenden Vogelarten, worunter Kornweihe (*Circus cyaneus*), Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kranich (*Grus grus*), Baumfalke (*Falco subbuteo*) sowie Brachpieper (*Anthus campestris*) wegen des besonderen Schutzes zu nennen sind, 4. des Umgebungsschutzes hochsensibler Biotope innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern

4.7.1.2 FFH-Gebiete

Tab. 8: Natura-2000-Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
210	DE 2833-306	Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz	1.363	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*; 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*; 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention*; 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*); 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer, Sand-Silberscharte, Flussneunauge, Meerneunauge, Kammmolch, Weißflossengründling

Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern

4.7.1.3 Vogelschutzgebiete

Tab. 9: EU-Vogelschutz- (SPA-) Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr. (Stand)	Gebietsgröße in ha	Name	Bemerkungen
210	DE 2732-473 (04/2007)	28.541	Mecklenburgisches Elbetal	Fast deckungsgleich mit LGS Mecklenburgisches Elbtal
Schutzzweck				
- Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind - Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes - Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern - mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Miitel- und Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard - Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuschungszonen - Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für - Erhaltung des Strukturreichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen), z. B. für - Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, - Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität - Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert - Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen - Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände) - Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel				

Quelle: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern

4.7.2 Niedersachsen

In den folgenden Kapiteln werden die nationalen und internationalen Schutzgebiete des Landes Niedersachsen in tabellarischer Form aufgelistet.

4.7.2.1 Landschaftsschutzgebiete

Tab. 10: Landschaftsschutzgebiete (LSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg (liegt nicht direkt an Elbe)

Landes Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Schutzzweck
25	Langendorfer Berg	ca. 1.780 ha	1. In dem in § 1 genannten Landschaftsschutzgebiet dürfen keine Handlungen vorgenommen werden, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, die Landschaft zu verunstalten oder den Naturgenuss zu Beeinträchtigungen. 2. Verboten ist insbesondere: a) die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören b) an anderen als den hierfür bestimmten Plätzen zu baden, zu lagern, zu zelten oder Wohnwagen aufzustellen, c) die Pflanzdecke abzubrennen oder sonst unbefugt Feuer anzumachen, d) Abfälle, Müll, Schutt oder Abraum aller Art wegzuwerfen oder an anderen als den hierfür zugelassenen Plätzen abzulagern oder die Landschaft, insbesondere die Gewässer, auf andere Weise zu verunreinigen, e) außerhalb der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze Kraftfahrzeuge an offenen Gewässern zu waschen. 3. In besonderen Fällen können Ausnahmen durch den Landkreis Lüchow-Dannenberg als untere Naturschutzbehörde zugelassen werden. Eine solche Ausnahmegenehmigung kann unter Bedingungen und Auflagen erteilt werden. Eine solche Ausnahmegenehmigung kann unter Bedingungen und Auflagen erteilt werden, die der Abwendung oder einem Ausgleich der in Abs. 1 genannten Schädigungen, Verunstaltungen oder Beeinträchtigungen dienen. Zur Sicherstellung der Erfüllung der Auflagen kann Sicherheitsleistung verlangt werden. Die Ausnahmegenehmigung ersetzt nicht eine etwa nach sonstigen Vorschriften

Landes Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Schutzzweck
			erforderliche Genehmigung.

4.7.2.2 FFH-Gebiete

Tab. 11: Natura-2000-Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
74	DE 2528-331	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	22.654,31	2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*; 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea* 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*; 3160 Dystrophe Seen und Teiche 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*; 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention*; 4030 Trockene europäische Heiden 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*);	Biber, Fischotter, Großes Mausohr, Rotbauchunke , Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammmolch, Heldbock, Eremit, Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Flussneunauge, Bachneunauge, Meerneunauge, Feuerfalter, Grüne Mosaikjungfer, Asiatische Keiljungfer, Große Moosjunger,

Landes Nr.	EU-Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
				6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* 91D0* Moorwälder 91F0 Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder *Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris*) 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Schlingnatter, Zauneidechse

Quelle: Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

4.7.2.3 Vogelschutzgebiete

Tab. 12: EU-Vogelschutz- (SPA-) Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr.	Gebietsgröße in ha	Name	Bemerkungen
V37	DE 2832-401	34.010	Niedersächsische Mittelelbe	Fast deckungsgleich mit FFH-Gebiet Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht
Schutzzweck				
Besonderer Schutzzweck des Gebietsteils B ist die Erhaltung und Entwicklung 1. der nutzungsgeprägten Kulturlandschaft im Hinblick auf a) die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder die Nutzbarkeit der Naturgüter, b) die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, c) ihre Bedeutung für die Erholung, 2. naturnaher Standortverhältnisse, insbesondere im Hinblick auf den Boden sowie auf den Wasserhaushalt, 3. charakteristischer Lebensräume und Lebensraumkomplexe, soweit der Schutzzweck nach § 4 Satz 2 Nrn. 3 bis 5 dies erfordert, 4. charakteristischer Landschaftsbestandteile, soweit sie a) als einzelne Naturschöpfungen für Wissenschaft, Natur- und Heimatkunde oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit von Bedeutung sind oder b) das Landschaftsbild beleben oder gliedern, zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts beitragen oder das Kleinklima verbessern oder schädliche Einwirkungen abwehren.				

Quelle: Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

4.7.3 Sachsen-Anhalt

4.7.3.1 Landschaftsschutzgebiete

Tab. 13: Landschaftsschutzgebiete (LSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Schutzzweck
L 29	Aland-Elbe-Niederung	17.838,8	vgl. Punkt 4.7.3.2 Naturschutzgebiete

Quelle: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

4.7.3.2 Naturschutzgebiete

Tab. 14: Naturschutzgebiete (NSG) im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Name	Größe in ha	Schutzzweck
Aland-Elbe-Niederung	6.009	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands: - der Habitat- und Strukturfunktion der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL); - der für Elbe und Aland typischen Gewässerdynamik, die Vorlandüberschwemmungen beinhaltet sowie der durch die Hydrodynamik bedingten Erosions- und Sedimentationsprozesse mit unbefestigten Uferbereichen und sich verändernden Sand- und Schlammbänken; - der Strukturvielfalt im Bereich des Flussbettes er Elbe und ihrer Nebengewässer als Lebensraum für Fisch- und Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie einschließlich der Sicherung einer dauerhaft für alle wasserbewohnenden Organismen passierbaren Verbindung für Aland und Elbe; - der Retentionsflächen mit der damit verbundenen Altauenreaktivierung sowie der Begründung von Hart- und Weichholzauenwäldern; - des bewegten Auenreliefs mit naturnahen, teils temporären Gewässern wie Altarmen, Altwassern, Auenkolken und Flutrinnen; - der natürlichen Grundwasserdynamik der Auen unter Vermeidung der weiteren Eintiefung der Sohle der Elbe; - einer schutzzweckkonformen Gewässergüte durch die Minimierung der Einleitung von Abwässern und

Name	Größe in ha	Schutzzweck
		Fremdstoffen aller Art zur Entwicklung einer standorttypischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs, Rapfen, Steinbeißer, Fischotter und Biber.

Quelle: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

4.7.3.3 FFH-Gebiete

Tab. 15: Natura-2000-Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
7	DE 2935 301	Aland-Elbe-Niederung nördlich Seehausen	2.573	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*; 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*; 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention*; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)	Biber, Fischotter, Großes Mausohr, Teichfledermaus, Rotbauchunke, Kammmolch, Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge

Landes Nr.	EU-Nr.	Name	Gebietsgröße in ha	Lebensraumtypen	Arten
8	DE 3036 301	Elbaue Beuster-Wahrenberg	2.919	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*; 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*; 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*; 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention*; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*); 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)	Biber, Fischotter, Großes Mausohr, Teichfledermaus, Rotbauchunke , Kammmolch, Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge

Quelle: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

4.7.3.4 Vogelschutzgebiete

Tab. 16: EU-Vogelschutz- (SPA-) Gebiete im räumlichen und funktionalem Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landes Nr.	EU-Nr.	Gebietsgröße in ha	Name	Bemerkungen
6	DE 2935 401	5.123	Aland-Elbe-Niederung	Fast deckungsgleich mit LSG Aland-Elbe-Niederung
Schutzzweck				
vgl. Punkt 4.7.3.2 Naturschutzgebiete				

Quelle: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

4.8 Einbindung des brandenburgischen Teils in das länderübergreifende Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe

Als Grundlage zur Verwirklichung der zentralen Zielsetzung und zur Entwicklung von Handlungsleitlinien wurde für das länderübergreifende Biosphärenreservat Flusslandschaft-Elbe im Jahre 2006 ein gutachtliches Rahmenkonzept mit empfehlendem Charakter erstellt. Das Rahmenkonzept beinhaltet eine Darstellung der wertbestimmenden Merkmale, gebietsübergreifenden Leitziele sowie sich daraus ableitende genereller Handlungsleitlinien und -prioritäten für das gesamte Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“. Das Rahmenkonzept ist ein Fachkonzept. Es hat gutachtlichen Charakter und entfaltet keine Bindungswirkung gegenüber Eigentümern und Nutzungsberechtigten. Für die Umsetzung von Zielen und Handlungsempfehlungen stehen vielfältige Instrumente mit spezifischen Beteiligungs- und Abwägungsverfahren zur Verfügung (Landes- und Regionalplanung, Bauleitplanung, Fachplanungen, Schutzgebietsverfahren, Förderinstrumente).

Der brandenburgische Teil des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe verbindet den sachsen-anhaltinischen Abschnitt mit denen von Mecklenburg Vorpommern und Niedersachsen. Der Anteil Brandenburgs am Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe mit einer Gesamtfläche von 342.848 ha beträgt 15,5 %. Nachfolgend werden die länderübergreifenden Leitlinien des Rahmenkonzepts für das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ aufgeführt (vgl. MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG VORPOMMERN et al. 2006). Textkarte 5 zeigt die Zonen des länderübergreifenden Biosphärenreservates.

Textkarte 5: Länderübergreifendes Biosphärenreservat

Schutz des Naturhaushaltes und der biologischen Vielfalt

Mit der Erhaltung und Sicherung des Landschaftsraumes und Naturhaushaltes wird die Grundlage für die nachhaltige Nutzung des Raumes geschaffen. Aufgrund der landschaftlichen Eigenart eines eiszeitlichen Urstromtales und des heutigen Stromtalcharakters haben dabei die folgenden Aspekte eine besondere Bedeutung:

- Schutz und Entwicklung eines der letzten naturnahen Stromtäler in Mitteleuropa, mit seiner gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft sowie seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit
- Erhaltung der stromtaltypischen abiotischen Standortfaktoren sowie der ausgeprägten Flussauendynamik
- Schutz und Entwicklung seiner hohen Vielfalt an naturnahen, insbesondere auentypischen Strukturen sowie der vielfältigen miteinander vernetzten Lebensräume und -gemeinschaften mit den heimischen, wildlebenden Pflanzen- und Tierarten,
- Bewahrung der genetischen Ressourcen endemischer und stromtaltypischer Arten im Überschneidungsbereich verschiedener biogeografischer Regionen

Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen

Im Biosphärenreservaten sollen neue Ansätze, die den Schutz des Naturhaushalts und die Entwicklung der Landschaft als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum miteinander verbinden, erprobt und umgesetzt werden. Für eine nachhaltige wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung haben länderübergreifend folgende Leitziele eine besondere Bedeutung:

- Erhaltung und Wiederherstellung eines naturraumangepassten Wasserhaushaltes im Flussgebietssystem der Elbe und der Aue
- Erhaltung und Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung, insbesondere Unterstützung der länderübergreifenden und regionalen Raum- und Regionalplanung sowie wirtschaftlichen Regionalentwicklung
- Förderung einer naturverträglichen und nachhaltigen Raumnutzung z.B. in der Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei und Jagd, der Infrastruktur- und Siedlungsentwicklung sowie der gewerblichen Wirtschaft,
- Förderung und Entwicklung einer nachhaltigen und naturorientierten Tourismus- und Erholungsnutzung

Förderung der Umweltinformation und Umweltbildung

Mit Hilfe der Umweltbildung und -information wird eine Vermittlung der Leitziele der Modellregion Biosphärenreservat angestrebt und die Bedeutung der einzigartigen Kultur- und Naturlandschaft im internationalen Kontext aufgezeigt. Zur Umsetzung einer unmittelbar auf das Biosphärenreservat und das Elbetal bezogenen Umweltbildungs- und -informationsarbeit, die eine überregionale Ausstrahlung entwickelt und die Identifikation von Bevölkerung und Besuchern mit dem Biosphärenreservat fördert, sind folgende länderübergreifende Leitziele bzw. wichtige Inhalte zu nennen:

- Aufzeigen der internationalen Bedeutung des in Mitteleuropa einzigartigen Auenökosystems der Elbe als Kultur- und Naturlandschaft mit ihrer Nutzungsstruktur und Schutzintention sowie den daraus resultierenden Problemfeldern und Lösungsansätzen
- Informationsvermittlung über die Möglichkeiten des Naturerlebens und der naturorientierten Erholung im Gebiet Identifikationsförderung mit dem Biosphärenreservat bei der ortsansässigen Bevölkerung und den Besuchern der Region
- Identifikationsförderung mit dem Biosphärenreservat bei der ortsansässigen Bevölkerung und den Besuchern der Region

Forschung und ökologische Umweltbeobachtung

Für die Erhaltung des Naturhaushaltes und die Entwicklung nachhaltiger Landnutzungsformen ist die begleitende Beobachtung und Untersuchung der häufig komplexen ökologischen und sozioökonomischen Wirkungszusammenhänge eine wichtige Voraussetzung. Forschung und ökologische Umweltbeobachtung im Biosphären-reservat verfolgen die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung neuer Wege und Projekte. Zur Erreichung dieser Zielstellung sind folgende vorrangige Aufgaben zu erfüllen:

- Förderung der angewandten und gebietsbezogenen Forschung und ökologischen Umweltbeobachtung, mit den vorrangigen Aufgaben:
  - Erfassung und Auswertung der landschaftsgeschichtlichen, biologisch-ökologischen, sozioökonomischen und kulturellen Grundlagendaten
  - Untersuchung der Wechselwirkungen von Mensch und Umwelt, insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Naturhaushalt und Landnutzung
  - Erarbeitung von Anregungen für die nachhaltige Raumnutzung und den Schutz von Natur und Landschaft
  - Entwicklung einer, länderübergreifenden Forschungskonzeption und eines gemeinsamen Gebietsmonitorings.

4.9 Waldschutzgebiete

Im BR Flusslandschaft Elbe-Brandenburg ist innerhalb des FFH-Gebiets Silge der Elsbruch mit Verordnung vom 09.02.2015 zum Waldschutzgebiet erklärt worden. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 207 ha. Die Lage des Gebiets kann der Karte 3 entnommen werden.

4.10 Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Biosphärenreservats befindet sich als einziges Wasserschutzgebiet (WSG) das WSG Wittenberge. Die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes kann der Abbildung 3 entnommen werden.

Tab. 17: Wasserschutzgebiete (WSG) im Landkreis Prignitz

Name	Landkreis	Bemerkungen
WSG Wittenberge	Prignitz	Gegliedert in den Fassungsbereich (Zone I), in die engere Schutzzone (Zone II) und in die weitere Schutzzone (Zone III). Die Zone III unterteilt sich in die Zone III A und die Zone III B.

Übersichtskarte

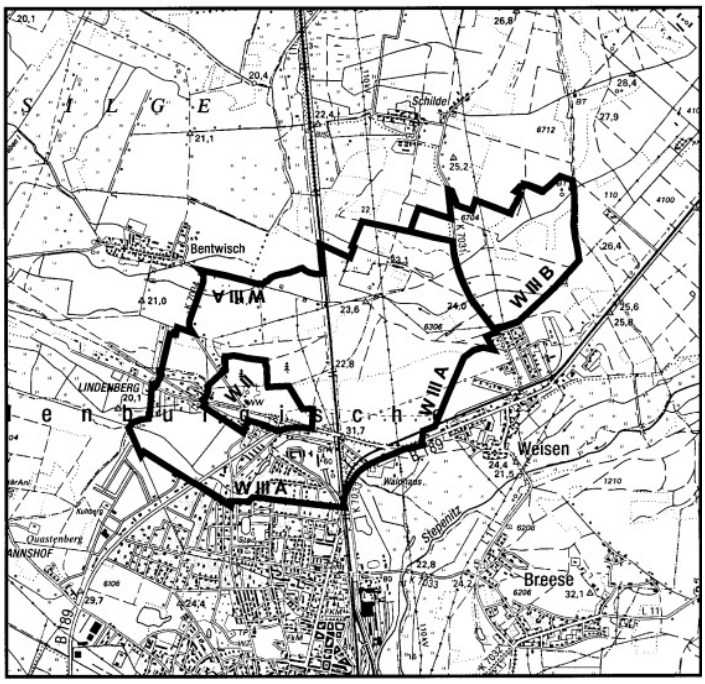

Abb. 2: Übersichtskarte des WSG Wittenberge
(Quelle: Gesetz u. Verordnungsblatt Brandenburg Teil II Nr. 3 2004)

5 Fachplanungen

5.1 Landesplanerische Vorgaben

5.1.1 Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg LEP B-B aus dem Jahre 2009 trifft Aussagen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird.

Der LEP BB unterscheidet unterschiedliche Flächenkategorien: Freiraumverbund, Kulturlandschaften und den Gestaltungsraum Siedlung. Eine weitere Darstellung im Bereich der Fließgewässer kennzeichnet den „Risikobereich Hochwasser“.

Als Bestandteile des Freiraumverbunds sind innerhalb des Biosphärenreservats die FFH-Gebiete sowie die Niederungsbereiche dargestellt. Die großräumig übergreifende Struktur des Freiraumverbundes bildet das Grundgerüst für den Ressourcenschutz im Planungsraum. Der Freiraumverbund soll auch in seiner Funktion für den Landschaftswasserhaushalt sowie als natürliche Senke für klimaschädliche Gase – d. h. deren Bindung in Biomasse – besonders vor raumbedeutsamen Inanspruchnahmen geschützt werden.

Gemäß den Zielen des LEP B-B soll der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu. Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden.

Der Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen. Flächen des Freiraumverbundes sollen nur in Ausnahmefällen in Anspruch genommen werden.

Die Flächen außerhalb des Freiraumverbundes und der Siedlungsflächen werden als „Kulturlandschaft“ definiert. Diese wird maßgeblich durch die Land- und Forstwirtschaft sowie zunehmend auch durch die Energiewirtschaft geprägt. Die ländlichen Räume sind Innovations-, Wirtschafts- und Arbeitsraum für die dort lebende Bevölkerung und erfüllen vielfältige Funktionen als Wohn-, Natur-, Landschafts-, Kultur- und Erholungsraum. Sie erbringen somit wichtige Leistungen für den Gesamtraum und sollen entsprechend ihrer Bedeutung nachhaltig und integriert entwickelt werden.

Wichtige Ziele sind dabei, eine wettbewerbsfähige, multifunktionale und nachhaltige Land- und Forstwirtschaft zu ermöglichen und zukunftsfähige Arbeitsplätze auch durch eine Diversifizierung der Erwerbsgrundlagen zu sichern und zu schaffen. Des Weiteren kommt der Sicherung und einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen und Potenziale an nachwachsenden Rohstoffen eine große Bedeutung zu. Die ökologischen Potenziale und landschaftlichen Qualitäten sowie das ländliche kulturelle Erbe sollen als

„weiche“ Standortfaktoren erhalten und nachhaltig entwickelt werden. Bedeutend für die Zukunftsfähigkeit der ländlichen Räume ist die Stabilisierung ihrer Verflechtung mit der Metropole Berlin und den zentralen Orten in Brandenburg. Eine nachhaltige und integrierte Entwicklung trägt dazu bei, den Menschen und insbesondere jungen Familien Perspektiven zu bieten, um sie auch künftig in den ländlichen Räumen zu halten.

Kulturlandschaften sollen, entsprechend der Grundsätze des LEP B-B als Träger der regionalen Identität und Ausdruck kultureller und gesellschaftlicher Vielfalt bewahrt und durch Kooperation zwischen Städten und Dörfern entwickelt werden. Anknüpfend an die regionalen Eigenarten und individuellen Stärken sollen Kulturlandschaften zu Handlungsräumen einer zukunftsfähigen Regionalentwicklung werden.

Kulturlandschaften sollen auf regionaler Ebene identifiziert und Leitbilder zu ihrer Weiterentwicklung formuliert werden. Durch eine regionale Vernetzung kulturlandschaftsrelevanter Steuerungsansätze und unter Einbeziehung bürgerschaftlichen Engagements sollen Strategien und Entwicklungskonzepte für die kulturlandschaftlichen Handlungsräume erarbeitet und umgesetzt werden.

Die Städte Wittenberge und Perleberg sind als Mittelzentren mit Funktionsteilung dargestellt. Sie dienen der Versorgung des durch die Ämter Karstädt, Plattenburg, Amt Lenzen-Elbtalaue, Amt Bad Wilsnack/Weisen gebildeten Mittelbereichs.

Der gesamte elbnahe Bereich südlich der Linie Lenzen, Lanz, Laslich, Wittenberge, Groß Breese, Bad Wilsnack, Legde und Quitzöbel ist als „Risikobereich Hochwasser“ dargestellt. Die Darstellung des Risikobereiches Hochwasser dient im Sinne des Vorsorgeprinzips der Kennzeichnung der Flächen, die im Rahmen der Fachplanung durch Deichbau zu schützen oder als Retentionsbereiche zu sichern sind oder die bei Versagen von Hochwasserschutzanlagen überflutet werden können.

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteil vom 16.6.2014 die Brandenburger Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 für unwirksam erklärt. Zwischenzeitlich ist jedoch von der Landesregierung Brandenburg die brandenburgische Rechtsverordnung zum LEP B-B rückwirkend geheilt und durch Verkündung vom 2. Juni 2015 ist die Verordnung über den LEP B-B im Land Brandenburg mit Wirkung vom 15. Mai 2009 in Kraft getreten.

5.1.2 Regionalplanung

Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg ist Teil der Region Prignitz-Oberhavel. Die Region definiert sich in ihrem Leitbild vom 11.12.2007 u.a. als „Die Tourismusregion Prignitz / Ruppiner Land“.

Die Region ist aus touristischer Sicht durch folgende Merkmale charakterisiert:

- Sie konnte in den letzten Jahren erhebliche Wachstumsraten verzeichnen und in Brandenburg zum Teil Spitzenplätze bei den Übernachtungen einnehmen.
- Mit ihrer Anbindung an die Mecklenburgische Seenplatte, die Elbe, die Havel, den Rhin und verschiedenen Kanälen verfügt sie über ein weiträumiges Netz schiffbarer Wasserwege und hat sich ein herausragendes Alleinstellungsmerkmal im Wassertourismus erarbeitet.

- Sie ist mit besonders attraktiven Natur- und Kulturräumen ausgestattet, die insbesondere innerhalb der Naturparke und des Biosphärenreservates geschützt und nachhaltig entwickelt werden, und über eine zum Teil international herausragende Artenausstattung verfügen und von den Metropolräumen Berlin und Hamburg gut zu erreichen sind.
- Historische Stadtkerne der märkischen Städte, mittelalterliche Ruinen und Burgen, Schlösser und Gutshäuser, eine Vielzahl Kirchen und Klöster sowie archäologische Fundstellen laden zum Erkunden, besichtigen, verweilen und oftmals zu einer besonderen Kulturveranstaltung oder zu einem kulinarischen Erlebnis ein.
- Sie verfügt über eine lange Tradition der Pferdezucht und des Reitens mit attraktiven, vielfältigen und einmaligen Angeboten für den Reitsport.
- Sie hat sich mit ihren vielfältigen Kur-, Gesundheits- und Wellness-Einrichtungen auf den Weg gemacht, sich als „gesunde Region“ zu etablieren und zu vernetzen.
- Sie hat sich als „barrierefreie Reiseregion“ bereits einen überregionalen Namen gemacht und möchte diesen Vorsprung weiter ausbauen.
- Sie hat ihre touristischen Potenziale erkannt und arbeitet konsequent an der attraktiven thematischen Vernetzung und Erschließung dieser Potentiale, insbesondere auf dem Wasser und mit dem Fahrrad.

Dabei sollen

- die besonderen touristischen Potenziale der Regionen weiter erhalten, unterstützt und entwickelt und als ein besonderes Markenzeichen der Region etabliert werden. Bei der nachhaltigen Entwicklung des Tourismus soll zwischen den Entwicklungs-, Schutz- und Pflegeerfordernissen abgewogen werden.
- die spezifischen Profile und Potenziale der Tourismusregion insbesondere in den Schwerpunktbereichen unterstützt, verknüpft und mit dem öffentlichen Verkehr, insbesondere mit dem regionalen Schienenverkehr, attraktiv erschlossen werden.
- die Zusammenarbeit und Vernetzung der touristischen Potenziale gefördert und unterstützt werden. Innerhalb der Vernetzung wird dem Wasser-, Rad- und Reittourismus eine hohe Bedeutung zugemessen.
- das Potenzial der historischen Innenstädte und Dorfkerne auch für den Tourismus attraktiv gestaltet und erhalten werden.
- die besonderen Kulturlandschaften der Region als einmalige und erlebbare Räume erhalten und gestaltet werden.

Sachlicher Teilplan Rohstoffsicherung

Mit seiner Bekanntmachung im Amtsblatt Brandenburg am 28. November 2012 ist der sachliche Teilplan Rohstoffsicherung (ReP Rohstoffe) in Kraft getreten. Der ReP-Rohstoffe sichert ausgewählte Lagerstätten oberflächennaher Rohstoffe (Kies, Sand, Ton, Torf) in der Region Prignitz-Oberhavel vor entgegenstehenden Nutzungen. Als solche gelten Nutzungen, welche die Rohstoffgewinnung dauerhaft ausschließen oder erheblich behindern. Hierzu zählen insbesondere die Entwicklung von Wohnbau- und

Gewerbeflächen sowie verkehrlichen und technischen Infrastrukturen. Die Lagerstätten werden in Abhängigkeit von ihrer Bedeutung als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet gesichert. Vorranggebiete sind als Ziele der Raumordnung zu beachten und einer nachfolgenden Abwägung nicht mehr zugänglich. Vorbehaltsgebiete verleihen dem Belang "Rohstoffsicherung" ein hohes Gewicht und sind entsprechend in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Im Bereich des BR Flusslandschaft Elbe befinden sich mit Mankmuß und Lanz zwei Vorranggebiete (VR) sowie bei Mankmuß zusätzlich ein Vorbehaltsgebiet. (vgl. Tabelle 17). Das Vorranggebiet bei Lanz hat eine Größe von ca. 19 ha, das bei Mankmuß von 23 ha. Für die bergbaulich in Anspruch genommenen Flächen erfolgte durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises gemäß § 8 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalaue“ die Befreiung von den Verboten. Das Vorbehaltsgebiet Mankmuß umfasst eine Fläche von 90 ha.

Tab. 18: Lagerstätten in der Region Prignitz-Oberhavel

Gebietsart	Nr.	Name	Größe ha	Rohstoff
Vorranggebiet	4	Mankmuß	23	Sand und Kiessand
Vorranggebiet	5	Lanz	19	Kiessand
Vorbehaltsgebiet	5	Mankmuß	90	Sand und Kiessand

Des Weiteren sind im BR großflächig Rohstoffpotentialflächen im elbnahen Bereich zwischen Wootz und Lenzen, Bötz und Quitzöbel sowie zwischen Wittenberge und Perleberg dargestellt.

Sachlicher Teilplan Windenergienutzung

Der sachliche Teilplan Windenergienutzung (ReP Wind) wurde Im März 2003 durch die Regionalversammlung als Satzung beschlossen. Seit seiner Bekanntmachung im September 2003 steuert der ReP-Wind die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen.

Im Januar 2006 wurde ein Aufstellungsbeschluss für einen weiteren sachlichen Teilplan "Rohstoffsicherung und Windenergienutzung" gefasst. Im November 2010 wurde das Verfahren abgeschlossen und der sachliche Teilplan von der Regionalversammlung als Satzung beschlossen. Unmittelbar vor dem Satzungsbeschluss im September 2010 erging ein Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Berlin-Brandenburg zum Regionalplan Havelland-Fläming, dass im Zusammenhang mit den formulierten planungsmethodischen Anforderungen die Genehmigungsbehörde dazu veranlasste, den Teil "Windenergienutzung" von der Genehmigung auszunehmen. In der Konsequenz gilt nach wie vor, die durch den Beschluss vom März 2003 beschlossene Flächenkulisse Windkraft.

Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind im Bereich des Biosphärenreservats nicht vorhanden. Das BR ist weitestgehend deckungsgleich mit dem SPA-Gebiet „Unteres Elbtal“. Innerhalb bzw. unmittelbar angrenzend an Natura 2000-Gebiete wurden grundsätzlich keine Eignungsgebiete Windenergienutzung ausgewiesen.

Im Umfeld des BR befinden sich von West nach Ost die Vorranggebiete Pröttlin, Karstädt / Blüthen / Premslin, Kleinow, Tüchen / Krampfer, Groß Welle / Kletzke / Schrepkow und Schönhagen / Netzow / Görike. Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind in diesen Bereichen zu konzentrieren. Außerhalb dieser Eignungsgebiete ist die Errichtung raumbedeutsamer Anlagen ausgeschlossen.

5.2 Landschaftsplanung

5.2.1 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg – LAPRO (MLUR 2000) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

Es formuliert die folgenden wesentlichen Entwicklungsziele:

- Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes,
- Erhalt großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume,
- Entwicklung großräumiger Niedermoorgebiete und Auen.

Die Kernflächen umfassen sowohl die Naturschutzgebiete des Landes als auch die FFH-Gebiete. Die Elbaue ist zudem ist als Entwicklungsgebiet zur Entwicklung von Wiesenbrüter Lebensräumen genannt.

Für das Elbtal vorrangig ist der Erhalt, und soweit möglich, die großflächige Wiederherstellung der Überflutungsbereiche, um die entlastende und regulierende Wirkung der Auenlebensräume im Stoff- und Energiehaushalt der Landschaft zu gewährleisten. Zur Unterstützung der durchgehenden Renaturierung der aus der Prignitz kommenden Niederungsbäche sollen ihre Unterläufe und Mündungsbereiche im Elbtal ebenfalls naturnah wiederhergestellt werden. Ein wichtiges Ziel ist die Wiederherstellung ihrer durchgängigen Passierbarkeit von der Elbe in Richtung Oberläufe für aquatische und semiaquatische Tierarten zum Beispiel durch geeignete Aufstiegshilfen.

Kernflächen des Naturschutzes im Elbtal dienen unter anderem dem Schutz der Brut- und Rastgebiete zahlreicher Feuchtgebiets-Vogelarten (Zwergschwäne, Kraniche, Limikolen, Enten- und Gänsevögel).

Das einzigartige Landschaftsbild der teils weiträumig offenen Auenlandschaft, wie in der Lenzer Wische und teils durch Hecken, Baumreihen und Einzelbäume strukturierten Landschaft u.a. in der Elbaue zwischen Cumlosen und Wittenberge sowie zwischen Garsedow und Hinzdorf ist zu schützen und zu pflegen. Die vorhandenen weiträumigen Sichtbeziehungen gilt es vorrangig zu erhalten. Ein zentrales Entwicklungsziel ist zudem die Wiederentwicklung der Auenwälder.

Die gesamte Elbtalaue ist aufgrund der Erlebbarkeit einer wenig beeinflussten Flussauenlandschaft als vorrangiger Erhaltungsschwerpunkt für die landschaftsbezogene Erholung anzusehen. Beeinträchtigungen dieses Charakters und der Eignung für ruhige Erholungsformen sind zu vermeiden.

Die lineare Gliederung der weiträumigen Gebiete am Niederungsrand ist durch Einbringen von auentypischen Gehölzen, wie Weichhölzern, Ulmen und Stieleichen unter Berücksichtigung des Artenschutzes zu unterstreichen. Hierdurch sind insbesondere die

wenig strukturierten Flächen kleinteiliger zu gestalten. Besonders die für die Niederungen typische Baumform der Kopfweiden ist verstärkt einzubringen (MLUR 2000).

Im Einzelnen werden die folgenden schutzgutbezogenen Ziele formuliert:

Arten und Lebensgemeinschaften

Für das Gebiet stehen Bewahrung und Entwicklung des großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten im Vordergrund. Die Elbe ist als Bestandteil des Fließgewässerschutzsystems als Verbindungsgewässer vorrangig zu schützen. Für die Nebenflüsse der Elbe wie Löcknitz, Stepenitz, Karthane und Cederbach ist der Schutz und die Entwicklung von Fließgewässern und der Fließgewässer begleitenden Biotopkomplexe als Bestandteil des Biotopverbundes dargestellt.

Des Weiteren soll der Schutz für akut bedrohte Vogelarten im Bereich des FFH-Gebiets „Elbdeichhinterland“ durch Sicherung und Erhalt von Röhrichten gewährleistet werden. Zudem sollen Rast- und Sammelplätze der Zugvogelarten (in den FFH-Gebieten „Untere Rhinowwiesen“ und „Elbdeichhinterland“) vor Störungen bewahrt werden, ebenso die Nahrungsplätze der Zugvögel im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung. Außerdem wird dem im Reservat lebenden Biber besonderer Schutz zugesprochen.

Große zusammenhängende, gering durch Verkehrsflächen zerschnittene Waldgebiete wie z.B. der Perleberger Stadtforst oder Gadow sind zu erhalten. In den großräumig zu erhaltenen Waldbereichen sind forstlich begründete Monokulturen zu naturnahen Waldgesellschaften umzubauen, naturnahe Waldbereiche sind zu sichern und auszudehnen.

Boden

Die naturnahen Auenböden im Nahbereich der Elbe sind zu schützen, grundwasserbeeinflusste Mineralböden der Niederungen sind zu erhalten. Zur nachhaltigen Sicherung der Potentiale der überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden sind diese bodenschonend zu bewirtschaften.

Wasser

Im BR stehen die Sicherung der Grundwasserneubildung und der Schutz des Grundwassers in Bereichen mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten im Vordergrund. Ein weiteres Entwicklungsziel ist die Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete der Elbe. Innerhalb des Fließgewässerschutzsystems des Landes ist die Elbe als Verbindungsgewässer klassifiziert mit der Maßgabe der Verbesserung der Wasserqualität, Wiederherstellung der Durchgängigkeit und dem Schutz und der Entwicklung naturnaher Auen. Die Gewässer Stepenitz, Karthane und Löcknitz sind als Hauptgewässer charakterisiert. Da Letztere im Fließgewässer-schutzsystem Brandenburgs 1. Priorität haben, werden im Folgenden spezifische Entwicklungsziele und Maßnahmen genannt.

Tab. 19: Entwicklungsziele für die Fließgewässer innerhalb des Biosphärenreservates

Name	Bemerkungen /Erfordernisse und Maßnahmen
Stepenitz	in Brandenburg einmaliges Fließgewässersystem von höchstem Schutzwert mit zahlreichen „vom Aussterben bedrohten“ sowie „stark gefährdeten“ Arten
Karthane	über große Strecken begradigt und fehlender uferbegleitender Gehölzsaum, Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen
Löcknitz	Schaffung von Uferrandstreifen

Quelle: MLUR 2000

Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild ist aufgrund seines hochwertigen Eigencharakters zu schützen und zu pflegen. Dies beinhaltet die Erhaltung und Entwicklung der Niederungsbereiche in ihrer gebietstypischen Ausbildung, die Sicherung der Grünlandnutzung und der Fließgewässer, die Sicherung der vorhandenen Strukturelemente bzw. die verstärkte räumliche Gliederung der Landschaft. Der Raum ist von Siedlung, Gewerbe, und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordringlich freizuhalten.

Die besondere Erlebniswirksamkeit der Landschaft ist zu erhalten, ebenso sind der Wiesenbrüterschutz und der Schutz der Rastzentren von Sumpf- und Wasservögeln zu gewährleisten.

5.2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für das BR Flusslandschaft Elbe-Brandenburg mit integriertem Rahmenkonzept (MLUR 2002) stellt eine Grundlage für die planerische Entwicklung des Gebietes dar und soll als Fachplan die Ziele, Grundsätze und Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege aufzeigen. Der LRP ist gleichzeitig der brandenburgische Landesbeitrag zum länderübergreifenden Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe.

Die wesentlichen Leitlinien und Entwicklungsziele für den Gesamtraum und die abgegrenzten Teilräume werden im Folgenden wiedergegeben.

Leitlinien für den Gesamtraum

- Förderung der für die verschiedenartigen Landschaften des Biosphärenreservats typischen Arten und Lebensgemeinschaften durch eine nachhaltige, naturverträgliche Landnutzung
- Erhalt und die Sicherung des besonders schutzwürdigen Elbestromes einschließlich seiner Auenstandorte, der Elbnebenflüsse mit den Feuchtstandorten der Niederungen, der nährstoffarmen Standorte von Dünenfeldern und Talsandflächen sowie der großräumigen ungestörten Waldgebiete mit zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten
- Schutz der Lebensräume durch die Ausweisung von Schutzgebieten

- Entwicklung eines Biotopverbundsystems insbesondere für Fließgewässer, Feuchtlebensräume mit Kleingewässern, feuchte Grünlandtypen und Moore, für Trockenlebensräume mit Binnendünen, Trockenrasen und trockenen Grasländern sowie für die Wälder.
- Förderung naturverträgliche Erholungsformen wobei die Naturgüter zu schützen und ggf. zu entwickeln sind. Die Elbachse ist dabei von zentraler Bedeutung.
- Entwicklung der landwirtschaftlichen Flächen unter dem Gesichtspunkt einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Landwirtschaft
- Verbesserung des Wasserhaushalts in den Niederungsbereichen unter Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft, des Hochwasserschutzes und des Naturschutzes
- Aufbau eines Biotopverbundes
- Naturhaushaltschonende Bewirtschaftung der fischereiwirtschaftlich genutzten Gewässer
- Umwandlung der Kiefernbestände in standortgerechte Laub- bzw. Laubmischwälder aus heimischen Baumarten.
- Entwicklung der Waldränder
- Entwicklung von Auwäldern insbesondere im Vordeichland und in der Qualmwasserzone,
- Reduzierung des Wildbestandes, so dass eine natürliche Verjüngung des Waldes nicht beeinträchtigt wird
- Förderung einer naturnahen Auendynamik durch Vermeidung weiterer Ausbaumaßnahmen an der Elbe sowie durch Deichrückverlegungen
- Renaturierung von Fließgewässern, Verbesserung der Durchgängigkeit für wassergebundene Arten
- Erhaltung und Entwicklung des typischen Ortsbildes der Elbedörfer

Zu räumliche Konkretisierung der gesamträumlichen Leitlinien wurden landschafts-ökologische Raumeinheiten abgegrenzt und spezifische Leitlinien und Entwicklungsziele formuliert. Diese werden im Folgenden wiedergegeben:

<u>Elbe und Elbdeichvorland</u>

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und des Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Entwicklung von Auwäldern
- Erhalt des naturnahen Elbeverlaufs ohne weiteren Ausbau
- Verbesserung der Gewässergüte
- Erhalt und Entwicklung von Retentionsflächen durch Deichrückverlegung
- Erhalt der großräumigen Frischluftbahn
- gezielte Besucherlenkung, die sich im Wesentlichen auf die Deichanlagen sowie bereits bestehende Straßen und Wege beschränkt

Untere Löcknitzniederung

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und des Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Erhalt und Aufwertung des naturnahen Löcknitz-Verlaufs mit breiten Gewässerrandstreifen
- naturnahe Entwicklung der Alten Elde
- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserpegels)
- Wiedervernässung von Moorstandorten

Lenzener Wische

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes
- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels, Zulassen von Überschwemmung in Teilbereichen des Sommerpolders der Lenzener Wische)
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen
- Erhalt der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet
- Erhalt und Entwicklung der für die Lenzener Wische prägenden Marschhufensiedlungen

Lenzen-Cumlosener Elbaue

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels)
- Entwicklung von Retentionsflächen durch Deichrückverlegung
- Naturnahe Entwicklung der Löcknitz einschließlich breiter, ungenutzter Gewässerrandstreifen
- Wiedervernässung von Moorstandorten
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen

Cumlosen-Wittenberger Elbaue

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes
- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels, Prüfung der Möglichkeit der Deichrückverlegung)
- Verbesserung der Gewässergüte von Stillgewässern
- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen
- Untersuchung und Absicherung der Mülldeponie Wittenberge

Wittenberger-Scharleuker Elbaue

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels)
- Naturnahe Gestaltung der Karthane einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte von Fließ- und Stillgewässern
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen
- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)

Rühstädter Elbaue

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes
- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels, Prüfung der Möglichkeit der Deichrückverlegung)
- Naturnahe Gestaltung der Karthane einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte von Fließ- und Stillgewässern
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen

Eldenburger Dünen- und Niederungsgebiet

- Aufwertung und Entwicklung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten in der Niederung, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg sowie auf Binnendünenfeldern insbesondere hinsichtlich des Biotopverbundes trockener Standorte
- Erhalt großräumiger Waldgebiete und Entwicklung zu naturnahen Waldgesellschaften
- Erhalt und Entwicklung der Niederung als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserpegels)
- naturnahe Gestaltung der Alten Elde einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte der Alten Elde
- Wiedervernässung der Moorstandorte
- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)

Rambower Rinne

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes sowie des Vorkommens störungsempfindlicher Großvogelarten
- Moorerhaltungsentwicklung durch Wiedervernässung
- Verbesserung der Gewässergüte von Stillgewässern

- Aufwertung von Erholungsschwerpunkten in Abstimmung mit Naturschutzzielen

Lenzener Sandgeest

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Vorkommens störungsempfindlicher Großvogelarten
- Entwicklung des terrestrischen Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft)
- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)
- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)
- Erhalt der Funktionen im Grundwasserhaushalt (GW-Neubildungsgebiet)

Boberow-Laaslicher Feldflur

- Entwicklung von Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaften)
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)
- Erhalt der Funktionen im Grundwasserhaushalt (GW-Neubildungsgebiet)

Löcknitz-Niederung

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Erhalt und Aufwertung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserpegels)
- naturnahe Entwicklung der Löcknitz einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte von Fließgewässern
- Wiedervernässung von Moorstandorten
- Behutsame, auf die Belange des Naturschutzes abgestimmte Nutzung und Erschließung der Gutsanlage Gadow und Umgebung

Kletzker Platte

- Entwicklung des Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft)
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz, Schutz von Boden mit hohem Ertragspotential)
- Erhalt der Funktion im Grundwasserhaushalt (GW-Neubildungsgebiet)

Silge-Niederung

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes
- Erhalt/Aufwertung großräumig störungsarmer Wälder

- Aufwertung und Entwicklung der Wasserspeicherfähigkeit des Landschaftsraumes/ Anhebung des Grundwasserspiegels
- Erhalt der klimatischen Regenerationsfunktion

Motricher Zwischenland

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes sowie des Biotopverbundes trockener Standorte (Dünen)
- Entwicklung des Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaften)
- Erhalt und Aufwertung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserpegels)
- Naturnahe Entwicklung des Schmaldiemen einschließlich Schaffung breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte

Stepenitzer Fließlandschaft

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und des Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Entwicklung von Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaften)
- Aufwertung bzw. naturnahe Entwicklung der Fließgewässer (Stepenitz, Jeetze, Rose) einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte der Fließgewässer
- Erhalt und Aufwertung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserpegels)
- Wiedervernässung von Moorstandorten
- Entwicklung als Erholungsgebiet (Naherholung) in Abstimmung mit naturschutzfachlichen Belangen

Perleberger-Uenzer Heide

- Aufwertung und Entwicklung großräumige Waldgebiete zu naturnahen Wäldern
- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Vorkommens störungsempfindlicher Großvogelarten
- Erhalt/Entwicklung von Heideflächen und Trockenrasen sowie Sukzessionsflächen auf ehemalig militärisch genutztem Gelände in der Perleberger Heide; Altlastensanierung, wo zur Pflege der Flächen erforderlich
- Entwicklung des Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft)
- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)
- Schutz von Moorstandorten

- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)
- Erhalt der Funktionen im Grundwasserhaushalt (GW-Neubildungsgebiet, überwiegend qualitativer Aspekt)
- Erhalt der klimatischen Regenerationsfunktion
- Aufwertung und Entwicklung als Erholungsraum in Teilbereichen

Plattenburger Karthane-Niederung

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und des Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Entwicklung des Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft in Teilbereichen)
- Aufwertung bzw. naturnahe Entwicklung der Fließgewässer (Karthane, Cederbach) einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte der Fließ- und Stillgewässer
- Erhalt und Aufwertung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserspiegels)
- Erhalt der Bodenfunktion, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)
- Schutz von Moorstandorten
- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)
- Aufwertung/ Entwicklung als Erholungsgebiet (Naherholung) in Abstimmung mit naturschutzfachlichen Belangen

Wilsnacker Karthane-Niederung

- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und des Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
- Entwicklung des Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft in Teilbereichen)
- Aufwertung bzw. naturnahe Entwicklung der Karthane einschließlich breiter Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Gewässergüte der Fließ- und Stillgewässer
- Erhalt und Aufwertung des Landschaftsraumes als Retentionsraum (Anhebung des Grundwasserpegels)
- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)
- Aufwertung/Entwicklung als Erholungsgebiet (Naherholung) des Kurortes Bad Wilsnack in Abstimmung mit naturschutzfachlichen Belangen
- Arrondierung/Nachverdichtung umliegender Orte, keine Zersiedelung

Wilsnacker Heide

- Aufwertung und Entwicklung großräumiger Waldgebiete zu naturnahen Wäldern
- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Vorkommens störungsempfindlicher Großvogelarten
- Entwicklung des Gehölz geprägten Biotopverbundes (Strukturierung der Offenlandschaft)
- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen (Erosionsschutz)
- Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen)
- Erhalt der Funktionen im Grundwasserhaushalt (GW-Neubildungsgebiet, überwiegend qualitativer Aspekt)
- Erhalt der klimatischen Regenerationsfunktion
- Aufwertung und Entwicklung als Erholungsraum

(Quelle: MLUR (2002) S. 24 ff)

5.2.3 Landschaftspläne

5.2.3.1 Landschaftsplan Amt Lenzen-Elbtalaue

Der Landschaftsplan für das Amt Lenzen-Elbtalaue wurde im Jahre 1998 veröffentlicht und umfasst folgende Gemeinden:

- Stadt Lenzen/Elbe
  (mit den Gemeindeteilen Bäckern, Breetz, Eldenburg, Gandow, Mellen, Moor, Nausdorf, Rambow, Seedorf)
- Gemeinde Cumlosen
  (mit den Gemeindeteilen Motrich, Müggendorf, Wentdorf)
- Gemeinde Lanz
  (mit den Gemeindeteilen Babekuhl, Bernheide, Gadow, Ferbitz, Jagel, Lütkenwisch, Wustrow)
- Gemeinde Lenzerwische
  (mit den Gemeindeteilen Baarz, Besandten, Gaarz, Kietz, Mödlich, Unbesandten, Wootz)

Der Landschaftsplan benennt die folgenden Leitlinien und Entwicklungsziele (vgl. Amt Lenzen 1998):

Wasserwirtschaft

Die Umsetzung des gesamten Entwicklungskonzeptes hängt entscheidend von dem Zusammenwirken mit der Wasserwirtschaft zusammen. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen dienten bisher überwiegend den landwirtschaftlichen Erfordernissen. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen sind in Zukunft stärker an Naturschutzzielen zu orientieren. Hierzu gehören folgende Entwicklungsziele:

- naturnahe Gestaltung der Fließgewässer,
- Einrichtung extensiv genutzter oder ungenutzter Uferrandstreifen,
- extensive Pflege und Unterhaltung der Fließgewässersysteme,
- Rückbau der Meliorationsanlagen, bzw. gezielte Bewirtschaftung der Staue zur Umsetzung von Naturschutzzielen,
- Erhöhung des Retentionsvermögens durch Rückstau in den Unterläufen der Elbzuflüsse.
- Deichrückverlegung zur Schaffung größerer, der Auendynamik vollständig unterliegenden Vordeichflächen für den Arten- und Biotopschutz.
- Kein Ausbau der Elbe, Buhnensanierung nur nach Erarbeitung einer Umweltverträglichkeitsstudie.
- Verbesserung der Gewässergüte; für die Elbe ist dies nur mit einem übergeordneten Konzept möglich.

Landwirtschaft

Ziel einer umweltverträglichen, ressourcenschonenden Landwirtschaft muss es sein, die naturräumlichen Standortgegebenheiten wieder stärker zu berücksichtigen, um den Belangen des Naturschutzes, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes Rechnung zu tragen.

- Ressourcenschonende landwirtschaftliche Nutzung ist einer Flächenstilllegung vorzuziehen
- Im Elbdeichvorland ist dem Naturschutz Priorität einzuräumen.
- In der Elbaue und den Niederungsbereichen der Elbzuflüsse sind weite Bereiche als Feucht- bzw. Auengrünland zu erhalten bzw. zu entwickeln.
- Moorstandorte sind aus Gründen der Bodenentwicklung und des Grundwasserschutzes wieder zu vernässen.
- Ackernutzung im Qualmwasserbereich ist durch Grünlandnutzung zu ersetzen. Auf einem erheblichen Flächenanteil Der Qualmwasserzone sollte die Nutzung eingestellt werden.
- Ackerflächen mit großer Grundwasserempfindlichkeit sind in Grünland zu überführen
- Ausgeräumte Agrarlandschaften sind durch Feldgehölze, Baumgruppen und ähnliches zu strukturieren, sofern es sich nicht um Zug- und Rastvogelgebiete handelt.
- Entlang von Wegen und Gewässern sind ungenutzte Randstreifen zu schaffen.

Forstwirtschaft

Die zusammenhängenden großen Waldgebiete haben neben ihrer Bedeutung für die Forstwirtschaft ein hohes Potential für Naturschutz und Erholung und sind entsprechend zu entwickeln.

- vorhandene Laub- und Mischwälder sind standortgerecht zu entwickeln.
- Die Nadelforste sind je nach Standort in naturnahe Laub- und Mischwälder zu überführen.

- Auflichtung von Wäldern auf Dünenstandorten, um die Entwicklung von Offensand- und Magerrasenstandorten zu ermöglichen.
- Am Hangfuß der Lenzener Sandgeest sind kleinflächig Erlenbruchwälder zu entwickeln.
- Für die Wälder sollten längere Umtriebszeiten und eine Bewirtschaftung nach Art der Plenterwirtschaft angestrebt werden.
- Es sind mehrstufige Waldsäume anzulegen, um die ökologische Wertigkeit zu erhöhen.
- Die Jagd ist auf ökologische Kriterien abzustimmen, d.h. der Wildbesatz muss soweit verringert werden, dass eine Naturverjüngung der Wälder möglich ist.

Siedlung/ Verkehr/ Ver- und Entsorgung

- Innenentwicklung hat Vorrang vor Erweiterung und Arrondierung.
- Sicherung und Sanierung von historischen Ortskernen und Einzelbauwerken.
- Übergänge in die offene Landschaft, die landschaftstypisch durch die Gärten und die Obstgehölze gestaltet sind, sind zu sichern und weiterzuentwickeln.
- Historische Siedlungstypen (Angerdörfer, Marschhufendörfer usw.) sind in ihrem Bestand zu erhalten
- Untersuchung von Altlastenverdachtsflächen zur Gefahrenabschätzung und gegebenenfalls Sanierung dieser Standorte (Vordringlich in Trinkwasser-schutzzonen und bei einer Größe von über einem Hektar

Biotop- und Artenschutz

- Die Landnutzung ist so zu gestalten, dass die für die Fauna besonders wichtigen Bereiche erhalten und in ihrer Qualität weiterentwickelt werden. Dies betrifft vor allem die Elbaue (verschiedene Brut- und Rastvogelarten, Amphibien) und die Fließgewässer (Fischotter und Elbebiber) des BR.
- Das Elbdeichvorland ist vorrangig für den Naturschutz zu sichern und zu entwickeln. Auf Sukzessionsflächen ist die Entwicklung von Auwäldern zu fördern (vgl. auch Landwirtschaft).
- Trockenrasen sind im Untersuchungsgebiet nur noch punktuell vorhanden. Sie sind durch geeignete Pflegemaßnahmen zu erhalten bzw. auf geeigneten Flächen neu zu entwickeln.
- Dem Biotopverbund kommt für den Schutz und die Entwicklung von Arten- und Lebensgemeinschaften eine wichtige Rolle zu. Ein Biotopverbund ist für die folgenden Lebensräume anzustreben: Feuchtbiotope, Waldbiotope und Trockenstandorte.

Landschaftsbezogene Erholung

- Im Bereich von Lenzen (Rudower See, Rambower Moor, Löcknitz), Gadow (Silge-Niederung) sowie entlang der Elbe und in der Lenzener Wische müssen potentielle und zum Teil schon bestehende Konflikte zwischen Naturschutzerfordernissen und Erholungsnutzung planerisch durch lenkende Maßnahmen aufgefangen werden.

5.2.3.2 Landschaftsplan Amt Bad Wilsnack / Weisen

Der Landschaftsplan Bad Wilsnack / Weisen ist für die gesamte Gebiet des gleichnamigen Amtsbereiches erstellt worden. Dieses umfasst die Gemeinden Bad Wilsnack, Breese, Legde/Quitzöbel, Rühstädt und Weisen.

Der Landschaftsplan benennt für den Geltungsbereich die folgenden Leitlinien und Entwicklungsziele (vgl. Amt Bad Wilsnack-Weisen 2000):

Arten- und Biotopschutz

Der Landschaftsplan hat zum Ziel, die Voraussetzungen für den Erhalt der landschaftsräumlichen Qualitäten sowie der Lebensräume der vorkommenden Pflanzen und Tiere langfristig zu sichern und soweit möglich weiter zu entwickeln. Teilziele sind:

- Erhalt des großen zusammenhängenden, gering zerschnittenen und dünnbesiedelten Gebietes für die an Störungsarmut gebundenen Tierarten wie Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler
- Schutz der weiträumigen Flusslandschaft des Elbtals als Nahrungsplatz für Zugvögel, u.a. in Teilbereichen als Rast- und Sammelplatz des Kranichs.
- Erhalt und Entwicklung eines großräumigen Feuchtbiotopverbundes mit seinen Bestandteilen Elbtal, Stepenitzniederung, Karthaneniederung und Cederbach
- Förderung besonders seltener und gefährdeter Arten durch gesonderte Schutzprogramme, insbesondere für Fischotter, Biber, Wiesenbrüter, Weißstorch, Schwarzstorch und verschiedene Adlerarten sowie Laubfrosch und Rotbauchunke.

Landwirtschaftliche Flächen

Zum Erhalt und zur Entwicklung des Feuchtbiotopverbundes sollen Kernflächen ausgewiesen werden, in denen der Erhalt der Lebensraumansprüche der vorkommenden Pflanzen und Tiere Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen hat. Diese Flächen sollen extensiv, zumeist als Grünland genutzt werden.

Die Kernflächen sollen durch Verbindungsbiotope miteinander verbunden sein. Hier sollten entweder Nutzungsextensivierungen stattfinden (z.B. Erhalt eines bestimmten Grünlandanteils) oder Trittsteinbiotope in Form von Kleingewässern oder Feldgehölzen angelegt werden.

Ergänzt wird das Systeme durch Heckenstrukturen, Baumgruppen, Baumreihen, Alleen, Bach- und Grabenrandstreifen, Ackerrandstreifen sowie Bachrenaturierungen und punktuellen Wiedervernässungen.

Die Gemeinden sollen Eigentümer und Nutzer darin unterstützen, freiwillige Beiträge im Rahmen von Modellprojekten umzusetzen:

- „50-Gewässer-Programm im Amt Bad Wilsnack/Weisen“, Anlage von Kleingewässern und Senken in der Feldflur
- „Solitäre für die Biosphäre“, Einzelbaum-/Baumgruppenpflanzung in der Feldflur

Forstflächen

Die Forstflächen sollen in ihrer Artenzusammensetzung entsprechen der potentiellen natürlichen Waldgesellschaft entwickelt werden. Dies sind auf den trockenen Standorten Kiefern-Eichenwälder und auf den nassen Standorten Auwälder, Erlenbrüche oder Eichen-Hainbuchenwälder.

Zusätzliche Aufforstungen sollen nur zur Entwicklung von Auwäldern in der Elbaue und zur Entwicklung reich strukturierter Waldränder bzw. zum Ausgleich an anderer Stelle verloren gegangenen Waldes vorgenommen werden.

Offenlandbiotop in Waldgebieten sind insbesondere dann zu erhalten, wenn sich Trockenrasen und offene Heideflächen entwickelt haben, wie z.B. auf der Konversionsfläche in der Perleberger Heide.

Wasserwirtschaft

Die wasserbaulichen Anlagen des Elbdeiches, des Gnevsdorfer Vorfluters und des Karthanestaus sind für die Region lebenswichtige Einrichtungen zum Hochwasserschutz. Maßnahmen zur Wiedervernässung sollen nur punktuell durchgeführt werden, z.B. durch den Einbau von Sohlschwellen und Stauwehren.

Eine Passierbarkeit der Wehre für Fische ist anzustreben.

Zur stofflichen Entlastung der Fließgewässer und im Sinne eines Feuchtbiotopverbundes sollen bis zu 15 m breite Gewässerrandstreifen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden.

Siedlungsflächen und Verkehrsflächen

Ziel der Siedlungsentwicklung ist es, die Ortslagen mit ihren kulturhistorischen Siedlungsformen, wie Straßen- Anger- und Runddörfer zu stärken und der Verfestigung von Splittersiedlungen entgegenzuwirken.

Die Obstbaumgürtel an den Ortsrändern sind zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Bauvorhaben, die die Beeinträchtigung oder Zerstörung wertvoller Biotope zur Folge haben, sind zu vermeiden.

Großflächiger Bodenabbau läuft dem Schutzziel des Biosphärenreservates zuwider und ist im gesamten Amtsbereich abzulehnen.

Landschaftsbild und Erholung

Die unterschiedlichen Landschaftsräume sollen durch Stärkung ihrer Landschaftsstruktur und ihrer typischen Landschaftselemente zu einem unverwechselbaren Bild entwickelt werden:

- Die Elbtalaue als typische Auenlandschaft mit parkartigem Charakter bestehend aus Auwaldbeständen, offenen Wiesen mit Einzelbäumen und Baumgruppen sowie Baumreihen aus Korbweiden durchsetzt mit offenen Wasserflächen.
- Die Elbniederung als landwirtschaftlich genutzter Bereich, geprägt durch einen hohen Grünlandanteil und je nach Region durch Hecken und Baumreihen oder durch Baumgruppen und Feldgehölze.

- Die großen Waldbereiche der Geest mit abwechslungsreichen Waldgesellschaften, mit den trockenen Waldgesellschaften auf den Dünenfeldern und Feucht- und Nasswäldern auf den Moorstandorten.
- Die Flussniederung der Elbnebenflüsse Stepenitz und Karthane mit fluss-begleitenden Gehölzstrukturen, Gewässerrandstreifen und einer grünlandgeprägten Landschaftsstruktur.

Die Aufwertung des Landschaftsbildes und der Ortslagen dient der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung. Durch den Ausbau des Rad-, Wander-, und Reitwegenetzes sollen Besucher durch die reizvollen Landschafträume und zu attraktiven Orten gelenkt werden. Besonders sensible Bereiche werden umgangen und durch Aussichtsplätze in verträglicher Lage erschlossen.

Der Landschaftsplan unterstützt Maßnahmen zur Aufwertung der Erholungsinfrastruktur im direkten Bezug zur Ortslage. Dazu zählen:

- Die Aufwertung des Kurortes Bad Wilsnack durch die Anlage des Sport- und Freizeitparks, den Bau der Therme und die Aufwertung der vorhandenen Parkanlagen.
- Die Ausweisung eines Camping und Ferienhausareals.
- Die Ausweisung von Wanderrouten.

Die Unterschutzstellung aller Gutsparkanlagen und die Erarbeitung von Parkpflege-werken.

5.2.4 Pflege und Entwicklungsplanung

Der Pflege und Entwicklungsplan (AG PEP Elbtalaue 1996) stellt die erste umfassende Planung für den damaligen Naturpark Brandenburgische Elbtalaue dar. Der PEP gliedert sich in zwei Teile. Teil A umfasst die Methodik und Bestandsdarstellung, Teil B die Ziele und Maßnahmen. Die Bestandsdarstellung umfasst neben der Aufbereitung der naturräumlichen Grundlagen eine flächendeckende Biotoptypenkartierung sowie in ausgewählten Untersuchungsgebieten faunistische Erhebungen zu den Artengruppen der Säuger, Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen.

Aufbauend auf die Bestandsdarstellung und -bewertung werden für den Gesamtraum sowie für abgegrenzte Teilräume Entwicklungsziele und -maßnahmen formuliert.

Ergänzungen des PEP erfolgten sukzessive entsprechend durchgeführter Projekte und Maßnahmen innerhalb des Naturparks bzw. des Biosphärenreservats.

Eine teilräumliche Überarbeitung der Ziele und Maßnahmen erfolgte zuletzt im Rahmen des PEPL für die Deichrückverlegung Lenzen (TRÄGERVERBUND BURG LENZEN (ELBE) E.V. 2005). Das Projektgebiet umfasste einschließlich der rechten Seite des Elbstromes insgesamt 1.771 ha, das Kerngebiet beinhaltete 1.243 ha. Im Einzelnen sollten im Rahmen des Projekts die folgenden Ziele umgesetzt werden:

- Entwicklung eines ca. 300 ha umfassenden Weich- und v.a. Hartholz-Auenwaldes unter Ausschluss forstwirtschaftlicher Nutzung,

- Erhaltung des Mosaiks unterschiedlicher Auwald begleitender, elbauentypischer Biotoptypen von Zweizahnfluren, Zwergbinsengesellschaften, Altarmen, Bracks, Flutrinnen, Flutrasen, Röhrichten und Rieden, Feuchtgrünland, Sandmagerrasen sowie Säumen und Hecken,
- Profilierung von Flutrinnen und Flutmulden sowie Etablierung von temporären Auengewässern im Zuge der Beschaffung von Erdmaterialien für den geplanten Deichbau,
- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutztem Überschwemmungsgrünland,
- Entwicklung einer halboffenen Weidelandschaft auf einer Fläche von rund 80 ha,
- Umgestaltung bzw. Inaktivierung des Wege- und Grabensystems im Vorland sowie die Entwicklung einer Qualmwasserzone binnendeichs der geplanten neuen Deichlinie.

5.3 Weitere Fachplanungen

5.3.1 Landwirtschaft

Nach Auskunft des Landkreises Prignitz existieren seitens der Landwirtschaft keine aktuellen Fachplanungen, die zu berücksichtigen wären.

5.3.2 Fortwirtschaft

Für die Forstwirtschaft ist insbesondere die forstliche Rahmenplanung hervorzuheben. Sie besteht aus mehreren Teilplänen, die für die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und für die Erholung z.T. wichtige Aussagen machen. Die Pläne weisen den Waldflächen unterschiedliche Funktionen zu. Folgende Kategorien werden innerhalb des BR dargestellt:

- Immissionsschutzwald,
- Erholungswald (unterschiedlicher Intensitätsstufen),
- Bodenschutzwald,
- Sukzessionsflächen,
- von Aufforstung freizuhaltende Flächen,
- Aufforstungsgewanne und
- geschlossene Waldränder mit einer Länge von mehr als 1.000 m.

5.3.3 Gewinnung von Bodenschätzen

Dieser Punkt wurde bereits in dem Kapitel „Regionalplan“ dargestellt.

5.3.4 Militärische Flächennutzung

Militärische Nutzungen finden noch im Bereich des FFH-Gebiets Quitzöbler Dünen statt. Ca. 7 ha östlich des Syhrgrabens gehören hier zum Truppenübungsplatz Glöwen, der von einem Panzerpionierbataillon genutzt wird.

Der Perleberger Schießplatz wurde bis 1990 von Sowjet- und Grenztruppen genutzt und ist heute FFH-Gebiet. Der überwiegende Teil des ehemaligen Schießplatzes ist als Kernzone ausgewiesen.

5.3.5 Planfestgestellte Ausgleichs- und Ersatzflächen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im BR im Wesentlichen in Verbindung mit der Deichertüchtigung- und -sanierung erfolgt. Einen Überblick über die bislang durchgeführten Maßnahmen gibt die Tabelle 20.

Tab. 20: Planfestgestellte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im BR Flusslandschaft Elbe-Brandenburg

Landschaftsbauarbeiten Bauabschnitt VI.	
	2012
VI.2	Anlage von Feldgehölzen und eines Kleingewässers westlich Wittenberge
VI.3	Anpflanzung entlang der Kreisstraße 70/ 34 zwischen Bentwisch und Motrich (30 Birken)
VI.4	Anpflanzung entlang der Kreisstraße 70/ 34 zwischen Motrich und Cumlosen (51 Winter-Linden)
VI.5	Anpflanzung an der Zufahrt zum Bootsclubgelände bei Cumlosen (42 Feld-Ahorn)
VI.6	Anpflanzung in der Ortslage Cumlosen (2 Feldahorn)
VI.7	Anpflanzung entlang der Straße Cumlosen - Müggendorf (74 Stieleichen)
VI.8	Anpflanzung entlang eines Wirtschaftsweges bei Müggendorf (91 Stk.)
VI.9	Auwaldentwicklung im Vorland bei Müggendorf auf 18,6 ha
VI.10	Anpflanzung entlang der Kreisstraße 70/ 35 zwischen Wustrow und Gandow (100 Feld-Ulmen)
VI.11	Anpflanzung entlang der Kreisstraße 70/ 35 zwischen Wustrow und Gandow (50 Feld-Ulmen)
VI.12	Baumanpflanzungen im Deichvor-/ Deichhinterland bei Mödlich (156 Stk.)
VI.13	Baumanpflanzungen Binnendeichs in Mödlich (135 Stk.)
VI.14	Baumanpflanzungen Binnendeichs zwischen Mödlich und Wootz (155 Stk.)
VI.15	Baumanpflanzungen Binnendeichs bei Wootz
Landschaftsbauarbeiten Bauabschnitt VII.	
	2001/2002
VII.1	Anlage einer Streuobstwiese in Wittenberge
VII.2	Anlage von Kleingewässern, Gehölzanpflanzungen und extensive Pflegenutzung von Grünland und Röhrichtbereichen auf 9,57 ha
VII.3	Waldunterbau und Auwaldentwicklung sowie Pflegenutzung geschützter Biotope auf 5,19 ha
VII.4	Auwaldentwicklung binnendeichs an der Wahrenberger Chaussee auf 0,45 ha
VII.5	Deichparallele Anpflanzmaßnahmen
VII.6	Anlage eines Kleingewässers
VII.7	Anpflanzung eines Waldinnensaumes

VII.8	Anpflanzung entlang des Wiesenweges bei Wentdorf (30 Feldahorn)
VII.9	Anpflanzung entlang der Straße Motrich-Wentdorf
VII.10	Anpflanzung entlang eines landwirtschaftlichen Weges nördlich Bahnhof Cumlosen
VII.11	Anpflanzung am Ortsrand von Jagel
VII.12	Anpflanzung am Ortsrand von Lanz
VII.13	Anpflanzung entlang des Rad- und Pflaumenweges bei Lenzen
VII.14	Anpflanzung entlang des Kirschweges bei Lenzen
VII.15	Anpflanzung entlang des Schwarzen Weges bei Lenzen
VII.16	Anpflanzung in der Ortslage Wootz
	2007/2008
VII.17	Auwaldentwicklung an der Rohrkuhle bei Lenzen
Landschaftsbauarbeiten Bauabschnitt VIII.	
	2002
VIII.1	Auwaldentwicklung im Deichvorland an der Wahrenberger Fähre auf einer Gesamtfläche von 7,7 ha
VIII.2	Anlage eines Kleingewässers an der Wahrenberger Chaussee mit einer Gesamtfläche von 0,277 ha
VIII.3	Anlage einer Streuobstwiese aus 28 hochstämmigen Obstbäumen in Wittenberge
VIII.4	Anpflanzung von 102 Bäumen entlang des Müggendorfer Weges
VIII.5	Anpflanzung von 56 Bäumen entlang des Rehhagenweges u. Ergänzungspflanzung von 67 hochstämmigen Obstbäumen innerhalb einer Streuobstwiese
VIII.6	Anlage eines Kleingewässers mit Gesamtfläche von 0,214 ha
VIII.7	Deichparallele Anpflanzungen
VIII.8	Auwaldentwicklung im Bereich einer kleinflächigen Rückdeichung auf einer Gesamtfläche von 1,95 ha
VIII.9	Anpflanzung von insgesamt 118 Bäumen in den Ortslagen Mödlich, Wootz und Kietz sowie Anlage einer Gehölzfläche auf 2.370 m²
Landschaftsbaumaßnahmen "Sofortprogramm Elbehochwasser"	
	2003/2004
S1	Bepflanzung Straße Zwischendeich
S2	Bepflanzung Weg zum Deich bei Zwischendeich
S3	Reaktivierung der Maßnahmenfläche VI.9 (Auwaldentwicklung Müggendorf)
S4	Gehölzentwicklung an der Löcknitz südlich Wustrow
S5	Reaktivierung v. Teilen der Maßnahmenfläche VI.12 (Vorlandpflanzungen in Mödlich)
Landschaftsbauarbeiten Bauabschnitt IX.	
	2003/ 2004
IX.1	Flächenerwerb im Rückdeichungsgebiet Wustrow-Lenzen
IX.2	Anlage eines Kleingewässers am THW Cumlosen mit einer Gesamtfläche von 0,34 ha (Überarbeitung 2013)
IX.3	Gehölzpflanzungen zwischen Cumlosen und Jagel auf einer Gesamtfläche von 0,8 ha

IX.4	Gehölzpflanzung im Deichvorland bei Jagel auf 3,65 ha
IX.5	Revitalisierung Löcknitz - Altarm (0,12 ha)
IX.6	Bepflanzung der Lagerplätze 1 - 4
IX.7	Feldgehölzentwicklung an der Löcknitz
S6	Reaktivierung von Teilen der Maßnahmenfläche VIII.9 (Vorlandpflanzungen in Kietz)
	Nachträgliche Maßnahme: Mahdgutübertragung vom Haveldeich Gnevsdorfer Vorfluter zur A/E-Fläche IX.2 einschl. 3-jähriger Pflege (2013)
Landschaftsbaumaßnahmen Bauabschnitt X, einschließlich 1. Planänderung	
	2007 - 2013
X.1	Wiederherstellung einer fließgewässerdynamisch geprägten Auenlandschaft durch Rückdeichung auf 420 ha
X.2	Entwicklung u. Unterhaltung v. Stromtalwiesen durch extensive Grünlandnutzung bei Cumlosen auf 3,5 ha
X.3	Auwaldentwicklung am Hüttenweg auf 4,2 ha
X.4	Anlage eines etwa 1.500 m² großen Kleingewässers zwischen Deich-km 3+660 bis 3+740
X.5	Entwicklung einer etwa 510 m² großen überschirmten Feldhecke entlang der Halben Drift
X.6	Anlage eines etwa 1.500 m² großen Kleingewässers zwischen Deich-km 4+660 bis 4+740
X.7	Anlage eines etwa 3.010 m² großen Kleingewässers im Überflutungsbereich
X.8	Entwicklung einer halboffenen Weidelandschaft auf 17,8 ha im Überflutungsbereich
Landschaftsbaumaßnahmen Bauabschnitt XI, Baulos 4	
	2004 – 2014
XI4.E1	Kleingewässerentwicklung im Grünland nordwestl. Gnevsdorf einschl. 6 Weiden-Setzstangen
XI4.E2	Anpflanzung von etwa 39 hochstämmigen Obstbäumen entlang des Fohlenstallweges
XI4.M1	Entwicklung einer 3,88 ha großen Auwaldfläche mit integrierten Kleingewässern in der Geißbreite (Überarbeitung KGW 2014)
XI4.M2	Entwicklung von wechselfeuchtem Auengrünland mit integrierten Kleingewässern und Feldhecken innerhalb der Pappelstücke auf 4,335 ha (Überarbeitung KGW 2014)
XI4.A4	Entsiegelungsmaßnahme auf 750 m² in der Ortslage Rühstädt
XI4.M3	Anlage von Kleingewässern und Auengebüschen auf etwa 1,345 ha
XI4.A5	temporäre Wasserrückhaltung auf etwa 7,7 ha durch Binnengrabenanstau
XI4.E9	Entwicklung eines strukturreichen Grünzuges am Packhofstrang in Wittenberge
XI4.E10	Sicherung und Optimierung eines Fledermaus-Winterquartiers in einem Gewölbekeller in Kietz
Landschaftsbaumaßnahmen Bauabschnitt XI	
	2008
XI.K2	langfristige Sicherung einer eingeschränkten späten Grünlandnutzung im Bälower Werder auf insgesamt 11,9 ha durch nutzungsbindende Ausgleichzahlungen

XI.E3	Aufschüttung und Unterhaltung einer trocken-sandigen Dünenkuppe auf 4.850 m²
	2008 (1. BA)
XI.E28	Entwicklung eines strukturreichen Grünzuges am Packhofstrang in Wittenberge
	2009/2010
XI.E23	Kleingewässerentwicklung westlich Hinzdorf auf 1.435 m²
XI.E24	Kleingewässerentwicklung nördlich Schadebeuster auf 1.050 m²
	2009
XI.21	Feldheckentwicklung und Sukzession bei Hinzdorf auf etwa 4.790 m² (Komplexmaßnahme SINDERAM-Rampe zur Umgestaltung Lagerplatz)
XI.22	anteilig: Kleingewässerentwicklung bei Hinzdorf auf 665 m2 i. d. Komplexmaßnahme SINDERAM-Rampe (Überarbeitung 2014)
	2010 – voraussichtlich 2035
XI.E29	Entwicklung und Unterhaltung einer halboffenen Weidelandschaft im Rückdeichungsgebiet zwischen Wustrow und Lenzen auf 11,0 ha
	Nachträgliche Maßnahmen:
ZM1	Aufbau einer Erhaltungszucht zu 16 seltenen/vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten und jährliche Ausbringung von angezogenen Jungpflanzen in A/E-Maßnahmen und im Deichgrünland (2012-2016)
ZM2	Ausbringung Regiosaatgutmischung zur Deichbegrünung mit Herkunftsnachweis nordostdeutsches Tiefland in den Baulosen 8 u. 11 (2014)
ZM3	Mahdgutübertragung v. Haveldeich Gnevsdorfer Vorfluter auf d. sanierte Deichböschung Baulos 11 (2014)
ZM4	22 Weidensetzstangen am wasserseitigen DSS zwischen Schadebeuster und Garsedow zur Kompensation zusätzlicher Fällungen im Bl 11 (2013)
	Planung
XI.E1	Auflichtung und Unterbau von Eichen- und Pappelforsten auf insgesamt 3,44 ha
XI.A2	Teilentsiegelung der Deichzufahrt auf 570 m²
XI.E2	Bepflanzung des Lagerplatzes auf etwa 1,34 ha
XI.E4	Böschungsbepflanzung des Lagerplatzes 1 auf etwa 300 m²
XI.E6	Auflichtung und Unterbau eines 2 ha großen Pappelforstes
XI.E7	Anlage von 2 Kleingewässern in der Großen Pfingstwiese auf 5.075 m²
XI.E8	Feldgehölzentwicklung nördlich des Laaven auf 1,1 ha
XI.E9	Ergänzungspflanzungen von etwa 110 Setzstangen in einer Kopfbaumallee bei Bälow
XI.E10	Baumgruppenentwicklung auf 200 m²
XI.E11	Bepflanzung und Unterhaltung des Karthane-Altdeiches auf etwa 1,37 ha
XI.E12	Gewässerrevitalisierung auf 540 m²
XI.E13	Gewässerentwicklung auf etwa 2.900 m² an der Karthane
XI.E15	Entwicklung von 2 Kleingewässern auf 3.550 m² an der Karthane
XI.E16	Feldheckenentwicklung in der Karthane-Niederung auf 2.650 m²
XI.E17	Waldentwicklung auf 0,9 ha
XI.E18	Entwicklung und Unterhaltung von Magerrasen auf 0,94 ha
XI.E20	Ergänzungspflanzung von 50 Weiden oder Schwarzpappeln

XI.E22	Kleingewässerentwicklung bei Hinzdorf auf 1.700 m² (Rest 1.035 m²)
XI.E25	Entwicklung von Baumreihen und Feldhecken bei Schadebeuster
XI.E26	Errichtung eines Durchlassbauwerkes für Fischotter und Biber
XI.E28	Entwicklung eines strukturreichen Grünzuges am Packhofstrang in Wittenberge (2. BA)
	Ergänzende Kohärenzmaßnahmen XI. BA 2006)
K1 (XI.E5)	Entwicklung v. Eichen-Ulmen-Hartholzauenwäldern als LRT 91F0 auf 3,59 ha im Bereich d. Einlegekoppeln
	2013 (1. BA = 2,67 ha), 2. u. 3. BA in Planung
K6 (XI.E27)	Entwicklung eines Hartholzauenwaldes als LRT 91F0 auf 10,50 ha
	2013
K7	Entwicklung eines Kleingewässers als LRT 3150 auf 1,1 ha
	Planung
K3 (XI.E19)	Entwicklung bodensaurer Eichenwälder i. d. Binnendüne Fuchsberge als LRT 9190 auf 5,0 ha
K4 (XI.E14)	Entwicklung bodensaurer Eichenwälder i. d. Binnendüne Scharwerk als LRT 9190 auf 0,2 ha
K5	Verbesserung d. Erhaltungszustandes d. Flechten-Kiefernwälder i. d. Düne Hinzdorf als LRT 91T0 auf 3,3 ha
Landschaftsbaumaßnahmen Bauabschnitt XI, Baulos 10b	
	2009/2014
	Zusätzliche Maßnahmen:
	Heckenpflanzung auf 150 m² als Ausgleich f. Gehölzverluste Bauzufahrt Baulos 10b
	Uferschwalbenhügel (4 m x 200 m2 Grundfläche) und Eidechsenhabitate auf 290 m2 in der Komplexmaßnahme SINDERAM-Rampe zur Umgestaltung Lagerplatz (Überarbeitung 2014)

Weitere Maßnahmen sind durch die Flächenagentur Brandenburg GmbH (Telefonat vom 22.10.14) im Rahmen des Flächenpools Löcknitz/ Elbe umgesetzt worden. Der Flächenpool umfasst mehrere Projektgebiete am Flusslauf der brandenburgischen Löcknitz. Administrativ gehört der Flächenpool zum Amt Lenzen-Elbtalaue, zur amtsfreien Gemeinde Karstädt sowie zur Stadt Wittenberge. Die Maßnahmen betreffen überwiegend flussnahe Offenlandbiotope.

Im Maßnahmenbereich Elbe bei Rühstädt wurde mit der Entwicklung von Hartholz-Auwäldern im Bereich Geißbreite und Einlegekoppeln begonnen, die auch als Kohärenzsicherungsmaßnahmen wirksam werden.

Im Maßnahmenbereich Uferrandstreifen Löcknitz wurde ein besonderer Schwerpunkt auf die Wiederanbindung der Altarme bzw. deren Öffnung sowie auf einen verbesserten Wasserrückhalt auf den Poolflächen gelegt. Folgende Flächensicherungen sind bereits erfolgt:

1. Burg Stavenow: Kleingewässer mit Altarmcharakter (Maßnahme seit 2006 umgesetzt). Hier ist auf einer brachgefallenen Feuchtwiese mit überwiegend Brennesselfluren ein langgezogenes Stillgewässer (FFH-Biotop) entstanden, dass sofort von einer großen Zahl Amphibien und Libellen besiedelt wurde.
2. Klassenhövel: Wiedervernässung und Extensivierung von Grünland. Entlang der Löcknitz zwischen Lenzen und Lütkenwisch ist die Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens bis zu 25 m Breite vorgesehen. Im Rahmen eines Bodenordnungsverfahrens konnten entsprechende Flächen gesichert werden. Auf ca. 2 km Länge konnten 2007 und 2008 entsprechende, das Ufer begleitende Gehölzstrukturen aus Auwaldarten gepflanzt werden. Weitere Pflanzmaßnahmen sind zur Fortentwicklung eines naturnahen Uferrandstreifens vorgesehen und können bei Bedarf kurzfristig umgesetzt werden.
3. Gadow: Extensivierung und Offenhaltung von Grünland.
4. Lenzen-Elbtalaue: Auwaldartige Ufergehölzpflanzungen Löcknitz, Extensivierung (auf Eigentumsflächen der Stiftung Naturschutzfonds); auf einer Länge von 1,25 Kilometer wurden 20 m breite Pflanzungen angelegt, die sich 2009 in der Entwicklungspflege befanden. Für weitere Maßnahmen entlang der Löcknitz wurde eine ökologische Entwicklungsplanung beauftragt.

(Quelle: STECKBRIEF POOLANGEBOT IM LANDKREIS PRIGNITZ; FLÄCHENPOOL LÖCKNITZ / ELBE; MASSNAHMENBEREICH UFERRANDSTREIFEN LÖCKNITZ)

5.3.6 Fachplanung Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie

5.3.6.1 Flussgemeinschaft Elbe

Im Zuge der Umsetzung der WRRL wurde die Flussgemeinschaft Elbe gegründet. Diese setzt sich aus Vertretern der von der Elbe tangierten Bundesländer, sowie dem Bund zusammen. In 5 Koordinierungsräumen sollen methodisch und inhaltlich abgestimmte Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanungen gewährleistet werden.

Für den deutschen Teil des Einzugsgebiets der Elbe wurde 2009 ein Bewirtschaftungsplan aufgestellt und ein Maßnahmenprogramm erarbeitet. Der Entwurf des aktualisierten Bewirtschaftungsplans und der darin zusammengefasste Entwurf des aktualisierten Maßnahmenprogramms wurden im Jahr 2014 vorgelegt. (vgl. FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE 2014). Der Entwurf war vom 22.12.2014 bis 22.06.2015 Gegenstand der öffentlichen Anhörung gemäß § 85 WHG (Art. 14 WRRL).

Maßnahmen beziehen sich insbesondere auf folgende Punkte:

- Verbesserung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit,
- Reduktion der signifikanten stofflichen Belastungen aus Nähr- und Schadstoffen,
- Ausrichtung auf ein nachhaltiges Wassermengenmanagement,
- Verminderung regionaler Bergbaufolgen,
- Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels.

5.3.6.2 Gewässerentwicklungskonzepte

Im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist für Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet > 10 km^2 ein mindestens „guter ökologischer Zustand“ zu erreichen. Die strukturellen (hydromorphologischen) Defizite und daraus resultierende Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes erfolgen über Gewässerentwicklungskonzepte (GEK). Die GEK umfassen jeweils ein Einzugsgebiet bzw. Teile davon. Tabelle 21 führt die GEK-Gebiete auf, die ganz oder mit einem größeren Anteil im BR FEL liegen.

Tab. 21: GEK-Gebiete, die zumindest teilweise innerhalb des BR Flusslandschaft Elbe – Brandenburg liegen

EZG	GEK Name	Wichtige Fließgewässer innerhalb des BR Gebietes	Stand der GEK-Bearbeitung
Elbe oberhalb Gnevsdorfer Vorfluter	Elb3_Elbe	Elbe	noch nicht bearbeitet
Elbe unterhalb Gnevsdorfer Vorfluter	ESH_Elbe2		noch nicht bearbeitet
Elbe (oberhalb Havel)	Elb3_RhinowK	Rhinowkanal	noch nicht bearbeitet
Untere Havel	HvU_Havel3	Gnevsdorfer Vorfluter, Syhrgraben	liegt vor
Stepenitz-Karthane-Löcknitz	SKL_Löcknitz	Löcknitz, Polzer Alte Elde	liegt vor
	Rudower Seekanal	Rudower Seekanal [=Nausdorfer Kanal und Flut]	liegt vor
	SKL_Bek	Bekgraben, Schmaldiemen, Düpgraben, Cumloser Graben	liegt vor
	SKL_Karth2	Karthane (uh. Cederbach), Lübener Dammgraben, Quitzöbler Abzugsgraben, Wildwestgraben	liegt vor
	SKL_Karth1	Karthane (oh. Cederbach), Glöwener Abzugsgraben	liegt vor
	SKL_Ceder	Cederbach, Schrepkowgraben	liegt vor
	SKL_Stepe	Stepenitz	liegt vor
	SKL_Jeetze	Jeetzbach, Rose, Ponitzer Wiesengraben	liegt vor
	SKL AlteElde	Alte Elde	liegt vor

5.3.7 Hochwasserschutzplanungen

5.3.7.1 Hochwasserrisikomanagementplanung

Im Jahr 2007 wurde mit der EG-Richtlinie zur Bewertung und zum Management von Hochwasserrisiken (EG-HWRM-RL) ein für alle Mitgliedsstaaten in Europa verbindliches Regelwerk verabschiedet und damit die Berücksichtigung von Hochwassern in die bereits im Jahr 2000 mit der Wasserrahmenrichtlinie geschaffene integrierte europäische Gewässerschutzpolitik eingeführt.

Die Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen für Gebiete mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko soll gemäß HWRM-RL Kapitel IV (Art. 7, 8) bis zum 22.12.2015 erfolgen. Hochwasserrisikomanagementpläne sollen erstellt werden, um die nachteiligen Auswirkungen des Hochwassers in einem betroffenen Gebiet zu vermeiden bzw. durch geeignete Maßnahmen zu verringern. In diesen Plänen sollen alle Aspekte des Hochwasserrisikomanagements, insbesondere Vermeidung, Schutz und Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und Frühwarnsystemen, enthalten sein.

Artikel 7 Abs. 2 HWRM-RL legt den räumlichen Umfang sowie die Ziele des Hochwasserrisikomanagementplanes fest. Der Plan soll nach Art. 7 Abs. 3 HWRM-RL die Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele und die in Teil A des Anhangs zur HWRM-RL aufgeführten Bestandteile umfassen, einschließlich Priorisierung, Überwachungsmethode und Maßnahmen zur Einbeziehung der Öffentlichkeit. Zu berücksichtigen sind insbesondere folgende relevante Aspekte:

- Kosten und Nutzen der Maßnahmen
- Ausdehnung der Überschwemmungsgebiete sowie der natürlichen Retentionsgebiete
- Berücksichtigung der umweltbezogenen Ziele des Art. 4 der Wasserrahmenrichtlinie
- Bodennutzung und Wasserwirtschaft
- Raumordnung und Flächennutzung
- Naturschutz sowie
- Schifffahrt und Hafeninfrastruktur

Außerdem sind alle Aspekte des Hochwasserrisikomanagements, insbesondere Vermeidung, Schutz und Vorsorge, Vorhersage- und Frühwarnsystem sowie gegebenenfalls besondere Merkmale des betroffenen (Teil-)Einzugsgebiets zu berücksichtigen (IKSE 2011).

Die Aufstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne obliegt dem MUGV des Landes Brandenburg. Das LUGV Ö5 ist für dessen Bearbeitung verantwortlich. Für das Land Brandenburg werden bis Ende 2015 neun Hochwasserrisikomanagementpläne erarbeitet.

Des Weiteren ist der Beschluss gemäß Artikel 13 der HWRM-RL für das Land Brandenburg vom 06. November 2010 zu beachten. (Quelle: http://www.mugv.brandenburg.de/vortraege/hwrm/v_cuno.pdf):

- „Gemäß Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe b werden für alle Gewässer und Gewässerabschnitte der Verordnung zur Bestimmung hochwassergeeigneter Gewässer und Gewässerabschnitte vom 17. Dezember 2009 (GVBI. II/9[Nr.47]) die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sowie von Hochwasserrisikomanagementplänen gemäß den einschlägigen Bestimmungen der HWRM-RL festgelegt.“
- „Gemäß Artikel 13 Absatz 12 werden für das Teileinzugsgebiet der Stepenitz die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten verwendet, die vor dem 22. Dezember 2010 fertig gestellt wurden.

Im Gebiet wurden bislang für folgende HWRM Leistungen an Planungsbüros beauftragt:

Tab. 22: Übersicht Hochwasserrisikomanagementplan

Gebiet	Auftragnehmer	Zeitraum	Ergebnis
Stepenitz	DHI-WASY GmbH (Berlin)	-	HWGK, HWRK (2010) HWRMP (bis Dez. 2015)
Elbe	Inros Lackner AG (Potsdam)	seit 12 / 2012	HWGK, HWRK
Löcknitz	ProAqua GmbH (Aachen)	seit 12 / 2012	HWGK, HWRK
Karthane	Goldner Ass, GmbH (Hamburg)	seit 12 / 2012	HWGK, HWRK

HWGK – Hochwassergefahrenkarte / HWRK – Hochwasserrisikokarte /
HWRMP – Hochwasserrisikomanagementplan

5.3.7.2 Deichbau

In Bezug auf den Hochwasserschutz an der Elbe sind insbesondere Maßnahmen zur Erhöhung und zur Verstärkung der Deiche durchgeführt worden. Die anzustrebende Deichhöhe richtet sich nach dem Bemessungshochwasser zuzüglich einem Meter Freibord. Die Festlegung der Deichhöhe erfolgt in Abstimmung aller Anrainerländer der Elbe. Die Sanierung der Deiche ist weitestgehend abgeschlossen.

Im Bereich der Lenzen-Wustrower Elbniederung erfolgte eine Deichrückverlegung. Hierdurch wurden ca. 420 ha zusätzliche Retentionsfläche gewonnen. Zur Begründung neuer Auwälder erfolgten auf einer Fläche von ca. 190 ha Initialpflanzungen.

Neben Hochwasserschutzmaßnahmen an der Elbe wurden Deichsanierungsmaßnahmen bzw. der Neubau kleiner Deichabschnitte in den von der Elbe beeinflussten Rückstaugebieten der Nebenflüsse durchgeführt.

Aufgrund der starken Belastung der Ortschaft Breese durch das Hochwasser 2013 wurde im 30. Juni 2014 ein Planfeststellungsbeschluss bezüglich eines Deichneubaus veröffentlicht. Die Deiche sind für den aktuellen Bemessungswasserstand der Elbe von 7,99 Meter am Pegel Wittenberge ausgelegt und werden über ein Freibord von 86 Zentimeter verfügen.

5.3.8 Planung der Wasser- und Bodenverbände

Für das Biosphärenreservat ist der Wasser- und Bodenverband Prignitz (WBV-Prignitz) zuständig. Zukünftig (für 2015) sind folgende Projekte geplant:

- Karthanezulauf / Wehrsanierung Bereich Groß Lüben
- Naturnaher Gewässerrückbau "Alte Elde"
- Überleitung Gnevsdorfer Vorfluter – Karthane
- Kleinstausanierungen Wittenberge

5.3.9 Planungen der Verkehrsinfrastruktur

Als Planung zur Verkehrsinfrastruktur ist insbesondere der geplante Lückenschluss zwischen Magdeburg über Wittenberge nach Schwerin im Zuge der Nordverlängerung der BAB A 14 zu nennen. Das Raumordnungsverfahren für den Streckenverlauf wurde am 22.

November 2004 abgeschlossen. Für die das BR querenden Abschnitte zwischen der Anschlussstelle Karstädt und der Anschlussstelle Wittenberge bzw. für den Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Wittenberge und der Landesgrenze Brandenburg / Sachsen-Anhalt laufen die Planfeststellungsverfahren seit 2009 bzw. 2010. Der Streckenverlauf innerhalb Brandenburgs kann der Abbildung 3 entnommen werden.

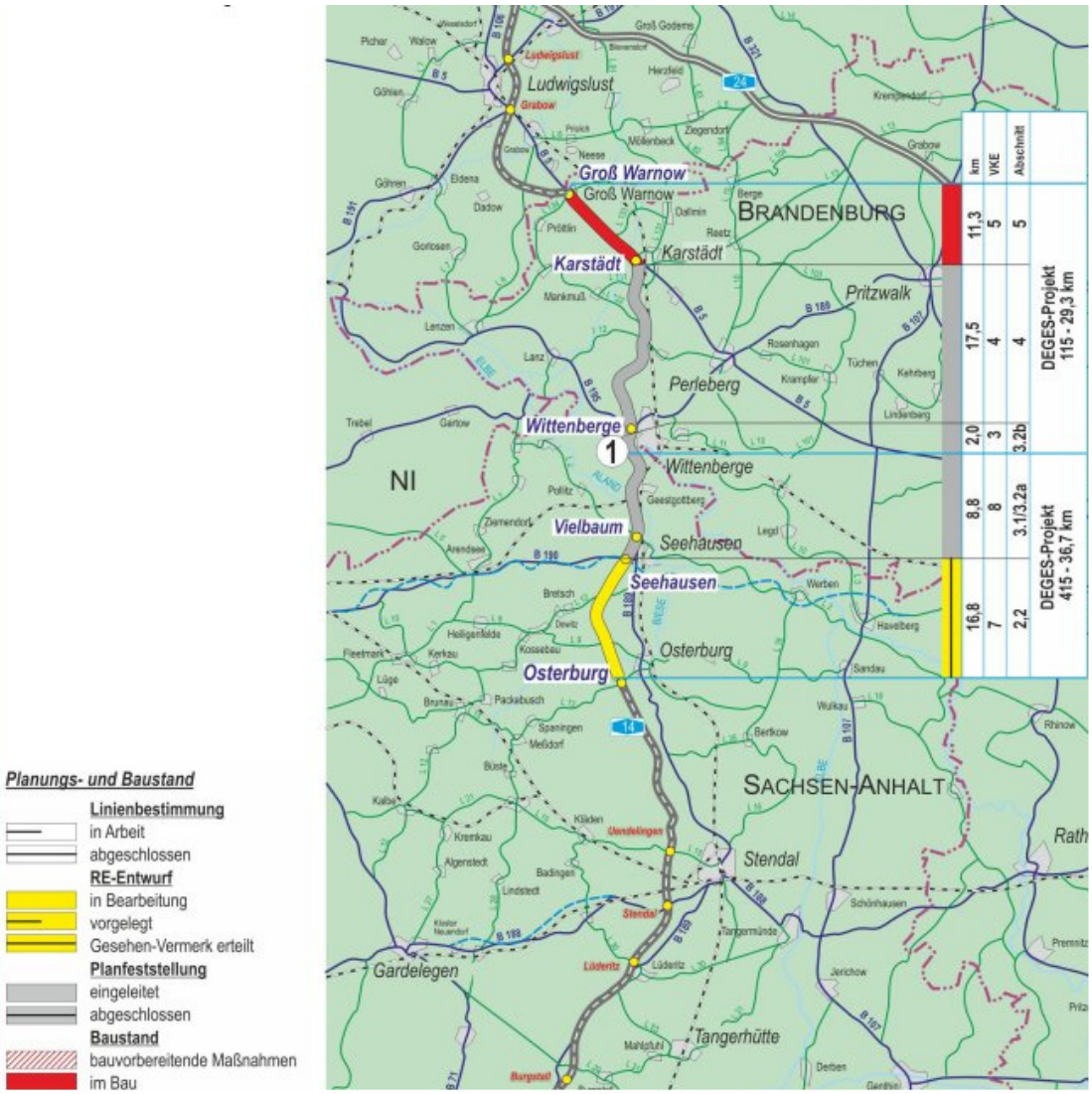

Abb. 3: Streckenverlauf der BAB 14 innerhalb Brandenburgs (Quelle: DEGES)

5.3.10 Planungen anderer Fachbehörden

Planungen anderer Fachbehörden, die hier zu berücksichtigen wären, sind nicht bekannt.

6 Methodik

Der Pflege- und Entwicklungsplan für das BR-Flusslandschaft Elbe wird mit zeitlichem Versatz parallel zur Bearbeitung der Natura 2000 MP erstellt. Aufgrund dieser Konstellation erfolgt die Bearbeitung wesentlich auf Grundlage der Daten, die in Verbindung mit der MP erhoben wurden. Ebenso fließen die Ergebnisse der Natura-2000-Managementpläne in die Pflege- und Entwicklungsplanung (PEP) ein. Die Ergebnisse der Natura 2000-Managementpläne werden im Rahmen des PEP ausgewertet und in den PEP datentechnisch und inhaltlich integriert. Die Planungen müssen aufeinander abgestimmt sein und sich ergänzen.

Da das Vogelschutzgebiet weitestgehend deckungsgleich mit der Fläche des Biosphärenreservates ist, erfolgen die Kartierungen und die Ziel- und Maßnahmenplanung weitestgehend im Rahmen der Managementplanung Natura 2000. Im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung werden nur Ergänzungen oder Korrekturen vorgenommen, die aufgrund neuer Erkenntnisse erforderlich sind. Dies betrifft z.B. die Integration der Biotopdaten für die besiedelten Bereiche.

Fokussiert die Natura 2000 MP ausschließlich auf die Anforderungen, die sich aus den jeweils zu schützenden Arten und Lebensräumen ergeben, so verfolgt der PEP einen breiteren, stärker auf die Integration von Nutzungsaspekten und ein verträgliches Miteinander von Mensch und Natur ausgerichteten Ansatz. Eine übergreifende Darstellung einzelner Aspekte für die Gesamtfläche des BR erfolgt, unter Integration der FFH-MP, somit erst im Rahmen des PEP und der hier zu erstellenden Fachbeiträge für unterschiedliche Nutzungsaspekte und Schutzgüter.

Hinzu kommt die Abstimmungen zwischen anderen zurzeit im Gebiet laufenden Planungen (z. B. Planungen zur Umsetzung der WRRL, Themenmanagementpläne etc.) und der Naturschutzfachplanung.

Ergänzend zur flächendeckenden biotopbezogenen Zieleplanung mit PEP-Plan in Verbindung mit der Natura 2000 MP wird im Rahmen der PEP ein eigenständiger Maßnahmenband, der die wesentlichen planerischen Aussagen in Text und Karten beinhaltet, erstellt. Der Planungsband gibt einen übergreifenden Überblick über die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für das Biosphärenreservat.

6.1.1 Biotoptypen- und LRT-Kartierung

Grundlage des Pflege- und Entwicklungsplanes ist die flächendeckende Biotoptypen- und Landnutzungstypenkartierung des Biosphärenreservats. Die erfassten und bewerteten Biotoptypen sind die „Planungseinheiten“ auf denen die Formulierung übergeordneter Entwicklungsziele für einzelne Gebiete sowie für konkrete Biotoptypen basiert und für die im Zuge der Planung Maßnahmen zur Erhaltung bzw. zur Verbesserung des Zustandes definiert und geplant werden.

Ziel der Kartierung war es, die Biotoptypenausstattung für die gesamte Biosphärenreservatsfläche von ca. 533 km² flächendeckend nach den Vorgaben des

LUGV zu erfassen, die Ergebnisse in eine Datenbank einzugeben, die erfassten Biotoptypen mittels GIS zu digitalisieren und entsprechend des Leistungsverzeichnisses thematische Karten zu erzeugen und auszudrucken.

Auf der Basis der erhobenen und im Zuge des Planungsprozesses ausgewerteten Daten und Informationen werden die geforderten Maßnahmen- und Entwicklungszielekarten sowie weitere Planungskarten und thematische Karten erzeugt.

Die flächendeckende Biotopkartierung erfolgte in Verbindung mit der Natura 2000 MP und findet auch für die PEP Verwendung. Im Rahmen des PEP werden weitere Daten, die sich insbesondere auf die besiedelten Bereiche beziehen, integriert.

6.1.2 Floristische Erhebungen

Die Kartierung von Farn- und Blütenpflanzen erfolgte in Verbindung mit der flächendeckenden Biotoptypenkartierung im Rahmen der MP. Zusätzliche floristische Erhebungen bezogen sich auf charakteristische und seltene Arten des BR. Die Erfassungen erfolgte auch hier im Rahmen der MP. Innerhalb des PEP sind keine zusätzlichen Pflanzenarten erhoben worden.

6.1.3 Faunistische Erhebungen

Der überwiegende Teil der faunistischen Artenerfassung erfolgte in der MP. Im Rahmen des PEP sind lediglich ergänzend Erfassungen zum Vorkommen der Kreuzotter und zu den Branchiopoden (Qualmwasserkrebse) erfolgt. Der faunistische Fachbeitrag, der für der PEP erstellt wird, beruht somit im Wesentlichen auf den im Rahmen der MP zusammen gestellten Erkenntnisse.

6.2 Dateneingabe und GIS / Kartographie der Bestandsdaten

Die Erstellung einer flächendeckenden Datenebene erfolgt in der Natura 2000 MP. Die Datenebene wird für die PEP-Planung übernommen.

6.3 Ziele- und Maßnahmenplanung

Die Pflege- und Entwicklungsplanung gliedert sich in zwei Maßstabsebenen mit unterschiedlichem Flächenbezug. Flächendeckend für das gesamte Biosphärenreservat erfolgt eine Zieleplanung im Maßstab 1:25.000. Die Zieleplanung beinhaltet Aussagen zum Entwicklungsziel sowie zu Strategie und Dringlichkeit der Umsetzung. Darüber hinaus wird auf besonders zu beachtende floristische und faunistische Artenvorkommen und Beeinträchtigungen hingewiesen.

Neben den naturschutzfachlichen Grundlagen werden für die Ziele- und Maßnahmenplanung zusätzlich nutzungsbezogene Quellen und Grundlagendaten ausgewertet. Diese werden in sogenannten Fachbeiträgen zusammengefasst. Fachbeiträge werden für die

Landwirtschaft, die Forstwirtschaft einschließlich der Jagd, für die Stand- und Fließgewässer sowie für die Erholungsnutzung erstellt. Hinzu kommen die Fachbeiträge Fauna und Flora und Vegetation. Die einzelnen Fachbeiträge bilden eigenständige Textbände.

Ein Planungsband, der die wesentliche Ziele und Maßnahmen für das BR zusammenstellt, Prioritäten setzt und Hinweise für nachhaltiges Wirtschaften gibt, rundet die Planung ab.

6.4 Veränderungsdokumentation

Soweit sinnvoll und aufgrund der unterschiedlichen Datenstrukturen auch möglich, werden die wesentlichen Veränderungen im Biosphärenreservat seit der Pflege- und Entwicklungsplanung aus dem Jahr 1996 dokumentiert.

7 Natürliche Grundlagen

7.1 Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Einordnung des Biosphärenreservats erfolgt anhand der „Naturräumlichen Gliederung Brandenburgs“ von SCHOLZ (1962).

Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg liegt im östlichen Bereich der naturräumlichen Haupteinheiten „Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland“ (77) und „Elbtalniederung“ (87). Die dazu gehörigen naturräumlichen Untereinheiten sind die „Perleberger Heide“ (774) sowie die „Prignitz“ (770), die „Mittelelbe-Niederung“ (876) und die „Märkische Elbtalniederung“ (875) (siehe Textkarte 6).

Das „Nordbrandenburgische Platten- und Hügelland“ liegt im Nordwesten Brandenburgs. Das Kernstück der Einheit bilden lehmige Grundmoränenplatten, die von Rinnen und Niederungen getrennt werden. Daneben werden ausgedehnte Partien von Sandflächen eingenommen. Dem nach Süden gerichteten Hauptgefälle folgt auch die Entwässerung durch die Flüsse Elde, Löcknitz und Stepenitz. Die „Perleberger Heide“ selbst ist ein flach bis eben reliefiertes Talsandgebiet mit einer durchschnittlichen Höhenlage zwischen 25 und 30 m. Sie erstreckt sich als durchschnittlich 8 km breiter Streifen vom Rudower See bei Lenzen über Wittenberge, Perleberg, Bad Wilsanck bis an die Neue Jäglitz. Aufgrund des feinsandigen Materials konnten sich durch Aufwehungen Dünenlandschaften bilden. Die Bodengüte ist meist gering, so dass die Einheit heute überwiegend durch Kiefernwälder geprägt ist.

Die Elbtalniederung stellt ein Mosaik von jungen, schlickbedeckten Auen, ebenen, vereinzelt mit Dünen besetzten Talsandflächen sowie größeren und kleineren Diluvialinseln dar. Das Relief ist eben und liegt unter 20 m ü. NN. Charakteristisch sind Kleingewässer, Grünlandflächen und Senken.

7.2 Geologie und Geomorphologie

Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg bildet einen Ausschnitt aus den natürlichen Großeinheiten „Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland“ und „Elbtal“. Dieses zum norddeutschen Tiefland gehörende Gebiet wird im Wesentlichen von eiszeitlichen Aufschüttungen wie Grund- und Endmoränen und Sander, von Schmelzwasserrinnen, Urstromtälern und holozänen Ablagerungen geprägt. Die Oberflächengestaltung ist im Wesentlichen durch die Wirkungen des Warthestadiums der Saale-Kaltzeit sowie durch das Brandenburger und Frankfurter Stadium der Weichsel-Kaltzeit und die darauf folgenden holozänen Bildungen erfolgt. Die umfangreichen Gletscherbewegungen in den Kaltzeiten und die darauffolgenden Schmelzwasserabflüsse in den Warmzeiten haben dabei die Grundlage für den gegenwärtigen Verlauf der Elbe und die geomorphologische Strukturierung der angrenzenden Auenregionen geschaffen. Textkarte 7 stellt die geologischen Einheiten dar.

Das Gebiet wurde erstmalig im Quartär während der Elstereiszeit (bis vor ca. 250.000 Jahren) von skandinavischen Gletschern überfahren. Dabei kam es zur Ausräumung der anstehenden Sedimente. Es entstanden zu dieser Zeit, aufgrund von Tiefenerosion der

Schmelzwässer unter dem Inlandeis bis zu 292 m unter NN reichende tiefe Rinnen (DUPHORN & SCHNEIDER 1983 in: SCHWARZ ET AL. 2001), die überwiegend noch während der Elstereiszeit mit glazialen Schmelzwassersanden erneut verfüllt wurden.

In der Saale-Eiszeit (vor 230.000 - 130.000 Jahren) wurde der Bereich der unteren Mittelelbe dreimal vom skandinavischen Inlandeis überfahren. Als Ergebnis finden sich sowohl nördlich als auch südlich der Elbe weitreichende Geestgebiete. Diese Altmoränenlandschaft besteht aus glazigenen Geschiebelehmen und -mergeln, glazifluvialen Sanden und Kiesen, sowie glazilimnischen Schluffen und Tonen. Im Warthestadium überschritt das Gletschereis ein letztes Mal die heutige Elbelinie.

Während des Weichsel-Glazials (vor 70.000 - 10.000 Jahren) herrschten an der unteren Mittelelbe periglaziale Klimaverhältnisse. Die Gletschermassen erreichten das heutige Elbetal nicht mehr direkt, wohl aber die besonders im Sommer anfallenden Schmelzwässer. Sie konnten auf dem Permafrostboden nicht versickern und flossen deshalb oberirdisch ab. Südlich des Eisrandes sammelten sie sich und strömten der großräumigen Geländeneigung folgend in Richtung Nordsee ab. Dabei formten sie das am Ende der Saale-Eiszeit in Ansätzen bereits angelegte Urstromtal wesentlich aus und bildeten gleichzeitig die „Ur-Elbe“. Diese führte im Vergleich zu heute etwa zehnmal so viel Wasser ab. Die Schmelzwasserabflussbahnen zerteilten die Geestflächen und räumten sie teilweise großflächig aus. Der Untergrund des weichselzeitlichen Urstromtales tiefte sich als Folge stellenweise bis auf 0 m NN ein bzw. breitete sich bis zu maximal 20 km aus (GRIMMEL 1995 in: SCHWARZ ET AL. 2001). Im Hochglazial vor 15.000 bis 20.000 Jahren verringerten sich die anfallenden Wassermengen. Infolge der verringerten Schleppkraft akkumulierten sich zunächst Schotter, dann Kiese und schließlich Sande. Im nachfolgenden Spätglazial grub sich der Fluss aufgrund erneut erhöhter Wasserführung in seine eigenen, zuvor abgelagerten Sedimente wieder ein, ohne diese jedoch zu durchschneiden. Es bildete sich ein weit verzweigtes, oftmals gitterförmiges System von Flussrinnen aus, das auch heute noch im Gelände erkennbar, teilweise sogar noch in Funktion ist.

Die im Hochglazial abgelagerten Sedimente, die von der spätglazialen Erosion nicht mehr erfasst wurden, bilden die Niederterrassensande. Sie bedecken einen mehr oder weniger breiten Streifen beidseitig des heutigen Elbetals und bilden gleichzeitig den Übergang zu den holozänen Sedimenten. Da die Niederterrassenflächen im Spätglazial weder von Wasser noch von Vegetation bedeckt waren, vor den Eismassen aber heftige Fallwinde auftraten, kam es zu starken Ausblasungen aus diesen Gebieten. Dabei wurden vor allem Feinsandpartikel umgelagert und zu teilweise mächtigen Dünenkörpern zusammengetragen. Dieser Prozess hielt auch noch im vegetationsarmen Präboreal an. Mit Aufkommen einer geschlossenen Vegetationsdecke und Einsetzen der Auenlehmsedimentation kam er schließlich zum Erliegen. Stellenweise wurde die Feinsandumlagerung im späteren Holozän durch großflächige Rodungen wieder reaktiviert.

Seit Beginn des Holozäns (vor 10.000 Jahren) ist das Sedimentationsgeschehen in der Aue maßgeblich durch die wechselnden Wasserstände der Elbe bestimmt. Periodisch auftretende Hochwässer führten zumeist in direkter Nähe zum Flussschlauch stromparallel zu einer Sedimentation von Sanden. In vom Hauptstrom weiter entfernten Bereichen mit geringer Fließgeschwindigkeit konnten sich auch feinere Partikel ablagern. Mit Zunahme der Bevölkerung im frühen Mittelalter (500 n. Chr. - 900 n. Chr.), im späten

Mittelalter (ab 1250) sowie mit Beginn der Industrialisierung (im 19. Jh.) wurden große Waldbestände im gesamten Einzugsgebiet der Elbe abgeholzt. Infolge der intensiven Rodungen, einhergehend mit ergiebigen Niederschlagsperioden, setzte in diesen Gebieten eine verstärkte Bodenerosion ein. Dabei wurde das erodierte Material mehr oder weniger weit mit dem Fluss transportiert und bei Hochwasser in den Auen abgelagert. Infolgedessen kam es auch im Mittellauf des Flusses zu einer flächenhaften Überdeckung der bis zu diesem Zeitpunkt vorherrschenden Sande mit feinkörnigem, schwach humosem Material. Dieser sogenannte Auenlehm bildet in weiten Bereichen der heutigen Aue die Geländeoberfläche. Er gleicht das im Quartär und Frühholozän vorgeprägte Geländerelief der unterliegenden Sande weitestgehend aus.

Das heutige Bild der Elbaue zeigt eine stark strukturierte Schichtung, wobei neben Sand- und Auenlehmlagen noch Ablagerungen von rezentem Schlamm anzutreffen sind. Diese Sedimente treten in der Aue oberflächennah in annähernd regelmäßiger Abfolge auf: Ufernah und in Rinnen Auenschlamm, als oberflächliche Deckschicht fast der gesamten Aue Auenlehm sowie in uferbegleitenden Wällen und im Untergrund der Lehme rezente und holozäne Auensande.

Weichselkaltzeitliche Niederterrassensande bilden den Untergrund der Aue unterhalb der rezenten Auensande, sie stellen aber auch die Böden in den weiten vorwiegend mit trockenen Kiefernwäldern bestockten beidseitig die Aue umfassenden Niederterrassenflächen. Örtlich streichen zudem weichsel-kaltzeitliche Talsande bis in die Aue aus (vgl. Abb. 20) (MLUR 2005):

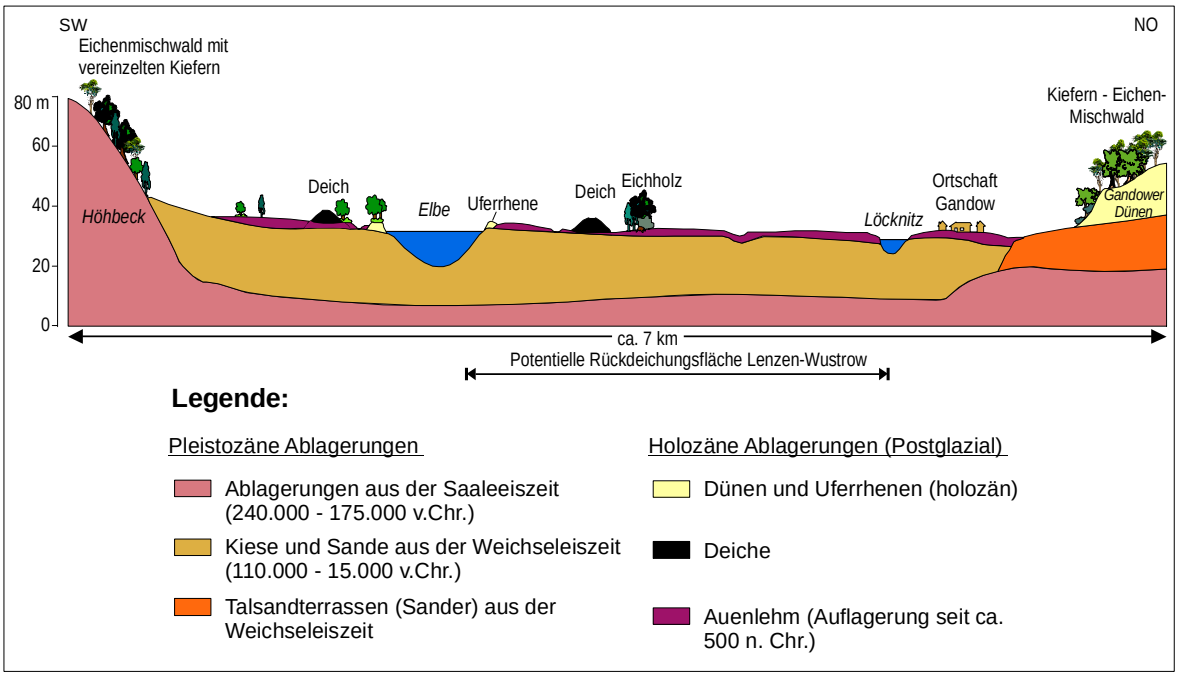

Abb. 4: Schematische Darstellung eines geologischen Querschnitts durch das Urstromtal der Elbe zwischen der Stauchmoräne Höhbeck und den Gandower Dünen (Quelle: HELLWIG & KUNITZ (2000))

Textkarte 6: Naturräumliche Gliederung

Textkarte 7: Geologische Übersicht

7.3 Böden

Die Böden innerhalb des Biosphärenreservats lassen sich entsprechend der naturräumlichen und Geomorphologischen Struktur wie folgt unterteilen:

- Auenböden des Elbtals
- grundwasserbeeinflusste Böden der Niederungen der Prignitz und der Perleberger Heide sowie
- grundwasserferne Böden der Prignitz und der Perleberger Heide.

Im Elbtal herrschen Auentone, Auenlehme und Auensande vor, die unter starkem Grundwassereinfluss stehen (Gleyböden). Vereinzelt treten Sand-Ranker, Sand-Rosterden sowie Sand-Braunerden auf. Die Auenböden weisen ein hohes Ertragspotential auf.

In den Niederungen der Prignitz und der Perleberger Heide bildeten sich sowohl mineralische Nassböden (z.B. Graugleye, Gleyrost-Podsole, Sand-Braungeye, Tieflehmbraunstaugleye, Sand-Rostgleye, Sand-Humusgleye) als auch organische Nassböden (Niedermoore, sandunterlagerte Torfe) aus. Sie stellen häufig Standorte mittlerer Bodengüte dar und werden bei starker Grundwasserbeeinflussung als Grünland genutzt.

Während die trockenen Böden der Prignitz im Untersuchungsgebiet als Sand- und Bändersand-Rosterden sowie Tieflehm-Fahlerden anzusprechen sind und zumindest kleinflächig gute Ackerstandorte darstellen, weisen die trockenen Standorte der Perleberger Heide überwiegend arme Sand-Rosterden, Sand-Ranker und Sand-Braunerden auf. Aufgrund ihres geringen Ertragspotentials werden diese Bereiche hauptsächlich forstwirtschaftlich genutzt (MLUR 2002).

7.4 Grund- und Oberflächenwasser

7.4.1 Oberflächenwasser

Die natürlichen Fließgewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes entstanden während der Eiszeit. Im gesamten Gebiet des Biosphärenreservates stehen Grundwasserstand und Wasserstandsführung der Elbe in enger Beziehung. So wirken sich beispielsweise im flussnahen Bereich der Aue die jahreszeitlich bedingten Schwankungen unmittelbarer aus als in größerer Entfernung vom Flussbett, wo es zu Phasenverschiebungen kommt.

Bei hohen Flusswasserständen filtriert das Wasser vom Fluss in das Grundwasser. Mit einer gewissen Verzögerung steigt auch das Grundwasser an und tritt in Senken und am Talrand zu Tage. Bei niedrigen Flusswasserständen fließt umgekehrt das viel langsamer fließende Grundwasser mit Verzögerung zum Fluss.

Bei länger anhaltenden Überflutungen in der Aue erfolgt eine Infiltration in den Grundwasserleiter. Das vom Fluss trotz Eindeichung von unten in den Hinterdeichbereich hochdrückende Wasser wird als Qualmwasser bezeichnet.

Der Elbe fließen im Untersuchungsgebiet die Karthane und die Stepenitz zu. Der ursprünglich im Biosphärenreservat gelegene Mündungsbereich der Löcknitz wurde im

Rahmen von Meliorations- und Hochwasserschutzmaßnahmen (1969 - 1974) in der Lenzener Wische weiter flussabwärts verlegt und befindet sich damit außerhalb des Betrachtungsraumes. Die Einzugsgebiete umfassen, bezogen auf das Land Brandenburg, für die Löcknitz: 650 km², die Stepenitz: 870 km² und die Karthane: 425 km².

Die Fließgewässer im Biosphärenreservat wurden in der Vergangenheit stark ausgebaut und weisen zum Teil nur noch kürzere naturnahe Abschnitte auf. Umfangreiche wasserwirtschaftliche Anlagen beeinflussen das natürliche Abflussgeschehen massiv.

Der Gnevsdorfer Vorfluter ist als 10 km lange Mündungsverlegung der Havel anzusehen. Zusammen mit der Wehrgruppe Quitzöbel war er eine der wesentlichen in der ersten Hälfte des 20 Jahrhunderts durchgeführten Hochwasserschutzmaßnahmen im Untersuchungsgebiet.

Das Gebiet des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe - Brandenburg wurde und wird in seinem südlichen Bereich wesentlich durch die Flussdynamik bestimmt. Jährlich wiederkehrende Hochwasserereignisse führten dementsprechend schon vor Jahrhunderten zu Hochwasserschutzmaßnahmen.

Die Flussdynamik wirkt sich nicht nur im unmittelbaren Fluss- und Auenbereich des Elbestromes aus, sondern beeinflusst auch die Niederungen der ihm zufließenden Bachläufe, z.B. durch Rückstau bei Hochwasser.

Größere natürliche Stillgewässer kommen im BR nur vereinzelt vor. Es sind dies der Rudower See bei Lenzen, der Rambower See sowie der Cumloser See. Als bedeutendes Teichgewässer ist die fischereiwirtschaftlich genutzte Plattenburger Teichanalage zu nennen. Daneben gibt es eine Vielzahl kleinerer Stillgewässer, die sowohl natürlichen Ursprungs als auch durch menschliche Eingriffe (z.B. Torfstiche, Ton und Kiesabbau) entstanden sind (MLUR 2002).

7.4.2 Grundwasser

Die Grundwasserfließrichtung verläuft von den höher gelegenen Grundmoränenplatten in Richtung des Elbe-Urstromtales. Die Grundwasserflurabstände betragen für elbnahe und andere Niederungsbereiche unter 2 m, für die Talsand- und Dünengebiete und damit für weite Teile der Perleberger Heide 2-5 m. Gleiches gilt für die Grundmoränenplatten nordöstlich von Lenzen, die auch in geringen Anteilen Flächen mit Grundwasserflurabstände von 5-10 m beinhalten. Lediglich am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes weisen größere Bereiche der Grundmoränenplatten Grundwasserflurabstände von 5-10 m und mehr auf (MLUR 2002).

7.5 Klima

Das Projektgebiet befindet sich im klimatischen Übergang zwischen dem subatlantisch beeinflussten nordwestdeutschen Tiefland und dem subkontinental geprägten nordostdeutschen Raum. Der subkontinentale Klimaeinfluss macht sich durch große Temperaturschwankungen im Jahresverlauf, schnell ansteigende Frühjahrstemperaturen sowie hohe Durchschnittstemperaturen in den Sommermonaten bemerkbar. Der subozeanische Einfluss ist für einen relativ milden Winter und die für diesen Breitengrad vergleichsweise lang andauernde Vegetationsperiode verantwortlich.

Lufttemperatur

Die langjährigen Monatsmittelwerte der Lufttemperaturen an den Stationen Magdeburg, Neuruppin, Potsdam und Schwerin verdeutlicht die Tabelle 23. Den Monatsmittelwerten der Lufttemperatur liegt ein Aufzeichnungszeitraum von 30 Jahren (1961 - 1990) zugrunde. Die vier Stationen zeigen hinsichtlich der durchschnittlichen jahreszeitlichen Temperaturverläufe keine signifikanten Unterschiede. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt zwischen 8,4 °C und 8,7 °C.

Tab. 23: Mittlere Lufttemperatur im Zeitraum von 1961-1990

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahresmittel
Magdeburg	-0,4	0,5	3,9	8,0	13,0	16,2	17,5	17,3	13,8	9,5	4,5	1,2	**8,7**
Neuruppin	-0,8	0,0	3,1	7,5	12,8	16,2	17,5	17,3	13,7	9,4	4,5	0,9	**8,5**
Potsdam	-0,9	0,2	3,7	8,0	13,2	16,6	17,9	17,5	13,9	9,4	4,2	0,7	**8,7**
Schwerin	-0,4	0,3	3,2	7,1	12,2	15,5	16,8	16,7	13,5	9,4	4,6	1,3	**8,4**

Quelle: Deutscher Wetterdienst (2013)

Entsprechend der Messperiode im Zeitraum der Jahre 2001 bis 2010 des PIK (Potsdamer Institut für Klimaforschung) hat sich das Klima im Vergleich zu der Zeitreihe der Jahre 1961-1990 stark verändert. Die Jahresmitteltemperatur erhöhte sich an den Stationen Magdeburg, Potsdam und Schwerin jeweils um mehr als 1 °C (vgl. Tabelle 24). Dies ist auf den Klimawandel zurückzuführen, der die Zunahme der Temperaturen bedingt.

Tab. 24: Mittlere Lufttemperatur im Zeitraum von 2001-2010

	Jahr	Frühjahr	Sommer	Herbst	Winter
Magdeburg	10,1	9,8	18,7	10,4	1,6
Neuruppin	9,5	9,0	18,2	9,7	1,0
Potsdam	9,9	9,8	18,9	9,9	1,2
Prignitz, Perleberg	13,8	14,0	23,6	13,7	3,7
Schwerin	9,5	8,8	17,8	10,0	1,5

Quelle: Potsdamer Institut für Klimaforschung (o.J.)

Trotz des schnellen Beginns der Vegetationsperiode im Frühjahr können Spätfröste bis in den Mai auftreten. Im Herbst werden erste Fröste im Allgemeinen bereits Ende September bis Anfang Oktober verzeichnet. Das langjährige Mittel der Eistage (Maximaltemperatur des Tages < 0 °C) beläuft sich auf maximal 24 Tage, das der Frosttage (Minimaltemperatur < 0 °C) auf maximal 86 Tage und das der Sommertage (Maximaltemperatur > 25 °C) auf maximal 48 Tage. Die Vegetationsperiode (mittlere Tagestemperatur > 5 °C) beginnt normalerweise Ende März und endet Anfang November.

Klimawandel

Infolge des Klimawandels ist von einer Veränderung der abiotischen Bedingungen in Schutzgebieten auszugehen. Im BfN-geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) wurden mögliche Veränderungen für einzelne Schutzgebiete modelliert. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodellierungen mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Elbe“ (PIK 2009), das als Referenz für das Biosphärenreservat gewählt wurde. In beiden Szenarien erfolgt eine signifikante Temperaturerhöhung um 2,2° C auf 10,7° C, mit der im trockenen Szenario eine Reduktion der mittleren Jahresniederschläge von 539 mm auf 498 mm bzw. im feuchten Szenario ein Anstieg auf 593 mm einhergeht.

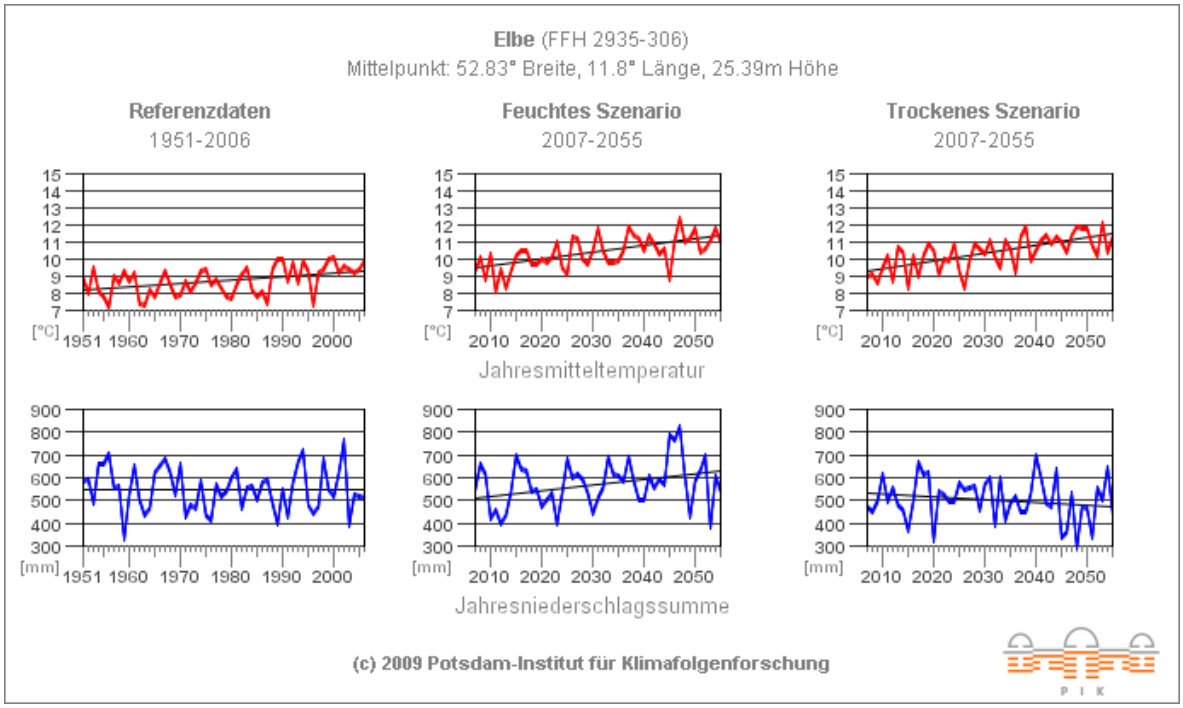

Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Elbe“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

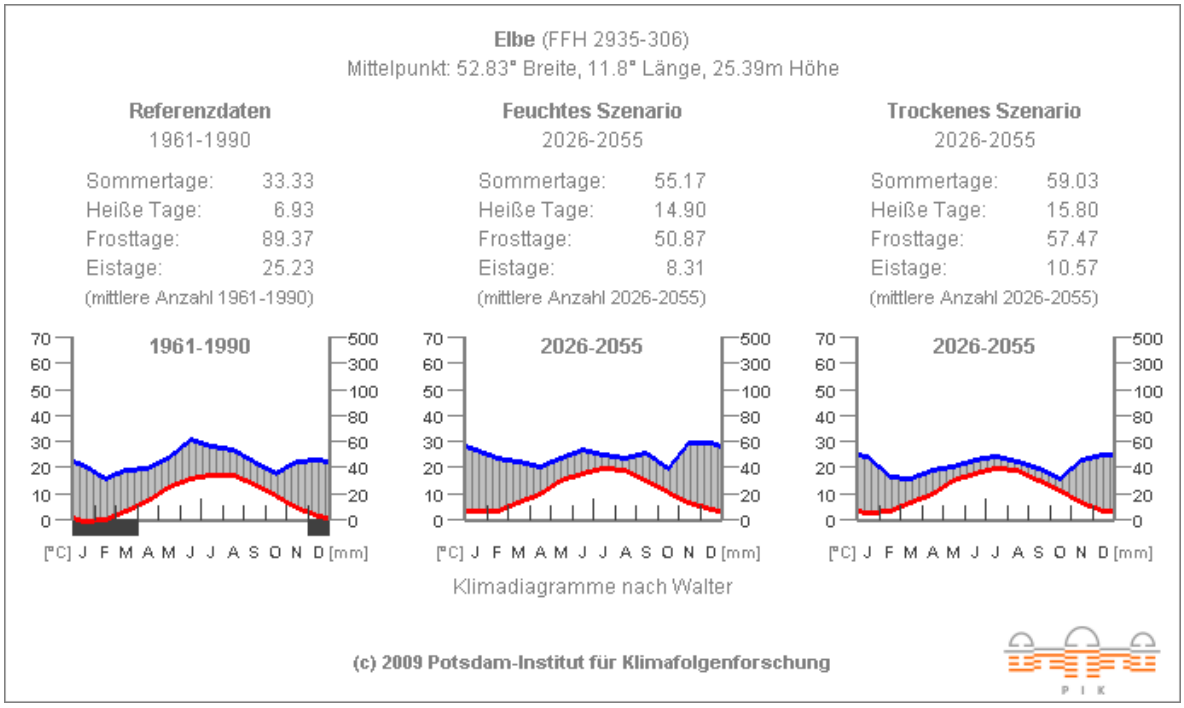

Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Elbe“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

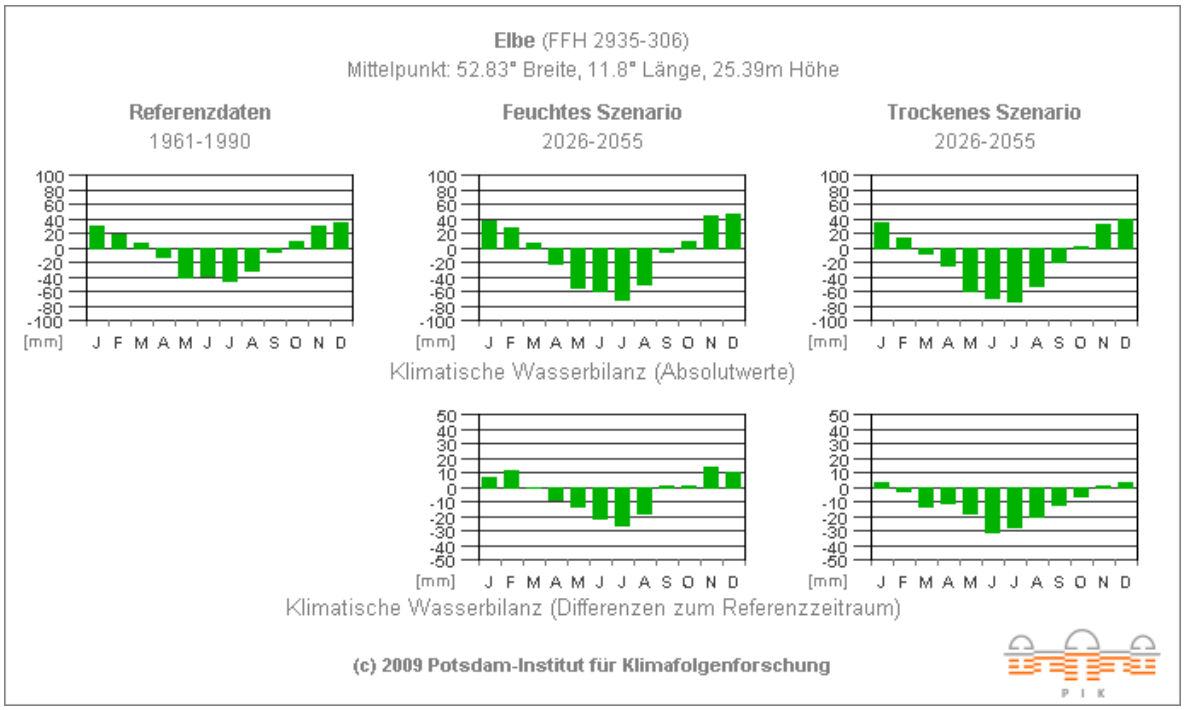

Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Elbe“: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

Die klimatische Wasserbilanz (KWB) ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis September negativ und in den Monaten Oktober bis März positiv. Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten November bis Februar nimmt die KWB jeweils um rund 10 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis 28 mm zu verzeichnen sind. Im trockenen Szenario nimmt die KWB

dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu (um max. 5 mm) und bleibt im Februar konstant, während sie im restlichen Jahr stark abnimmt. In beiden Szenarien steht während der Vegetationsperiode deutlich weniger Wasser als im Referenzszenario zur Verfügung.

Niederschlag

Die langjährigen Monatsmittelwerte der Niederschlagswerte an den Stationen Magdeburg, Neuruppin, Potsdam und Schwerin verdeutlicht die Tabelle 25. Den Monatsmittelwerten der Niederschläge liegt ein Aufzeichnungszeitraum von 30 Jahren (1961 - 1990) zu Grunde. Die vier Stationen zeigen hinsichtlich der durchschnittlichen jahreszeitlichen Regenperioden signifikante Unterschiede. So beträgt das Jahresmittel in Magdeburg 494 mm/m² und ca. 620 mm/m² in Schwerin.

Tab. 25: Mittlere Niederschlagswerte im Zeitraum von 1961-1990

	Jan	**Feb**	**Mrz**	**Apr**	**Mai**	**Jun**	**Jul**	**Aug**	**Sep**	**Okt**	**Nov**	**Dez**	**Jahresmittel**
Magdeburg	33,3	31,1	37,9	40,2	46,6	61,5	48,1	51,4	36,1	29,1	38,2	40,6	**494,0**
Neuruppin	37,5	27,6	33,4	37,1	50,6	61,2	48,5	50,9	41,4	32,5	44,0	46,1	**510,9**
Potsdam	44,1	37,3	38,5	44,1	60,7	69,2	52,0	60,2	45,3	35,9	47,0	55,6	**589,8**
Schwerin	46,2	33,3	42,2	45,1	52,1	64,6	71,6	54,2	55,0	44,5	57,1	54,5	**620,3**

Quelle: Deutscher Wetterdienst (2013)

Neueren Metadatenaufzeichnungen des PIK zufolge hat sich die Niederschlagsrate im Zeitraum von 9 Jahren (2001-2010) deutlich erhöht. So beträgt der Unterschied in Magdeburg 69 mm/m² und in Neuruppin sogar 122,7 mm/m² (vgl. Tabelle 26).

Tab. 26: Mittlere Niederschlagswerte im Zeitraum von 2001-2010

	Jahr	**Frühjahr**	**Sommer**	**Herbst**	**Winter**
Magdeburg	563,0	130,4	180,0	140,2	110,5
Neuruppin	633,6	130,7	200,8	159,1	142,2
Potsdam	629,6	134,9	199,7	154,1	139,4
Schwerin	657,7	134,4	212,8	165,6	149,4

Quelle: Potsdamer Institut für Klimaforschung (o.J.)

7.6 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg stützt sich auf HOFFMANN & POMMER 2005. Im BR dominieren entlang der Elbe als pnV Auen-Niederungswälder, wie Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder. Weite Teile der Landschaft wären im elbfernen Bereich zudem durch Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwal geprägt. Außerdem würden im Bereich vermoorter Senken Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald im Komplex mit Faulbaum-Buchenwald und auf grundwasserbeeinflussten mineralischen Standorten Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald auftreten. Die wichtigsten Einheiten der pnV werden im Folgenden beschrieben.

Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder

Dieser Waldtyp entsteht nach Eindeichung der Hartholzaue. Dabei bilden sich potentielle Standorte von Hainbuchen-(*Carpinus betulus*)reichen Wäldern, in denen noch Stieleiche (*Quercus robur*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) an der Zusammensetzung der Baumschicht beteiligt sind. In der Bodenvegetation dominiert mit Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) die Artengarnitur der grundfeuchten Hainbuchenwälder. Auf reicherem, lehmig-tonigem Bodensubstrat kommt es zur Wald-Ziest-Ausbildung (*Stachys sylvatica*), während die Tendenz auf sandigen Böden zum Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald geht. Zu den überfluteten Auenwäldern bestehen Verbindungen durch Vorkommen von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Kriechender Quecke (*Elymus repens*).

Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald

Der artenarme, gering strukturierte, mittelwüchsige Schattenblumen-Buchenwald wird in der Baumschicht von der Buche (*Fagus sylvatica*) beherrscht und weist eine geringe Bodenvegetation mit säuretoleranten Arten wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*) bzw. Arten mit mittleren Nährstoffansprüchen wie Zweiblatt (*Maianthemum bifolium),* Hain-Rispengras *(Poa nemoralis),* Behaarte Hainsimse *(Luzula pilosa)* und Sauerklee *(Oxalis acetosella*) auf. Im Blaubeer-Kiefern-Buchenwald treten aufgrund geringerer Nährkraft und Feuchte die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) hinzu. In der Bodenvegetation des Blaubeer-Kiefern-Buchenwaldes bilden Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) die bestimmenden Arten. Moose sind mit Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) und Waldfrauenhaar (*Polytrichum formosum*) vertreten.

Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald im Komplex mit Faulbaum-Buchenwald

Im Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald sind in der mittelwüchsigen Baumschicht hauptsächlich Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*), bisweilen von der Sand-Birke (*Betula pendula*) begleitet, vertreten. Die Bodenvegetation wird von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und gelegentlich auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) geprägt. Standorte sind sandige mineralische Böden mit sehr saurer Reaktion und geringem Nährstoffgehalt, die ständig grundwasserbeeinflusst sind.

Unter ähnlichen Standorteigenschaften (grundwassernahe, gering nährstoffhaltige Sande mit frisch-feuchtem Wasserhaushalt) bildet sich auch der Faulbaum-Buchenwald aus. Die gut bis mittelwüchsige Baumschicht wird von der vorherrschenden Buche (*Fagus sylvatica*) geprägt. Im Unterwuchs tritt der Grundfeuchte-Zeiger Faulbaum (*Frangula alnus*) auf. In der Bodenvegetation kommen Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Sauerklee (*Oxalis* acetosella) oder die Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) vor.

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald

Der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald tritt auf grundwasserbeeinflussten, sandig-lehmigen Niederungen auf. Die Böden sind dauerhaft grundfeucht und nährstoffreich. Die Baumschicht des mittel- bis gutwüchsigen Waldes setzt sich vorherrschend aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) zusammen. Die Bodenvegetation ist durch Vorkommen von Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und anspruchslosen Gräsern wie Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) geprägt.

Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald

Die Standorte des gutwüchsigen Flattergras-Buchenwaldes sind nährkräftige bis mittlere Sande oder Tieflehme mit mäßig frischem Wasserhaushalt. Die von der Buche (*Fagus sylvatica*) beherrschte Baumschicht beschattet relativ stark, weshalb die Bodenvegetation die Bodenoberfläche nur zur Hälfte bedecken kann. Charakteristische Arten sind Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Flattergras (*Milium effusum*). Bei veränderten Standortbedingungen mit abnehmenden Nährstoffangebot ist die Baumschicht etwas weniger wüchsig und in der Artenzusammensetzung der Bodenvegetation treten typische Arten des Schattenblumen-Buchenwaldes wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*), Schattenblume *(Maianthemum bifolium*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*) und Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) auf.

Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüsch sowie Uferröhrichten und -rieden

Dieser Waldtyp ist von der Flußdynamik stark abhängig. Die dominante Gehölzart ist hier die Silberweide (*Salix alba*), die in Kombination mit anderen Weidenarten wie beispielsweise der Fahlweide (Salix x rubens) einen Auenwald bildet. Durch den permanent hohen Wasserstand wird die Krautschicht durch Arten wie der Zierlichen Segge (*Carex acuta*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) oder dem Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) gebildet. Auch die Wasserlinse (*Lemna minor*) kann an besonders nassen Bereichen vorkommen. Der Boden, ein zumeist sandiges Substrat, ist sehr nährstoffhaltig und häufig von Wasser überspült.

Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald

In diesen weit verbreiteten Moorwäldern ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) Bestandes bildend. Je nach Bodentrophie und Wasserregime der Standorte entstehen verschiedene Ausbildungsformen der Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwälder, die lokal oft verzahnt vorkommen.

Sumpfwälder bilden sich auf langzeitig überwässerten Standorten im kleinräumigen Wechsel mit tiefgründig dauernassen Standorten, deren Bodensubstrat an der Oberfläche nicht dauerhaft durchnässt ist. In den grundnassen Bruchwäldern wird das Bodensubstrat nur selten und dann außerhalb der Vegetationszeit überwässert, die Bodenfeuchte zeigt einen deutlich absinkenden Jahresgang zum Herbst hin. Typische Wasserpflanzen kommen im Bruchwald nicht vor.

Arten der Erlenwälder, Röhrichte und Riede haben einen bestimmenden Anteil an der Artenzusammensetzung, unter ihnen besonders Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Gelbweiderich (*Lysimachia vulgaris, L. thyrsiflora*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Langährige Segge (*Carex elongata*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*).

Strausgras-Eichenwald

Auf grundwasserfernen Hochflächen und Erhebungen mit sandigem, mäßig trockenem Substrat, bildet sich eine gutwüchsige Baumschicht aus Stiel- und Traubeneichen (*Quercus robur, Q. petraea*). Die Bodenvegetation setzt sich aus Gräsern wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis agg.*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxantum adoratum*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*) zusammen.

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald

In grundwasserbeeinflussten Niederungen mit sandig-lehmigem Substrat bildet sich eine Gehölzstruktur aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Die Krautschicht setzt sich aus Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa),* Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) zusammen, Moose sind nur selten anzutreffen. Dieser Waldtyp bildet sich auf dauerhaft feuchten Standorten mit kräftig nährstoffhaltigem Bodensubstrat.

Moorbirken-Bruchwälder und -Gehölze

Diese natürlichen Moorbirkenbestände bilden sich oft nur kleinflächig auf armen Kessel-Mooren und sauren Moorverlandungen aus. In der Struktur sind sie kleinwüchsige, lichte Moorgehölze auf sehr nassen Standorten bzw. höherwüchsige, geschlossene längerlebige Moorwälder auf nassen bis feuchten Torfen. Im Vegetationsgefüge dominierend ist die Moor-Birke (*Betula pubescens*). In der Strauchvegetation kommen Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), an einigen Stellen auch Gagelstrauch (*Myrica gale*) vor. In der Bodenvegetation dominieren typische Pflanzen der Sauermoore und Hochmoore, wie zum Beispiel das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) und vor allem Torfmoose (*Sphagnum* spec.).

Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen- Schwimmblattrasen

Das mehrschichtige Vegetationsbild wird von verwurzelten Tauchfluren und Schwimmblattrasen dominiert. Typisch dafür sind Armleuchteralgen (*Chara spec*.), Hornblatt (*Ceratophyllum spec.*) oder Tausendblatt (*Myriophyllum spec*.) und Europäische

Seekanne (*Nymphoides peltata*). Bei zunehmender Eutrophierung reduziert sich die Vegetation auf einschichtige Strukturen.

Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Traubenkirschen-Eschenwald

Die Niederungen werden durch Gehölze wie Esche (*Fraxinus excelsior*) Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Flatterulme (Ulmus laevis) geprägt. Die Krautschicht wird z. B. von Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) oder Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) bestimmt. Als Standort werden kalkfreie Nassböden mit kräftigem Nährstoffgehalt und einer kurzzeitigen Überflutung bevorzugt.

Bodensaure Drahtschmielen-Eichenwälder entwickeln sich auf sauren nährstoffarmen Sandböden mit mäßig trockenem Wasserhaushalt (A 2). Die Baumschicht ist aus Stieleiche oder Traubeneiche zusammengesetzt, Hänge-Birke und Wald-Kiefer sind beigemischt. Am Boden dominieren Gräser wie Draht-Schmiele, Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*). Moose sind durch Gewöhnlichen Gabelzahn (*Dicranum scoparium*), Rotstängel-Astmoos (*Pleurozium schreberi*) oder Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) vertreten.

7.7 Pflanzengeographische Stellung des Großschutzgebietes

Das mittlere Elbtal verbindet Gebiete mit ozeanisch getöntem Klima im Westen mit den subkontinental geprägten Regionen des Ostens. Aufgrund des Übergangsklimas, der Ost-West-Ausbreitungsmöglichkeiten entlang des Stromes und der standörtlichen Vielfalt treffen hier kontinental verbreitete und atlantisch verbreitete Pflanzenarten aufeinander. Beispiele für atlantisch verbreitete Arten sind die Stechpalme und der Englische Ginster. Für viele subkontinental verbreitete Pflanzenarten bildet das Elbtal einen nordwestlichen Ausläufer ihres östlich gelegenen Hauptverbreitungsgebietes. Dies gilt z.B. für viele Stromtalpflanzen wie Kantiger Lauch, Einjähriger Beifuß, Brenndolde, Katzenschwanz und Langblättriger Blauweiderich. Daneben gibt es auch Stromtalpflanzen ohne kontinentales Hauptverbreitungsgebiet, so z.B. Sumpf-Ampfer und Elb-Spitzklette. Darüber hinaus treten im mittleren Elbtal auch Arten des mediterranen Florenelements auf wie z.B. Feld-Mannstreu, Karthäusernelke und Knolliges Rispengras (MLUR 2002).

7.8 Aktuelle Vegetation

Die natürliche Vegetation der Auen wird aus Pionierfluren, nitrophilen Staudenfluren, Röhrichten, Flutrasen, Auengrünländern, Weichholz- und Hartholzauwäldern gebildet. Insbesondere die Hartholzaue ist durch menschliche Einflüsse fast völlig verschwunden und durch Grünland ersetzt worden.

Prägender Biotoptyp der Auenlandschaft ist heute das wechselfeuchte Auengrünland. Es ist großflächig im Elbvorland und in der binnendeichs gelegenen Qualmwasserzone ausgebildet. Die Flächen sind in den letzten Jahrzehnten durch Hochwasserschutzmaßnahmen und Entwässerung, Nutzungsintensivierung und Großflächenbewirtschaftung meist floristisch stark verarmt. Relikte gut ausgebildeter Stromtalwiesengesellschaften wie

der Brenndolden-, Silgen- und Straußampfer-Margeritenwiese finden sich daher nur noch auf wenigen Restflächen bzw. meist nur noch in fragmentarischer Ausbildung.

Wie die Auengrünländer sind auch die ehemals artenreichen Feuchtwiesen durch Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung flächenmäßig stark reduziert oder zumindest in hohem Maße verändert worden. Durch die heutzutage meist intensive und gleichförmige Nutzung, die sich durch Düngung, häufigen Schnitt oder häufige Umtriebsbeweidung, großflächige Nutzung und im Extremfalle durch regelmäßigen Umbruch mit Neueinsaat auszeichnet, sind die Grünländer heute meist floristisch stark verarmt. Reiche Feuchtwiesen finden sich nur noch vereinzelt am Talrand der Elbaue, in den Nebenflussniederungen und in sonstigen Niederungen, wie z.B. dem Rambower Moor. Großseggenwiesen kommen in nennenswerter Größe nur im Rambower Moor vor.

Frischwiesen gibt es im Biosphärenreservat noch in hoher Zahl. Die Mehrzahl der Frischgrünlandflächen liegt in der eingedeichten und entwässerten Elbaue. Allerdings sind auch hier artenreiche Bestände, die sich unter extensiver Nutzung ausbilden und Vorkommen von z.B. Wilder Möhre, Wiesen-Margerite oder Wiesen-Glockenblume aufweisen, selten geworden. Standorte, besonders kraut- und artenreicher Frischwiesen, stellen über weite Strecken auch die alten Elbdeiche dar.

Trockenrasen sind relativ kleinflächig ausgebildet und sind zerstreut über das Biosphärenreservat verteilt. Es handelt sich um Silbergras- und Grasnelkenfluren, die auf mehr oder weniger reinen Sandstandorten wachsen. Noch kleinflächiger, meist als Waldsaum oder auf Sukzessionsflächen vormals entwaldeter bzw. landwirtschaftlich genutzter Flächen sind Heiden und Borstgrasrasen anzutreffen.

Alle Moorstandorte des Biosphärenreservates sind durch landwirtschaftliche Nutzung oder wasserbauliche Maßnahmen in ihrem Wasserhaushalt gestört. Größere Moorstandorte sind das Rambower Moor und die Jackel. Während es sich beim Rambower Moor um ein Durchströmungsmoor mit randlichen Quellmooren handelt, u.a. mit Vorkommen von Hirsen-Segge, Sumpfherzblatt, Steifblättrigem Knabenkraut und Sumpfsitter, ist die Jackel durch Birken- und Erlenbrücher gekennzeichnet. Ungestörte nährstoffarme Zwischenmoore existieren im Biosphärenreservat nicht mehr. Verblieben sind einige kleine, in der Vergangenheit stark entwässerte und deutlich degenerierte Torfmoosmoore. Sumpfporst, Gemeine Moosbeere, Scheidiges Wollgras und verschiedene Torfmoose sind Charakterarten dieser Flächen.

Die Wälder des Biosphärenreservates werden flächenmäßig von Kiefernforsten dominiert, die bis auf wenige Ausnahmen monostrukturiert und floristisch verarmt sind. Sie nehmen ca. 30 % der Gesamtfläche ein. Zu den naturnahen Waldgesellschaften zählen auf nassen Standorten Birken- und Erlenbrücher, Erlen-Eschen-Wälder sowie Weich- und Hartholzauwälder. Sie konzentrieren sich auf die Jackel, die Silge-Niederung, das Rambower Moor und die Elbdeichvorländer. Auf trocken bis mäßig feuchten, basenarmen und teilweise sandigen Standorten stocken ganz vereinzelt Rotbuchenwälder. Im Bereich basenarmer Standorte auf Dünen und Talsanden wie z.B. bei Hinzdorf finden sich bodensaure Eichenmischwälder. Auf stark grund- oder stauwasserbeeinflussten Flächen, wie im Gadower Forst, sind Eichen-Hainbuchenwälder typischerweise ausgebildet (MLUR 2002).

7.9 Fauna

Wichtigster Lebensraum der Fauna des Biosphärenreservats ist die vergleichsweise wenig ausgebaute Elbe mit den sich anschließenden Vordeichflächen, auf denen Schlamm- und Pionierfluren, Kleingewässer, Röhrichte, Auengrünländer sowie Weiden- und Hartholzauwälder wichtige Faunenhabitate darstellen. Hier konzentrieren sich die Vorkommen einer Fülle bedrohter Tierarten. Dazu zählen u.a. in der Elbe die Fischarten Gründling, Döbel, Ukelei und Hasel. Des Weiteren kommen vereinzelt noch vom Aussterben bedrohte Brutvögel wie Großer Brachvogel, Rotschenkel, Wachtelkönig und Uferschnepfe vor. Für See- und Fischadler liegen zunehmend Brutnachweise vor.

Mit ca. 100 Brutpaaren hat der Weißstorch im Biosphärenreservat eine Dichte, die er sonst nur noch in einigen Gebieten Nord-Osteuropas erreicht. In Rühstädt befindet sich mit bis zu 40 Brutpaaren die größte Storchenkolonie der Bundesrepublik.

Als Rast- und Überwinterungsgebiet besitzt die Elbaue internationale Bedeutung, da sich in den Herbst- und Wintermonaten mehrere tausend Kraniche, Gänse und Schwäne in den unzersiedelten und störungsfreien Räumen des Biosphärenreservates sammeln. Durchziehende Limikolen nutzen die Uferzonen der Fließ- und Stillgewässer zur Nahrungsaufnahme, verschiedene Enten- und Sägerarten finden in den Buhnenfeldern der Elbe Rückzugsräume. Weitere wichtige Schlafplätze für Kraniche und Gänse sind die Wasserflächen des Rudower und die des Rambower Sees.

In den Ufer-, Röhricht- und Verlandungszonen der Still- und Fließgewässer kommen u.a. Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Krick- und Knäkente, Flussuferläufer sowie an Abbruchkanten Eisvogel und Uferschwalbe vor.

In den temporären Gewässern der Qualmwasserzone, die sich wie ein Band parallel zum Verlauf der Elbe durch das Biosphärenreservat zieht, hat speziell die Rotbauchunke ihr Schwerpunktvorkommen. Daneben kommen mit Kammmolch, Laub-, Moor-, Gras- und Seefrosch sowie der Knoblauchkröte weitere bedrohte Amphibienarten vor. Es zeigt sich allerdings, dass durch Entwässerungs- und fischereiwirtschaftliche Maßnahmen sowie durch landwirtschaftliche Nutzung Amphibienvorkommen bedroht sind. Dies gilt besonders für die Niederungsbereiche der über weite Strecken ausgebauten Nebenflüsse Löcknitz, Stepenitz und Karthane. Die drei Flüsse sind Lebensraum des Fischotters, werden den ökologischen Ansprüchen dieser Art aber nur in kleinen Teilbereichen gerecht. Auch der Elbebiber ist im Bereich der Gewässer überall vertreten.

Feuchtnasse Grünlandbereiche, besonders im Bereich der Lenzener Wische und in der Karthaneniederung sind durch Meliorationsmaßnahmen stark verändert worden. Entsprechend sind die Bestände typischer Feuchtwiesenbrüter wie Großer Brachvogel, Rotschenkel und Kiebitz stark rückläufig.

Auch auf ackerbaulich genutzten Flächen haben gesteigerte Bearbeitungsintensität und die Ausräumung der Landschaft dazu geführt, dass Arten der Feldfluren wie Rebhuhn und Wachtel selten geworden sind. Die Grauammer kommt nur noch an sehr wenigen Stellen vor. In Bereichen gut gegliederter Acker-Grünlandkomplexe zeigen Vorkommen von Ortolan, Neuntöter, Raubwürger oder Schwarz- und Braunkehlchen an, welche Bedeutung Strukturen wie Hecken, Säume, Zaunpfähle usw. haben können. Feldgehölze werden auch von Rotmilan und Graureihern als Horststandorte genutzt.

In den Feuchtwäldern des Biosphärenreservates leben Kranich, Schwarzstorch, Tüpfelralle und Waldschnepfe. Große ungestörte Waldflächen mit Altholzbeständen sind Brutreviere des Seeadlers. Die im Biosphärenreservat flächenmäßig dominierenden Kiefernforste sind in hier derzeitigen Ausbildung für die Fauna nur von geringem Wert (MLUR 2002).

7.10 Charakteristische Landschaftstypen

Im Biosphärenreservat haben sich auf der Grundlage der naturräumlichen Gegebenheiten, Nutzungsstrukturen und charakteristischer Raumstrukturen unterschiedliche Landschaftstypen herausgebildet. Diese lassen sich in Offen- und Waldlandschaften unterteilen (MLUR 2002).

Offenlandschaften

Zu den Offenlandschaften zählen die in Tabelle 27 wiedergegebenen Landschaftstypen. Neben den durch die Elbe und die Aue geprägten Landschaftstypen sind die grünland- bzw. ackerbaulich geprägten Niederungslandschaften und die Feldfluren der Geest- und Talsandgebiete zu unterscheiden.

Tab. 27: Offenlandschaften

Flusslandschaft	Elbe und Elbdeichvorland
Auenlandschaft	Lenzener Wische, Lenzen-Cumlosen Elbaue, Cumlosen-Wittenberger Elbaue, Wittenberge-Scharleuker Elbaue, Rührstädter Elbaue
grünlandgeprägte Niederungslandschaften	Eldenburger Niederungsgebiet, Löcknitz-Niederung, Stepenitzer Fließlandschaft, Rambower Rinne, Teile der Silge-Niederung und Plattenburger Karthane-Niederung
ackerbaulich geprägte Niederungslandschaften	Wilsnacker Karthane-Niederung, Teile der Silge-Niederung und Plattenburger Karthane-Niederung
Feldflur der Geest- und Talsandgebiete	Boberow-Laaslicher Feldflur, Kletzker Platte, Teil der Lenzener Sandgeest, des Motricher Zwischenlandes, der Perleberg-Uenzer Heide

Quelle: MLUR 2002, 119

Flusslandschaften

Die besondere Eigenart der Flusslandschaft ist die in weiten Schlingen mäandrierende Elbe sowie das der natürlichen Flussdynamik unterliegende, regelmäßig überflutete Deichvorland mit seinen vielfältigen Gewässer- und Vegetationsstrukturen sowie das zum Teil wellige Relief. Außerdem wird sie durch vielfältige Strukturen, wie verschiedene Gewässertypen (Elbe, Altarme etc.) und Pflanzengesellschaften der Gewässer- und Auenlandschaften geprägt.

Auenlandschaften

Die Auenlandschaft wird trotz der Eindeichungen im Wesentlichen durch den Einfluss der Flussdynamik geprägt. Dabei dient ein dichtes Netz aus Entwässerungsgräben der Abführung von Qualm-, Eigengebiets- und Rückstauwasser.

Der elbnahe Bereich ist durch eine Vielzahl punktueller Vegetationsstrukturen bestimmt, die diesem Raum einen parkartigen Charakter verleihen, wohingegen die elbfernen Bereiche sich durch Weiträumigkeit auszeichnen und nur wenig durch lineare Strukturen wie Hecken, Alleen und Baumreihen gegliedert sind.

Grünlandgeprägte Niederungslandschaften

Der Charakter der offenen Niederungslandschaften wird durch die vorherrschende Nutzung als Grünland und das Vorhandensein von Fließ- bzw. Stillgewässern bestimmt. Typisch ist darüber hinaus ein relativ dichtes Netz an Meliorationsgräben. Die damit verbundene Intensivierung der Nutzung lässt weiträumige teilweise auch parkartige, durch lineare und punktuelle Gehölzstrukturen wie Hecken, Baumreihen, Gebüsche, Baumgruppen und Einzelbäume geprägte Landschaftsräume entstehen.

Von besonderer Bedeutung sind noch naturnahe Fließgewässerabschnitte an Löcknitz, Stepenitz und Karthane. Eine Besonderheit stellt zudem die Niederungslandschaft der Rambower Rinne dar. Sie wird durch das Rambower Moor einschließlich Rambower und Rudower See, eine Vielzahl von Gehölzstrukturen und die umliegende, raumbildende Geestkante geprägt:

Ackerbaulich geprägte Niederungslandschaften

Die ackerbaulich geprägten Niederungslandschaften sind durch einen deutlich höheren Anteil an Ackerflächen bestimmt. Großräumige Acker- und Grünlandschläge mit überwiegend geringer linearer Strukturierung sind prägend für diese Gebiete innerhalb der Wilsnacker und Plattenburger Karthane-Niederung und der Silge. Entwässerungsgräben und ausgebaute Fließgewässerabschnitte ermöglichten eine Nutzungsintensivierung und die vermehrte ackerbauliche Nutzung der Flächen.

Feldflur der Geest- und Tatsandgebiete

Die Feldfluren der Geest- und Talsandgebiete befinden sich auf überwiegend trockenen Standorten der Prignitzer und Perleberger Heide. Sie sind durch großräumige Ackerschläge mit wenig gliedernden, linearen Strukturelementen charakterisiert. Das Relief ist nur schwach ausgeprägt. Die Feldfluren bilden zum Teil den Übergang von den Niederungsbereichen zur Geest, so dass die geomorphologische Entwicklungsgeschichte deutlich ablesbar ist.

Waldlandschaften

Bei den Waldlandschaften lassen sich strukturarme und strukturreiche Waldgebiete unterscheiden (vgl. Tabelle 28)

Strukturarme Waldgebiete

Das Bild der strukturarmen Waldgebiete der Prignitz, der Perleberger Heide und auch der Lenzener Sandgeest ist durch forstliche Monokulturen, zumeist als Kiefernbestand, bestimmt. Kennzeichnend ist ein meist junges Bestandesalter (<80 Jahre).

Strukturreiche Waldgebiete

Die strukturreichen Waldgebiete zeichnen sich dagegen durch Laub- und Mischwälder sowie Wälder mit einem hohen Anteil an älterem Baumholz (> 80 Jahre) aus. Während sich Laub- und Mischwälder in älteren Beständen überwiegend auf Auen- und Niederungsstandorten befinden, sind ältere Baumholzbestände in Form von Nadelwäldern vorwiegend auf trockenere Standorte beschränkt.

Tab. 28: Waldlandschaften

strukturarme Waldgebiete	Teile des Lenzener Sandgeest, Perleberg-Uenzer Heide, Wilsnacker Heide, des Motricher Zwischenlandes
strukturreiche Waldgebiete	Teile des Eldenburger Dünengebietes und der Silge-Niederung, Teile der Lenzener Sandgeest, des Motricher Zwischenlandes, der Perleberg-Uenzer sowie der Wilsnacker Heide

Quelle: MLUR 2002, 119

8 Relevante Nutzungen

8.1 Forstwirtschaft und Jagd

Im Biosphärenreservat beträgt der Anteil der Wald- und Forstflächen 37,5 %. Dies entspricht einer Fläche von 19.981 ha. Große zusammenhängende Waldflächen befinden im Osten des Biosphärenreservats mit dem Perleberger Stadtforst, Ünzer Heide und Jackel sowie zwischen Bad Wilsnack und Glöwen. Im Westen finden sich ausgedehnte Waldbereiche westlich von Lenzen unter Einschluss von Gadower Forst und Silge. Die Elbaue ist nahezu waldfrei.

Dominierend sind Kiefernmonokulturen, sowohl auf der Grundmoränenplatte, als auch auf Talsandflächen der Perleberg-Uenzer- bzw. der Wilsnacker Heide.

Lediglich auf feuchteren Standorten der Niederungen sowie im Gadower Forst, Stavenower Wald und Jackel sowie auf Restflächen in elbnähe sind großflächigere Misch- und Laubwälder zu finden. Ein hoher Anteil alter Bäume (älter als 80 Jahre) ist besonders im Eldenburger Dünengebiet, Lenzener Sandgeest, Gadower Forst und Stavenower Wald gegeben.

Der überwiegende Teil der Waldflächen befindet sich in Privatbesitz, der Anteil von Landes- und Kommunalwald ist gering.

Hoheitlich zuständig ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Betriebsteil Kyritz. Die beiden Oberförstereien Bad Wilsnack und Gadow liegen ganz oder teilweise im Gebiet.

Die Jagd im Gebiet wird über eine Vielzahl von Jagdgenossenschaften organisiert, die jeweils für einen Jagdbezirk zuständig sind und das Jagdrecht wiederum an Dritte verpachten. Darüber hinaus existieren innerhalb des Biosphärenreservates vier Hegeringe und -gemeinschaften, die sich jeweils um die Hege einer Wildartengruppe bemühen.

In der Region treten Hoch- und Niederwild als jagdbare Wildarten auf. Hochwild kommt als Rot- bzw. Schwarzwild mit einer Bestandsdichte von 2,3-3,3 Stück 100 ha und als Damwild mit 1,2-1,8 Stück 100 ha Jagdfläche vor. Weiterhin werden Rehwild, Mufflon, Hase, Füchse, Gänse und Enten bejagt.

Ansammlungen äsender Vögel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen treten in der Elbaue durch Gänse (Grau-, Saat- und Blessgans), Schwäne (Zwerg- und Singschwan) und Kraniche auf. Diese Vögel stellen gleichzeitig besonders zu schützende Arten dar, womit sich ein Konflikt zwischen Naturschutz und Landwirtschaft bzw. der Jagdtätigkeit ergibt.

8.2 Landwirtschaft

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen nehmen den Hauptteil der Fläche im BR ein. Entsprechend dem Feldblockkataster werden 14.779 ha, dies entspricht einem Anteil von 27,7%, als Grünland genutzt. Ackernutzung findet auf einer Fläche von 13.070 ha (=24,5 %) statt. Auf Ackerflächen werden zum größten Teil Getreide sowie Ölsaaten angebaut. Futterpflanzen und Hackfrüchte nehmen nur kleinere Flächenanteile ein. In Verbindung mit der Biogasproduktion hat der Maisanbau deutlich zugenommen. Die Grünländer werden überwiegend als Mähweiden in Verbindung mit der Rinderzucht genutzt.

Die Ackerzahlen liegen zwischen 14 und 70, wobei sich die besten Böden in der Elbaue befinden. Umfangreiche Meliorationsmaßnahmen im Bereich der Lenzener Wische (1968-1974) sowie die Verlegung der Löcknitz-Mündung nach Nordwesten führten zu einer starken Grundwasserabsenkung. Dadurch konnte der Anteil an Ackerland in diesem Bereich von 18 auf 38 % erhöht werden. Ebenso fanden umfangreiche Meliorationsmaßnahmen in den 70er Jahre des letzten Jahrhunderts im Bereich der Karthane-Niederung statt. Es wurde ein System der zweiseitigen Wasserregulierung geschaffen. Über das Schöpfwerk Garsedow werden ca. 14.000 ha landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet. Die Meliorationsmaßnahmen in den Niederungsgebieten machen eine intensive landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes möglich.

Innerhalb des BR werden derzeit zwei Verfahren zur Bodenneuordnung durchgeführt. Diese betreffen die Bereiche Groß Breese und Groß Lüben. Die Feststellung und Neuordnung der Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden und die auf ihm beruhende Bewirtschaftung haben einerseits leistungs- und wettbewerbsfähige Landwirtschaftsbetriebe, andererseits die Entwicklung einer vielfältig strukturierten Landschaft zum Ziel (MLUR 2002).

8.3 Tourismus

Biosphärenreservate sollen u.a. der Entwicklung einer umwelt- und sozialverträglichen Landnutzung, einschließlich der Naherholung und dem Fremdenverkehr dienen.

Das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe eignet sich aufgrund seiner landschaftlichen Qualität für das Wandern, Radfahren und für den Wassersport (Baden, Bootfahren, Angeln). Möglichkeiten des Reitsports sind ebenfalls gegeben.

Das Rückgrat der touristischen Entwicklung bildet der Elberadweg, der als einer der beliebtesten Radwege Deutschlands gilt. Daran angebunden sind die Ortschaften Lenzen, und Wittenberge. Bad Wilsnack, besitzt eine besondere Bedeutung als Kurort.

In Rühstädt und auf der Burg Lenzen befinden sich Besucherzentren.

Wittenberge, Glöwen, Bad Wilsnack und Karstädt sind über die im Stundentakt verkehrende Regionalbahn von Berlin aus gut zu erreichen.

Eine überregionale Busverbindung besteht von Wittenberge über Seehausen und Arendsee nach Salzwedel (Arendsee-Express), zudem gibt es von Lenzen nach Grabow und nach Dömitz eine Busverbindung über die Verkehrsgesellschaft Ludwigslust-Parchim mbH. Der unweit des BR gelegene Bahnhof in Glöwen ist per Bus über eine Direkt-

verbindung nach Stendal, Tangermünde und Havelberg angebunden. Innerhalb des BR besteht ein dichtes Netz an Haltestellen, das durch den regionalen Busverkehr bedient wird.

Gemeinsam mit den großen deutschen Umweltverbänden BUND, NABU und VCD engagiert sich die Deutsche Bahn AG seit vielen Jahren in der Kampagne „Fahrtziel Natur“. Ziel der Kampagne ist die Förderung deutscher Großschutzgebiete als Tourismusregionen, die auf eine nachhaltige Mobilität setzen. Die Fahrtziel-Natur-Reiseregion umfasst einen Ausschnitt des Biosphärenreservates zwischen Boizenburg (Mecklenburg-Vorpommern), Hitzacker (Niedersachsen) und Brandenburg (Bahnhöfe Wittenberge und Bad Wilsnack).

8.4 Fischerei und Angelnutzung

Im BR werden der Gnevsdorfer Vorfluter, Teilabschnitte der Elbe, die Plattenburger Teiche sowie der Rudower See fischereiwirtschaftlich genutzt.

Darüber hinaus ist der Angelsport im BR weit verbreitet. Die meisten Gewässer sind an den Landesanglerverband verpachtet. Außerdem existieren lokale Angelvereine wie beispielsweise in Bad Wilsnack. Besatzmaßnahmen erfolgen im Allgemeinen mit Aalen, Karpfen, Schleien, Hechten, Zandern und Weißfischen.

Im Zuge des Projekts „Lachs 2000“, dass die Wiederbesetzung mit Lachs anstrebt, wurden in der Stepenitz und ihren Nebenflüssen Jungfische zur Wiederansiedlung ausgesetzt.

8.5 Weitere Nutzungen

Siedlung

Die Siedlungsschwerpunkte des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe - Brandenburg sind relativ gleichmäßig im Gebiet verteilt: Lenzen im Westen, Wittenberge im Zentrum sowie Bad Wilsnack im östlichen Bereich des BR. Die Stadt Wittenberge wird in Verbindung mit der Stadt Perleberg im LEP BB als Mittelzentrum mit Funktionsteilung dargestellt.

Über die genannten Siedlungsschwerpunkte hinaus ist der Raum des Biosphärenreservates sehr dünn besiedelt. Typische Siedlungsformen wie Reihen- und Zeilendörfer, Rundlinge und Straßendörfer sind vielfach gut erhalten. Eine Besonderheit stellen die in den Marschhufensiedlungen der Lenzener Wische errichteten Niedersachsenhäuser dar, die zum Teil unter Denkmalschutz stehen (MLUR 2002).

Tab. 29: Siedlungen

Siedlung	Flächengröße in km²	Einwohnerzahl
Lenzen	219,53	4.438 (Stand 31.12.2011)
Wittenberge	50,50	17.354 (Stand 30.06.2013)
Bad Wilsnack	188,62	6.142 (Stand 30.11.2013)

Verkehr

Verkehrstechnisch ist das Gebiet in nördlicher Richtung über die Bundesstraßen B 189, B 5 und B 103/107 an die Autobahn A 24 Berlin-Hamburg angeschlossen. Die B 189 verläuft über Pritzwalk, Perleberg, Wittenberge Richtung Süden und durchquert so das BR. Die B 5 und B 107 verlaufen unmittelbar nördlich bzw. östlich des Biosphärenreservates und gewährleisten damit einerseits eine gute Erschließung; andererseits verhindert ihre periphere Lage Zerschneidungseffekte direkt innerhalb des Biosphärenreservates. Weiterhin verbindet innerhalb des Biosphärenreservates die B 195 Wittenberge mit dem westlich gelegenen Lenzen und führt weiter nach Dömitz. Östlich von Wittenberge sind innerhalb des Biosphärenreservates keine Bundesstraßen vorhanden; hier wird das Gebiet durch ein Netz von Landes- und Kreisstraßen erschlossen.

Die Elbe stellt für den Autoverkehr eine Barriere dar. Innerhalb des Biosphärenreservates wird sie nur bei Wittenberge im Verlauf der B 189 überbrückt. Die nächste Überbrückung befindet sich elbabwärts bei Dömitz. Ergänzt werden die Verbindungen durch die Fährverbindungen zwischen Lütkenwisch und Schnackenburg sowie Lenzen und Pevestorf.

Als problematisch aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird die Planung für die Bundesautobahn Schwerin-Magdeburg (A 14) eingeschätzt. Der über Wittenberge und Karstädt in Richtung Norden verlaufende Korridor durchschneidet das Biosphärenreservat (vgl. Kapitel 5.3.9).

Das Gebiet des Biosphärenreservates wird darüber hinaus durch die großräumig bedeutsame lCE-Strecke Hamburg-Berlin durchschnitten. Wittenberge ist mehrmals täglich Haltepunkt des ICE. Eine überregional bedeutsame Bahnstrecke verbindet Perleberg mit Wittenberge, die Strecke von Berlin nach Schwerin und Wismar wird im Stundentakt bedient mit Halt in Karstädt, Wittenberge, Bad Wilsnack und Glöwen.

Über die Elbe ist die Stadt Wittenberge mit ihrem Hafen an das Wasserstraßennetz angebunden. Daneben sind kleine Hafenanlagen bei Lenzen (Fährhafen, Schutzhafen) und Cumlosen vorhanden.

Erneuerbare Energien

Das regionale Energiekonzept für die Region Prignitz-Oberhavel aus dem Jahr 2013 befasst sich mit dem Potential von erneuerbaren Energien.

Die Relevanz in Bezug auf die Stromerzeugung, gemessen in GWh (Gigawattstunden) ist innerhalb des Untersuchungsgebietes relativ niedrig. Einzig in Wittenberge liegt der Wert zwischen 5 und 10 GWh. Der Gewinnung aus Photovoltaik-Anlagen wird hierbei das größte Potential beigemessen, nur für die Gemeinden Lenzer Wische, Wittenberge und Breese wird die Nutzung von Biomasse vorgeschlagen (vgl. Abbildung 8).

Die Energieerträge von Biogas sind allerdings gebunden an den Ertrag, so dass man in ertragsschwachen Jahren auf den Import von Biomasse angewiesen ist. Die Energieerträge sind jedoch hoch:

- Silomais: 412 GWh/a
- Gülle etc.: 213 GWh/a

- Grünland: 220 GWh/a

Das Solarpotential an Gebäuden im BR ist relativ gering. Einzig in Lenzen (Elbe) und Bad Wilsnack wird ein Ertrag von 10-25 GWh erwartet. Das Potential in Bezug auf Photovoltaik-Anlagen wird mit > 0-5 GWh eingeschätzt.

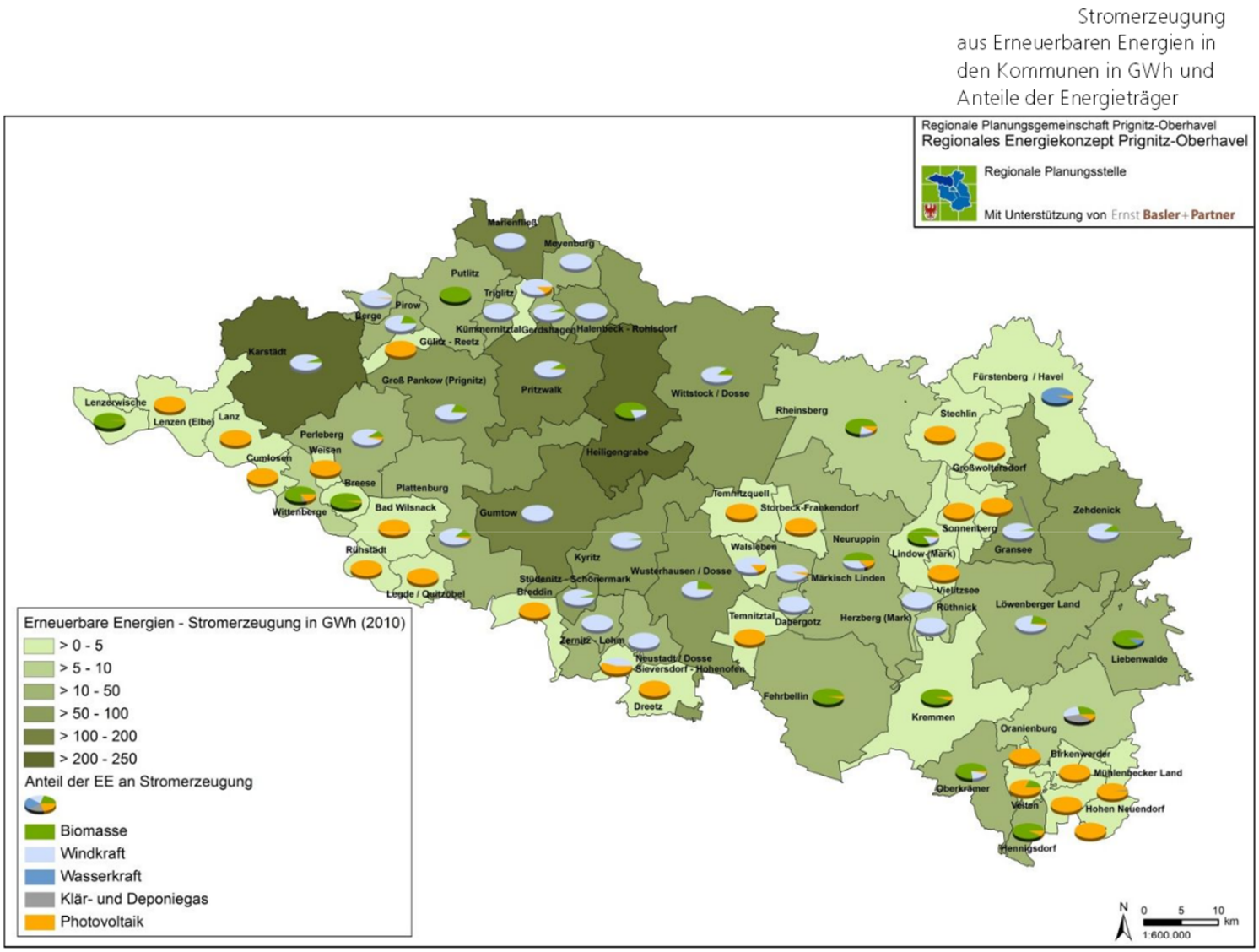

Abb. 8: Konzept der Stromerzeugung durch erneuerbare Energie der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel (Quelle: Regionales Energiekonzept für die Region Prignitz-Oberhavel; Kurzfassung August 2013; S. 7)

9 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

9.1 Literatur

AMT BAD WILSNACK / WEISEN (Hrsg.) (2004): Landschaftsplan des Amtsbereiches Bad Wilsnack / Weisen, Konzept Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen. Bearbeitung: Fugmann Janotta. - Berlin.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2012): Landschaftsrahmenplan Brandenburg (Auflistung der Kommunen). http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsplanung/bb_lrp.pdf; 24.09.2014

BIOSPHÄRENRESERVAT FLUSSLANDSCHAFT ELBE-BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Rahmenkonzept für das Biosphärenreservat; http://www.flusslandschaft-elbe.de/upload/downloads/Rahmenkonzept__BR__Flusslandschaft__Elbe-fertig-April-07.pdf; 25.09.2014

DEGES - DEUTSCHE EINHEIT FERNSTRAßENPLANUNGS- UND -BAU GMBH (Hrsg.) (Stand 2014): http://www.deges.de/Projekte/Bundesfern-und-Landesstrassenprojekte/in-Mecklenburg-Vorpommern/A-14-Lueckenschluss-Magdeburg-Wittenberge-Schwerin/A-14-Lueckenschluss-Magdeburg-Wittenberge-Schwerin-K227.htm; 03.11.2014

DWD - DEUTSCHER WETTER DIENST (Hrsg.) (1990): Langjährige Mittelwerte für Temperatur. http://www.dwd.de/bvbw/generator/DWDWWW/Content/Oeffentlichkeit/KU/KU2/KU21/klimadaten/german/temp__6190__akt__html,templateId=raw,property=publicationFile.html/temp_6190_akt_html.html, 29.09.2014

DWD - DEUTSCHER WETTER DIENST (Hrsg.) (1990): Langjährige Mittelwerte für Niederschlag. http://www.dwd.de/bvbw/generator/DWDWWW/Content/Oeffentlichkeit/KU/KU2/KU21/klimadaten/german/nieder__6190__akt__html,templateId=raw,property=publicationFile.html/nieder_6190_akt_html.html; 29.09.14

Ernst Basler und Partner, Land Brandenburg (Hrsg.) (2013); Regionales Energiekonzept für die Region Prignitz-Oberhavel; Kurzfassung August 2013

FGG - FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (Hrsg.): Entwurf der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021.

FGG - FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (Hrsg.) (2014): Aufgaben; http://www.fgg-elbe.de/aufgaben.html; 25.09.14

FGG - FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (Hrsg.) (2014): http://www.fgg-elbe.de/fgg_elbe.html; 25.09.14

FLÄCHENAGENTUR BRANDENBURG GMBH (Hrsg.) (o. J.): Steckbrief Poolangebot im Landkreis Prignitz. Flächenpool Löcknitz / Elbe. Maßnahmenbereich Uferrandstreifen Löcknitz

FLÄCHENAGENTUR BRANDENBURG GMBH (Hrsg.) (o. J.): Steckbrief Poolangebot im Landkreis Prignitz. Flächenpool Löcknitz / Elbe. Maßnahmenbereich Elbe bei Wittenberge

HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV:

IKSE - INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DER ELBE (2011): Koordinierungskonzept zur Umsetzung der Richtlinie der EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL) in der internationalen Flussgebietseinheit ELBE, Stand: Mai 2011.

LANDKREIS PRIGNITZ (Hrsg.): Deichrückverlegung am „Bösen Ort“; http://www.landkreis-prignitz.de/de/wirtschaft/natur_umwelt/hochwasserschutz/deichverlegung.php; 30.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2004): Liste der FFH-Gebiete. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Meldungen/Dateien/Jahr2004_FFH-Gebiete04.pdf; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2009): Natura 2000 Gebiete in Sachsen-Anhalt. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/startseite/naturschutz/natura-2000/gebiete/; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2009): Natura 2000 Gebiete in Sachsen-Anhalt. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/startseite/naturschutz/natura-2000/gebiete/; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2004): Liste der Vogelschutzgebiete. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Meldungen/Dateien/Jahr2004_SPA-Gebiete04.pdf; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2009): Karte der Schutzgebiete - Natura 2000- und Ramsar-Gebiete. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Bilder/311209_natura.pdf; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2009): Karte der Schutzgebiete - Nach Landesrecht geschützte Gebiete und Objekte. http://www.lau.sachsenanhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Bilder/311209_natura.pdf; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2014): Standarddatenbögen des Schutzgebiets Nr. DE 2935 301. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Gebietslisten/Dateien/SDB-pdf/2935-301_ffh7.pdf; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2014): Standarddatenbögen des Schutzgebiets Nr. DE 3036 301. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura 2000/Gebietslisten/Dateien/SDB-pdf/3036-301_ffh8.pdf; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2014): Standarddatenbögen des Schutzgebiets Nr. DE 2935-401. http://www.lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura 2000/Gebietslisten/Dateien/SDB-pdf/2935-401_spa6.pdf; 24.09.2014

LBGR - LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2001): Fachinformationssystem Bergbau. http://www.geo.brandenburg.de/ bergbau/; 26.09.14

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (1997): Pflege- und Entwicklungsplan Flusslandschaft Elbe-Brandenburg, Kurzfassung. http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/ lbm1.a.3310.de/pep_elbe.pdf; 25.09.2014

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (1997): Steckbrief des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe-Brandenburg mit Übersichtskarte. http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.323985.de; 25.09.2014

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): Naturschutzfachdaten auf Grundlage des zentralen Fachinformationssystems Naturschutz (OSIRIS). http://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password =osiris; 24.09.2014

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (CC BY-SA 3.0) (Hrsg.) (2014): Naturschutzfachdaten auf Grundlage des Kartenportals des Umwelt, Mecklenburg-Vorpommern; https://www.umweltkarten. mv-regierung.de/atlas/script/index.php; 24.09.2014

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (CC BY-SA 3.0) (Hrsg.) (2014): Standarddatenbögen des Schutzgebiets Nr. DE 2833-306. https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ffh_stdb/FFH_ 2833-306.pdf; 24.09.2014

LU - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG VORPOMMERN, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG, NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2006): Rahmenkonzept Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“

MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2014): PDF-Dokument zur Liste der Waldschutzgebiete. http://www.mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Liste%20Waldschutzgebiete.pdf; 24.09.2014

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND RAUMORDNUNG BRANDENBURG (2002): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept, Entwurf. Band 1: Planung

MLV - MINISTERIUMS FÜR LANDESENTWICKLUNG UND VERKEHR SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2014): Planungsablauf / Historie für die Bundesautobahn BAB 14; http://www.mlv.sachsen-anhalt.de/fachthemen/verkehr-strassenbau/strasse-und-strassenbau/bundesautobahnen/bab-a-14/planungsablauf-historie/; 30.09.14

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): Entwurf Landschaftsprogramm, Karte mit Entwicklungszielen; http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/2entwicklungsziele.pdf; 24.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): Entwurf Landschaftsprogramm, Karte mit Arten und Lebensgemeinschaften; http://www.mugv.brandenburg.de/cms/ media.php/lbm1.a.3310.de/3_1arten_lebensgemeinschaften.pdf; 24.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Forstwirtschaft im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg; http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.426132.de; 25.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Landschaftsprogramm; http://www.mugv.brandenburg.de/media_fast/4055/lapro.pdf; S. 39 ff; 25.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Landwirtschaft im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg; http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.425555.de; 25.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (o.J.): Karte der Naturdenkmale; http://www.mugv.brandenburg.de/ media_fast/4055/k_denkm.pdf; 25.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.426162.de; 30.09.2014

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): Planfeststellungsbeschluss für Deichbau in Breese unterzeichnet; http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.369008.de?highlight=deichbau; 30.09.14

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2014): Naturschutzfachdaten auf Grundlage der interaktiven Niedersächsischen Umweltkarten http://www.umweltkarten-niedersachsen.de /GlobalNetFX_Umweltkarten/; 24.09.2014

PIK - POTSDAM-INSTITUTS FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG E. V. IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER WETTERONLINE METEOROLOGISCHE DIENSTLEISTUNGEN GMBH (Hrsg.) (2004): Mittelwerte der Dekade 2001-2010); http://klimafolgenonline.com/; 29.09.2014

PIK - POTSDAM-INSTITUTS FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG E. V. (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. Brandenburg-Prignitz-Elbe. http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima3/landk/popups/l3/sgd_t3_290. html; 29.09.2014

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2012): Festlegungskarte für den Regionalplan "Rohstoffsicherung" (ReP-Rohstoffe); http://www.prignitz-oberhavel.de/fileadmin/dateien/ dokumente/regionalplanung/ReP_RW_FK.pdf; 24.09.2014

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2012): Broschüre für den Regionalplan "Rohstoffsicherung" (ReP-Rohstoffe). http://www.prignitz-oberhavel.de/fileadmin/dateien/dokumente/regionalplanung/ ReP_Rohstoffe_Broschuere.pdf; 24.09.2014

TRÄGERVERBUND BURG LENZEN (ELBE) E.V. (2015): Karte des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe. http://www.burg-lenzen.de/burg_lenzen/upload/6_service/ 2_download_pdf/Karte_Flusslandschaft_Elbe_Brandenburg.pdf; 30.09.2015

WBV - WASSER- UND BODENVERBANDES PRIGNITZ (Hrsg.): Projekte. http://www.wbv-prignitz.de/?page=projekte; 30.09.14

9.2 Rechtsgrundlagen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesarten-schutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Wittenberge vom 5. Januar 2004; veröffentlicht in Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II – Nr. 3 vom 19. Februar 2004

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24)

9.3 Datengrundlagen

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2014): Verzeichnis der Naturschutzgebiete. Excel-Datei (Name: nsg.xls). heruntergeladen von http://www.lau.sachsen-anhalt.de/startseite/naturschutz/schutzgebiete/ naturschutzgebiete-nsg/; 24.09.2014

LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2014): Verzeichnis der Landschaftsschutzgebiete. Excel-Datei (Name: lsg.xls). http://www.lau.sachsen-anhalt.de/startseite/naturschutz/schutzgebiete/landschaftsschutzgebiete-lsg/; 24.09.2014

NLWKN NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2006): FFH-Gebietsdaten. zip-Datei (Name: FFH-Gebietsdaten-August-2011.zip); heruntergeladen von http://www.nlwkn.

niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/46104.html ; 24.09.2014

Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft des Landes
Brandenburg (MLUL)

Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
Des Landes Brandenburg (LUGV)

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de