Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)

Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien

Brandenburgische Technische Universität Cottbus,
Lehrstuhl Umweltplanung

Strategische Umweltprüfung für die Regionalplanung – Entwicklung eines transnationalen Prüf- und Verfahrenskonzeptes für Sachsen, Polen und Tschechien

Endbericht

Dresden, März 2007

Gefördert durch die Europäische Union
im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG III A

Projektbearbeitung:

Lars Stratmann, Stefan Heiland, Markus Reinke, Marianne Hauff (IÖR)

Dirk Bölitz (RPV Oberlausitz-Niederschlesien)

Hendrike Helbron, Michael Schmidt (BTU Cottbus)

INTERREG III A

Strategische Umweltprüfung für die Regionalplanung –

Entwicklung eines transnationalen Prüf- und Verfahrenskonzeptes für Sachsen, Polen und Tschechien

Gefördert durch die Europäische Union
im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG III A

Zitiervorschlag:

Stratmann L., Heiland S., Reinke M., Hauff M., Bölitz D., Helbron H., Schmidt M. (2007): Strategische Umweltprüfung für die Regionalplanung – Entwicklung eines transnationalen Prüf- und Verfahrenskonzeptes für Sachsen, Polen und Tschechien (am Beispiel der Umweltprüfung zum Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien). Endbericht zum INTERREG III A-Projekt. Dresden.

Projektleitung:

Lars Stratmann (08.2006 – 10.2006), Stefan Heiland (09.2005 – 07.2006), Markus Reinke (07.2004 – 08.2005)

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)

Weberplatz 1
01217 Dresden

Dipl.-Ing. Lars Stratmann
Prof. Dr. Stefan Heiland
Prof. Dr. Markus Reinke
cand. Dipl.-Ing. Marianne Hauff

Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien

Käthe-Kollwitz-Straße 17
02625 Bautzen

Dipl.-Ing. Dirk Bölitz

Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Lehrstuhl Umweltplanung

Erich Weinert Straße 1
03046 Cottbus

Dipl.-Ing. Hendrike Helbron
Prof. Dr. Michael Schmidt

Dresden, März 2007

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 4

Tabellenverzeichnis 9

Abbildungsverzeichnis 10

Vorwort..... 13

TEIL A Einleitung 15

1 Aufgabenstellung und Ziel des Forschungsvorhabens 16

2 Vorgehensweise und Darstellung der Ergebnisse 19

3 Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien 21

TEIL B Grundlagen der grenzüberschreitenden SUP in der Regionalplanung 25

1 Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung 26

1.1 Ziel, Charakter und Bestandteile der SUP 26

1.2 Das grenzüberschreitende SUP-Verfahren 28

2 Grundlagen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 30

2.1 Öffentlichkeitsbeteiligung in Raumordnung und Umweltprüfung 30

2.2 Die SUP im Verhältnis internationaler und nationaler Rechtsvorschriften 32

3 Integration der SUP in den Verfahrensablauf der Regionalplanung 36

3.1 Freistaat Sachsen 36

3.1.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstruktur 37

3.1.1.1 Staatliche Verwaltung in den Bundesländern 37

3.1.1.2 Kommunale Selbstverwaltung 38

3.1.2 Regionalplanungssystem 39

3.1.2.1 Plangrundlagen und Verbindlichkeit 39

3.1.2.2 Regionalplanverfahren 40

3.1.3 Ansätze der Integration der SUP in das Regionalplanverfahren 41

3.1.4 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren 43

3.1.5 Exkurs: Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bei ausländischen Plänen und Programmen in Sachsen 44

3.2 Republik Polen 48

3.2.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstruktur 49

3.2.1.1 Staatliche Verwaltung in der Wojewodschaft 49

3.2.1.2 Kommunale und regionale Selbstverwaltung 50

3.2.2 Regionalplanungssystem 51

3.2.2.1 Plangrundlagen und Verbindlichkeit 51

3.2.2.2 Regionalplanverfahren 53

3.2.3 Ansätze zur Integration der SUP in das Regionalplanverfahren 54

3.2.4 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren 56
3.3 Tschechische Republik 58
3.3.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstruktur 58
3.3.1.1 Staatliche Verwaltung auf regionaler und lokaler Ebene 59
3.3.1.2 Kommunale und regionale Selbstverwaltung 60
3.3.2 Regionalplanungssystem 61
3.3.2.1 Planungsgrundlagen und Verbindlichkeit 61
3.3.2.2 Regionalplanverfahren 62
3.3.3 Ansätze zur Integration der SUP in das Regionalplanverfahren 63
3.3.4 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren 66
4 Zusammenfassung der Grundlagen 68
4.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstrukturen in Sachsen, Polen und Tschechien 68
4.2 Planungssysteme und Ansätze zur Integration der SUP in das Regionalplanungsverfahren in Sachsen, Polen und Tschechien 69
4.3 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren in Sachsen, Polen und Tschechien 72
TEIL C Prüf- und Verfahrenskonzept für die SUP in der Regionalplanung 75
1 Screening 76
2 Scoping 77
2.1 Inhaltliche und prozessuale Aspekte 77
2.1.1 Festlegung des Untersuchungsraumes 77
2.1.2 Zeitlicher Ablauf des Scoping – Bausteine eines prozessbegleitenden Scoping 78
2.1.3 Art des Scoping 79
2.1.4 Abschichtung von Prüfinhalten 79
2.2 Grenzüberschreitendes Scoping für die SUP des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien 79
2.2.1 Vorgehensweise 79
2.2.2 Grenzüberschreitendes Scoping: Republik Polen 80
2.2.3 Grenzüberschreitendes Scoping: Tschechische Republik 82
2.2.4 Fazit 83
3 Prüfgegenstände 84
3.1 Zu prüfende Inhalte des Regionalplans 84
3.1.1 Eingrenzung der zu prüfenden Planinhalte 84
3.1.2 Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zum Regionalplan 86
3.1.3 Grenzüberschreitend relevante Regionalplaninhalte und Umweltaspekte 87
3.2 Schutzgüter und Schutzbelange 91
3.2.1 Rechtliche Grundlagen 91
3.2.2 Konkretisierung der Schutzgüter durch Schutzbelange 92

3.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Schutzbelange in Steckbriefen 94
3.3 Umweltziele 98
3.3.1 Umweltqualitätsziele und -standards mit starker rechtlicher Bindung 98
3.3.2 Umweltziele und Umwelthandlungsziele der Raum- und Fachplanungen 101
4 Datengrundlagen und Bestandsaufnahme 103
4.1 Umweltdaten auf regionaler Ebene in Sachsen 103
4.1.1 Bedeutung der Landschaftsrahmenplanung 109
4.2 Umweltdaten auf regionaler Ebene in Polen und Tschechien 110
4.2.1 Umweltdaten der polnischen Regionalverwaltungen 111
4.2.2 Umweltdaten der tschechischen Regionalverwaltungen 111
5 Prognose und Bewertung 113
5.1 Indikatoren als Instrumente zur Prognose und Bewertung von Umweltzustand und Umweltauswirkungen von Regionalplänen 113
5.1.1 Indikatoren und Bewertungsmethodik: Rahmenbedingungen – Anforderungen 114
5.1.2 Zustandsindikatoren 115
5.1.2.1 Definition und Bedeutung 115
5.1.2.2 Bewertungsmaßstäbe 117
5.1.2.3 Umgang mit Datenlücken 118
5.1.3 Wirkfaktoren und Wirkungsindikatoren 119
5.1.3.1 Definition und Messbarkeit der Wirkfaktoren 120
5.1.3.2 Ableitung von Wirkungsindikatoren aus den Wirkfaktoren 124
5.1.3.3 Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den Regionalplaninhalten 124
5.1.3.4 Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den Schutzbelangen 126
5.1.3.5 Verknüpfung der Regionalplaninhalte mit den Schutzbelangen über Wirkfaktoren 127
5.1.4 Veranschlagung von Wirkzonen – Prüfradius 128
5.1.4.1 Wirkzonen in der grenzüberschreitenden Prüfung 135
5.1.4.2 Hinweise und Empfehlungen für die Anwendung von Wirkzonen 135
5.2 Ermittlung der Konfliktintensität regionalplanerischer Festlegungen 136
5.2.1 Einzelstandortbewertung 137
5.2.2 Aggregation von Einzelbewertungen eines Standortes 138
5.3 Alternativenprüfung 139
5.3.1 Einführung 139
5.3.2 Anforderungen an die Alternativenprüfung 140
5.3.3 Methodenbausteine 140
5.3.3.1 Alternative Bedarfsprognosen 141
5.3.3.2 Alternative Standort-Konzepte bzw. Strukturalternativen 141
5.3.3.3 Einzelstandortalternativen 142
5.3.4 Dokumentation der Alternativen 142
5.3.5 Ergänzende Hinweise zur Alternativenprüfung 144
5.4 Prüfung kumulativer Wirkungen 145

5.4.1 Einführung 145
5.4.1.1 Definition 145
5.4.1.2 Bedeutung in der Regionalplanung 146
5.4.2 Methodische Hinweise 146
5.4.3 Checkliste für Screening und Scoping 147
5.4.4 Prüfschritte für ein GIS-basiertes Analyseverfahren 147
5.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans 150
5.6 Prognose und Bewertung im Rahmen der SUP für den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien 151
5.7 Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse 152
6 Umweltbericht 153
6.1 Anforderungen an den Umweltbericht 153
6.2 Umweltbericht des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien 154
7 Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 156
7.1 Empfehlungen für die grenzüberschreitende Beteiligung zwischen Sachsen, Polen und Tschechien 156
7.1.1 Anwendungsbereich/Gegenstand des transnationalen SUP-Verfahrens 157
7.1.2 Benachrichtigung – Zuständigkeiten/Benennung von Kontaktstellen 158
7.1.3 Zeitpunkt der Benachrichtigung 159
7.1.4 Inhalt der Benachrichtigung 159
7.1.5 Form der Öffentlichkeitsbeteiligung 160
7.1.6 Bemessung von Fristen 161
7.1.7 Durchführung mündlicher Konsultationen 161
7.1.8 Bekanntgabe der Entscheidung 162
7.1.9 Monitoring der transnationalen Umweltauswirkungen 162
7.1.10 Übersetzungen 163
7.1.11 Einhaltung von Fristen 163
7.2 Verfahrenskonzept für die SUP in der sächsischen Regionalplanung 164
7.2.1 Ergebnisse des Monitoring und Planaufstellungsbeschluss 164
7.2.1.1 Screening 164
7.2.1.2 Datenanfrage, Abschichtung, gemeinsame Prüfung 164
7.2.2 Scoping und Beteiligung an der Planausarbeitung 165
7.2.2.1 Ausarbeitung des Planentwurfs (Vorentwurf) 165
7.2.2.2 Grenzüberschreitende Beteiligung am Planentwurf 165
7.2.2.3 Untersuchungsrahmen für die SUP 166
7.2.2.4 Grenzüberschreitende Beteiligung am Scoping der SUP 166
7.2.3 Öffentliche Anhörung zum Planentwurf und zum Umweltbericht 167
7.2.3.1 Grenzüberschreitende Beteiligung 167
7.2.3.2 Entscheidungsfindung 168

7.2.4 Satzungsbeschluss 168
7.2.4.1 Bekanntgabe der Entscheidung 168
7.2.4.2 Monitoring (Umweltüberwachung) 169
7.2.5 Vorschlag zur Integration von SUP und Regionalplanverfahren 170
8 Umweltüberwachung 171
8.1 Einleitung 171
8.2 Inhalte der Überwachung 171
8.2.1 Kategorisierung der Überwachungsinhalte 172
8.2.2 Inhaltlich-räumliche Schwerpunktsetzung für die Überwachung 173
8.3 Methodische Hinweise 174
8.3.1 Überwachung des Planvollzugs 174
8.3.2 Inhaltlich-räumliche Schwerpunktsetzung für die Überwachung 174
8.3.3 Erfassung von Auswirkungen auf die Umwelt 175
8.3.3.1 Indikatoren 175
8.3.3.2 Auswertung anderer Planungen und Prüfungen 176
8.3.3.3 Einbeziehung der Öffentlichkeit, von Verbänden und Behörden 176
8.3.4 Überprüfung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs 177
8.4 Organisation 177
8.4.1 Allgemeine Hinweise 177
8.4.2 Beteiligte Akteure und Zuständigkeiten 178
8.4.3 Monitoring der transnationalen Umweltauswirkungen 179
8.4.4 Organisation der Akteure 180
8.4.5 Verknüpfung mehrerer Monitoringaktivitäten im selben Raum 181
8.5 Konzeption der Arbeitsschritte 182
8.6 Nutzung der Überwachungsergebnisse 184
Abkürzungen 187
Quellenverzeichnis 190
Literatur 191
Rechtliche Grundlagen 199
Europäische Union 199
Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Sachsen 200
Republik Polen 200
Tschechische Republik 201
Materialienband 204
Anhang I Umweltziele anderer Pläne, Programme und Strategien 205
Anhang II Ebenen, Dokumente und Institutionen der Raum- und Bauleitplanung in Deutschland, Polen und Tschechien 218
Anhang III Rechtliche Grundlagen im Freistaat Sachsen 219

Anhang IV Rechtliche Grundlagen in der Republik Polen 222

Anhang V Rechtliche Grundlagen in der Tschechischen Republik 225

Anhang VI Grenzüberschreitende Kooperation im INTERREG-Projekt 228

Anhang VII Steckbriefe der Schutzbelange 229

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bodennutzung in der Planungsregion und in Sachsen mit Stand vom 31.12.2004 21

Tabelle 2: Von der UVP zur SUP: Internationale und nationale Regelungen des Umwelt- und Raumordnungsrechts 33

Tabelle 3: Staats- und Verwaltungsaufbau im Freistaat Sachsen und der Bundesrepublik Deutschland 37

Tabelle 4: Staats- und Verwaltungsaufbau in der Republik Polen 49

Tabelle 5: Staats- und Verwaltungsaufbau in der Tschechischen Republik 59

Tabelle 6: Planungssysteme und Integration des SUP-Verfahrens im Vergleich 71

Tabelle 7: Inhalte der Benachrichtigung der polnischen und tschechischen Behörden über die grenzüberschreitende Beteiligung am Scoping 80

Tabelle 8: Tagesordnungspunkte des Scoping-Termins mit den polnischen Nachbarregionen 81

Tabelle 9: Prüfpflichtigkeit von Regionalplaninhalten im Rahmen der SUP 84

Tabelle 10: Schutzbelange und Wirkfaktoren mit grenzüberschreitender Prüfrelevanz 89

Tabelle 11: Liste der Schutzbelange in der SUP für die Regionalplanung 93

Tabelle 12: Steckbrief des Schutzbelangs „Bo2, Speicher-/Reglerfunktion“ 95

Tabelle 13: Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards 99

Tabelle 14: Datengrundlagen für die SUP auf regionaler Ebene im Freistaat Sachsen 105

Tabelle 15: Flächengröße und Planungsmaßstab der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, der Wojewodschaften Lubuskie und Dolnośląskie und der Regionen Liberec und Ústí 110

Tabelle 16: Relevante Dokumente mit Datengrundlagen für die SUP in Polen 111

Tabelle 17: Relevante Dokumente mit Datengrundlagen für die SUP in Tschechien 112

Tabelle 18: Schutzbelange und Zustandsindikatoren für die SUP auf regionaler Ebene 116

Tabelle 19: Wirkfaktoren 119

Tabelle 20: Zuordnung der Wirkfaktoren zu den regionalplanerischen Festlegungen 125

Tabelle 21: Potenzielle Betroffenheit der Schutzbelange durch Wirkfaktoren 126

Tabelle 22: Verknüpfung der Regionalplaninhalte mit den Schutzbelangen über Wirkfaktoren 127

Tabelle 23: Ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen 129

Tabelle 24: Übersicht der veranschlagten Wirkzonen für die SUP in der Regionalplanung 134

Tabelle 25: Checkliste/Dokumentation – Auswahlkriterien für die VRG/EG Windenergienutzung 143

Tabelle 26: Checkliste – Einzelfallprüfung der VRG/EG Windenergienutzung* 144
Tabelle 27: Unterscheidung kumulativer und synergetischer Auswirkungen 145
Tabelle 28: Fragenkatalog bzgl. kumulativer Auswirkungen für Screening und Scoping 147
Tabelle 29: Bestehende Datenlücken ausgewählter Zustandsindikatoren 151
Tabelle 30: Zuständige Behörde bzw. Kontaktstelle für die transnationale SUP in der Regionalplanung 159
Tabelle 31: Inhalte der offiziellen Benachrichtigung durch den Ursprungsstaat 160
Tabelle 32: Vorschlag für die Integration der SUP in das Regionalplanverfahren in Sachsen 170
Tabelle 33: Kategorien der Überwachungsinhalte 173
Tabelle 34: Beispiele für Indikatoren verschiedener Funktion 176
Tabelle 35: Akteure und ihre Aufgaben im Rahmen des Monitoring 178
Tabelle 36: Umweltziele für das Schutzgut Mensch – Zuordnung der Schutzbelange 205
Tabelle 37: Umweltziele für das Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – Zuordnung der Schutzbelange 206
Tabelle 38: Umweltziele für das Schutzgut Boden – Zuordnung der Schutzbelange 207
Tabelle 39: Umweltziele für das Schutzgut Wasser – Zuordnung der Schutzbelange 208
Tabelle 40: Umweltziele für das Schutzgut Klima, Luft – Zuordnung der Schutzbelange 212
Tabelle 41: Umweltziele für das Schutzgut Landschaft – Zuordnung der Schutzbelange 214
Tabelle 42: Umweltziele für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter – Zuordnung der Schutzbelange 217
Tabelle 43: Ebenen, Dokumente und Institutionen der Raum- und Bauleitplanung in Deutschland, Polen und Tschechien 218
Tabelle 44: Grenzüberschreitende Kooperationstermine im INTERREG III A-Projekt 228

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gebietseinheiten der Regionalplanung im deutsch-polnisch-tschechischen Grenzraum 23
Abbildung 2: Verfahrensschritte der SUP mit Anmerkungen zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 26
Abbildung 3: Informieren – Beteiligen – Kooperieren: Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung 31
Abbildung 4: Planungssystem im Freistaat Sachsen 40
Abbildung 5: Integration der SUP in das sächsische Regionalplanverfahren 42
Abbildung 6: Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in Sachsen 44
Abbildung 7: Planungssystem der Republik Polen 53
Abbildung 8: Integration der SUP in das Verfahren der Raumbewirtschaftungsplanung der Wojewodschaft 55
Abbildung 9: Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in Polen 57
Abbildung 10: Planungssystem der Tschechischen Republik 62

Abbildung 11: Integration der SUP in das Verfahren der Regionalplanung in der Tschechischen Republik 65

Abbildung 12: Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in Tschechien 67

Abbildung 13: Staatsaufbau und Verwaltungsstrukturen im Vergleich 68

Abbildung 14: Auswirkungen auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und in der Wirkzone 120

Abbildung 15: Schematische Darstellung der Wirkzonen je nach Ausformung der Regionalplaninhalte als Kreisringe oder als Wirkungsbänder 128

Abbildung 16: Stufen der Konfliktintensität 137

Abbildung 17: Räumliche Anordnung der Gebiete einer Plankategorie aufgrund verschiedener Standort-Konzepte 141

Abbildung 18: Beziehungen zwischen den Akteuren der Umweltüberwachung 181

Vorwort

Das Projekt wurde von den drei Projektpartnern Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR), Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus, Lehrstuhl Umweltplanung und dem Regionalen Planungsverband (RPV) Oberlausitz-Niederschlesien als Praxispartner durchgeführt. Das IÖR war vor allem für die Entwicklung der Prüfmethodik, die Projektleitung und gemeinsam mit der BTU Cottbus für das Indikatorenset und die Bewertungsmaßstäbe und der RPV Oberlausitz-Niederschlesien für die Entwicklung des (grenzüberschreitenden) SUP-Verfahrens zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, die grenzüberschreitende Kooperation und die praktische Erprobung der SUP im aktuellen Regionalplanverfahren zuständig.

Kooperationspartner aus der Republik Polen waren das Wojewodschaftsbüro für Urbanistik der Wojewodschaft Niederschlesien (Województwo dolnośląskie) und das Marschallamt der Wojewodschaft Lebuser Land (Województwo lubuskie) sowie aus der Tschechischen Republik die Regionalämter der Regionen Ústí und Liberec (Ústecký kraj und Liberecký kraj).

In Polen und Tschechien lagen bereits praktische Erfahrungen zur strategischen Umweltprüfung vor. Die grenzüberschreitenden Kontakte waren in der Regel von großem gegenseitigen fachlichen Interesse und freundschaftlicher Atmosphäre geprägt. Dafür möchten wir unseren Kooperationspartnern sehr herzlich danken.

Aufbau des Endberichts

Der Projektendbericht setzt sich aus mehreren Dokumenten zusammen. Das hier vorliegende Hauptdokument des Endberichts beinhaltet eine Einleitung (Teil A), einen Grundlagenteil zur Regionalplanung und Strategischen Umweltprüfung (SUP) in Sachsen, Polen und Tschechien (Teil B), das ausführlich dargestellte Prüf- und Verfahrenskonzept zur grenzüberschreitenden SUP (Teil C) und die Schutzbelang-Steckbriefe, die einzelne Erhebungs- und Bewertungsschritte für die Bewertung des Umweltzustands und der -auswirkungen abbilden (Anhang VII). Zusätzlich wurden die wichtigsten Aspekte der einzelnen Prüf- und Verfahrensschritte in einem Praxisteil zusammengefasst, der als Handreichung einer einfachen Anwendung des entwickelten Konzeptes dienen soll. Der Praxisteil wurde als inhaltlicher Bestandteil des Endberichts in drei separaten Dokumenten in deutscher, polnischer und tschechischer Sprache verfasst.

TEIL A EINLEITUNG

1 Aufgabenstellung und Ziel des Forschungsvorhabens

Hintergrund

Mit der Richtlinie zur Strategischen Umweltprüfung (SUP-RL) (Richtlinie 2001/42/EG) wurde in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union eine umfassende Prüfpflicht unter anderem für Pläne der Raumordnung eingeführt. Das Ziel der Strategischen Umweltprüfung[1] (SUP) ist „ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen, [...] indem dafür gesorgt wird, dass bestimmte Pläne und Programme [...] einer Umweltprüfung unterzogen werden“ (Artikel 1 SUP-RL).

Neben inhaltlichen Prüfaspekten, die allerdings mit keinen materiellrechtlichen Folgen verbunden sind, sollen auch Transparenz und Nachvollziehbarkeit der vorgenommenen Planungsentscheidungen verbessert werden. Hierfür sind entsprechend Artikel 6 SUP-RL eine erweiterte Beteiligung der Öffentlichkeit sowie eine weitgehende Pflicht zur Dokumentation der Berücksichtigung von Umweltbelangen bei planerischen Abwägungsentscheidungen vorgeschrieben. Die erweiterte Beteiligung umfasst auch die Information und gegebenenfalls Konsultation betroffener Nachbarstaaten (Art. 7 SUP-RL). In Sachsen müssen damit vier von fünf Planungsregionen eine grenzüberschreitende Beteiligung mit Nachbarregionen in Polen und Tschechien durchführen.

Die Umsetzung der SUP-RL in nationales Recht sowie ihre Anwendung in den Planungsverfahren trifft in den einzelnen Mitgliedstaaten auf unterschiedliche Inhalte und rechtliche Bindungswirkungen der Raum- und Umweltplanung sowie auf verschiedene Datengrundlagen, Instrumente, methodische Konzepte, Planungskulturen, administrative Zuständigkeiten und Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung. Die transnationale Prüfung und Umweltüberwachung, einschließlich der hierzu erforderlichen Konsultationen und Abstimmungen im Rahmen der SUP haben dies zu berücksichtigen; neue, intensivere Kooperations- und Abstimmungsprozesse als bisher sind im Rahmen der Regionalplanung in Grenzregionen erforderlich.

Auch inhaltlich-methodisch bestanden Defizite: Die für eine umfassende Umweltprüfung von Regionalplänen erforderliche Methodik war in verschiedener Hinsicht bisher – trotz der zunehmenden Zahl von Umweltberichten, in Bearbeitung befindlicher Umweltprüfungen und Pilotprojekten – noch nicht über Einzellösungen hinausgehend entwickelt und erprobt worden. Dies galt insbesondere, aber keineswegs ausschließlich, für Fragen der Prüfung kumulativer Umweltwirkungen, der Alternativenprüfung sowie der Umweltüberwachung (Monitoring). Es bestand kein allgemein akzeptiertes methodisches Konzept für die Integration der Prüf- und Verfahrensschritte der SUP in das Regionalplanverfahren.

[1] Die sogenannte „Strategische Umweltprüfung“ gemäß SUP-Richtlinie wird im Raumordnungs- und Baurecht in Deutschland als „Umweltprüfung“ bezeichnet. Da die Bezeichnung Strategische Umweltprüfung (SUP) eine eindeutige Abgrenzung zur projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erlaubt, die deutsche UVP-Gesellschaft den Begriff „Strategische Umweltprüfung“ als Bezeichnung für die Prüfung gemäß SUP-Richtlinie empfohlen hat und die Bezeichnung Strategic Environmental Assessment (SEA) im englischen Sprachgebrauch üblich ist, wird in diesem Projektbericht die Bezeichnung „Strategische Umweltprüfung“ – abweichend von dem Terminus des deutschen Raumordnungs- und Baurechts – verwendet. Damit soll auch für die nachbarstaatlichen Partner eine eindeutige Unterscheidung zwischen UVP und SUP ermöglicht werden.

Ziele und Aufgaben

Das INTERREG III A-Projekt will vor diesem Hintergrund zu einer Weiterentwicklung von Methoden und Verfahrensschritten beitragen. Konkret sollen drei Ziele erreicht werden:

1) Entwicklung von Methoden und Verfahren, mit deren Hilfe grenzüberschreitenden Prüferfordernissen in der Umweltprüfung zur Regionalplanung nachgekommen werden kann
2) Entwicklung eines Verfahrensvorschlags zur grenzüberschreitenden Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zwischen Sachsen und den benachbarten Regionen Polens und Tschechiens
3) Entwicklung von Methoden zur Umsetzung inhaltlicher Anforderungen der SUP-Richtlinie.

Gemeinsam mündet die Erreichung dieser Ziele, insbesondere der Ziele 1 und 2, in einen Vorschlag eines „transnational abgestimmten Prüf- und Verfahrenskonzeptes“, der als Grundlage für künftige grenzüberschreitende Umweltprüfungen zur Regionalplanung dienen kann. „Transnational abgestimmt“ bedeutet dabei nicht, dass erforderliche politisch-administrative Vereinbarungen vorweggenommen oder gar ersetzt werden sollen oder könnten. Aufgrund der im Projekt geleisteten Abstimmungen und Gespräche mit Vertretern der zuständigen Ministerien und regionalen Behörden ist hierfür jedoch eine Basis gelegt.

Im Folgenden werden die mit den drei genannten Zielen verbundenen Inhalte näher ausgeführt.

Ziel 1: Entwicklung von Methoden und Verfahren, mit deren Hilfe grenzüberschreitende inhaltliche Prüferfordernisse in die Umweltprüfung zur Regionalplanung integriert werden können

Hier geht es darum, Methoden und Verfahren zu entwickeln, die es ermöglichen, trotz der unterschiedlichen Gegebenheiten in den verschiedenen Staaten eine grenzüberschreitende Umweltprüfung effektiv, effizient und in fachlich angemessener Form durchzuführen. Die Entwicklung von Methoden und Verfahren erfolgt vor allem für die sächsische Regionalplanung am Beispiel der Region Oberlausitz-Niederschlesien. Das Projekt gibt aber auch Hinweise und Empfehlungen für die anderen möglichen Fälle (Umweltprüfung zur polnischen oder tschechischen Regionalplanung mit grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen).

Zudem wird ein Weg zur „Kompatibilität“ grenzüberschreitender Umweltprüfungen aufgezeigt. Kompatibilität bedeutet hier, dass grenzüberschreitende Umweltprüfungen trotz der oben geschilderten Unterschiede (Datengrundlagen, Aufgaben und Inhalte der Regionalplanung, Verfahren etc.) sowohl inhaltlich als auch verfahrensbezogen in der rechtlich geforderten Qualität und zur Zufriedenheit aller Beteiligten durchgeführt werden können.

Ziel 2: Entwicklung eines Verfahrensvorschlages zur grenzüberschreitenden Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zwischen Sachsen und den Nachbarregionen Polens und Tschechiens

Umfang, Art und Akzeptanz der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist in den einzelnen Nationalstaaten unterschiedlich. Dem Grundsatz der Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit folgend, wird als Hilfe für die grenzüberschreitende Kooperation und Beteiligung im Rahmen der SUP zur Regionalplanung ein „Fahrplan“ zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet, aus dem ersichtlich ist, zu welchem Planungszeitpunkt welche Behörde/Institution der Nachbarstaaten zu beteiligen ist und wie die Öffentlichkeitsbeteiligung in den zu beteiligenden Staaten organisiert werden kann. Dieser Fahrplan berücksichtigt das Subsidiaritätsprinzip und versucht damit nationalstaatliche Unterschiede der etablierten Beteiligungsverfahren in Polen, Tschechien und Deutschland in einem gemeinsamen Verfahrensvorschlag zu integrieren, nicht aber durch ein einheitliches Verfahren zu ersetzen. Somit trägt das Projekt dazu bei, dass die beteiligten Staaten innerhalb ihres rechtlich gesetzten Rahmens eine grenzüberschreitende SUP durchführen können, die an die Verfahren der Nachbarstaaten möglichst problemlos, effektiv und effizient „angedockt“ werden kann.

Ziel 3: Entwicklung von Methoden zur Umsetzung inhaltlicher Anforderungen der SUP-Richtlinie

Am Beispiel der Umweltprüfung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien werden Prüfmethoden entwickelt und praktisch erprobt. Dabei werden nationale und internationale Erfahrungen berücksichtigt. Eine enge Verzahnung von Wissenschaft und Praxis soll zu einer Methodik führen, die fachlich-wissenschaftlichen Ansprüchen genügt und zugleich für die Praxis handhabbar ist. Schwerpunkte bilden folgende Themen:

- Indikatoren zur Ermittlung und Bewertung von Umweltzustand und Umweltauswirkungen des Regionalplans
- Prüfung kumulativer Umweltauswirkungen, die durch verschiedene Festlegungen des Regionalplans und durch deren Zusammenwirken mit Vorbelastungen sowie anderen Projekten oder Plänen eintreten können
- Reichweite und Detaillierungsgrad der Alternativenprüfung.

Da in den deutschen Bundesländern Inhalte und Detaillierungsgrad der Regionalplanung unterschiedlich geregelt sind und auch Unterschiede zu Polen und Tschechien bestehen, ist es weder Anspruch des Vorhabens noch sinnvoll, ein detailliertes, pauschales Prüfraster zur SUP für die Regionalplanung zu erstellen. Stattdessen wird auf Grundlage der unterschiedlichen Verfahren und Erfahrungen ein Prüf- und Verfahrenskonzept für die sächsische Regionalplanung entwickelt, das wiederum Vorbildfunktion für andere Regionen innerhalb der EU haben kann.

2 Vorgehensweise und Darstellung der Ergebnisse

Die in Teil A, Kapitel 1 genannten Ziele waren durch eine enge Zusammenarbeit der wissenschaftlichen Partner, IÖR und BTU Cottbus, mit dem RPV Oberlausitz-Niederschlesien als Praxispartner zu erreichen. Während die wissenschaftlichen Projektpartner für die Entwicklung von Indikatoren, Methoden und Prüfverfahren Verantwortung trugen und für Projektleitung sowie Auswertung der praktischen Erprobung zuständig waren, entwickelte der Regionale Planungsverband das Konzept zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, leitete die grenzüberschreitende Kooperation und erprobte Methoden und Verfahren.

Projektstruktur und -ablauf

Die Entwicklung von Methoden und Verfahren für die SUP in der Regionalplanung sollte mit geringem zeitlichen Vorlauf zur praktischen Erprobung erfolgen. Während der Erprobung und nach Auswertung der Erfahrungen waren die Methoden und Verfahren weiter zu entwickeln und zu verbessern.

Der inhaltliche Projektablauf orientierte sich an sieben Arbeitspaketen (AP). Auf Grundlage einer Analyse der Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans Sachsen, des Regionalplanvorentwurfs und relevanter Rechtsgrundlagen wurden Umweltziele für die regionale Ebene identifiziert und bezogen auf Schutzbelange durch Indikatoren operationalisiert. Schutzbelange stellen eine Konkretisierung der Schutzgüter gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) dar. Die Indikatoren dienen der Bewertung des Umweltzustands und der Auswirkungen auf die Umwelt (AP 1). Parallel dazu wurden die erforderlichen Datengrundlagen in Sachsen, Polen und Tschechien recherchiert und zusammengestellt (AP 2) sowie erste Inhalte des methodischen Anforderungsprofils bearbeitet (AP 3). Im Rahmen des dritten Arbeitspaketes wurden bestehende Methoden für verschiedene Anforderungen der SUP für die Regionalplanung modifiziert und neu entwickelt (z. B. Alternativenprüfung und Prüfung kumulativer Auswirkungen). Ebenfalls über die gesamte Projektlaufzeit wurde der Verfahrensvorschlag für die grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erarbeitet (AP 4). Außerdem wurden eine Konzeption für das Monitoring auf regionaler Ebene entworfen (AP 5), die Verfahren der SUP für die Regionalplanung in den drei Ländern verglichen (AP 6), Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt und ein Verfahrensvorschlag für das grenzüberschreitende Verfahren der SUP erarbeitet (AP 7).

Grenzüberschreitende Kooperation

Der grenzüberschreitende Wissens- und Erfahrungsaustausch wurde auf einer Auftaktkonferenz begonnen. Er konnte auf grenzüberschreitenden Scoping-Terminen vertieft und über die gesamte Projektlaufzeit – vor allem durch den Regionalen Planungsverband – weitergeführt werden. Der Austausch insbesondere mit den polnischen und tschechischen Kooperationspartnern erfolgte in mehreren bilateralen Gesprächen (s. Anhang VI Grenzüberschreitende Kooperation im INTERREG-Projekt), per E-Mail und Telefon, bei der Teilnahme an öffentlichen Erörterungen der Regionalplanentwürfe (Koncept ÚP VÚC) in Liberec und Ústí sowie auf einem internationalen Workshop und der internationalen Abschlusskonferenz des INTERREG-Projektes in Dresden.

Darstellung der Ergebnisse

Die Projektergebnisse wurden in zwei Zwischenberichten und einem Endbericht dokumentiert. Der Endbericht gliedert sich in einen Grundlagenteil, einen wissenschaftlichen und einen Praxisteil. Die wichtigsten Projektergebnisse sind in einer Zusammenfassung und einem Praxisteil auf ca. 80 Seiten zusammengefasst und in die polnische und tschechische Sprache übersetzt. Die polnischen und tschechischen Kooperationspartner erhalten jeweils ein gedrucktes Exemplar des deutschen Endberichts inklusive der übersetzten Teile.

Der Projektendbericht wird im Internet veröffentlicht, damit die Ergebnisse des INTERREG III A-Projektes eine möglichst große, unkomplizierte Verbreitung finden können.

Die (Zwischen-)Ergebnisse des Projektes wurden auf mehreren Workshops und einer Abschlusskonfe-

renz vorgestellt und diskutiert. Weiterhin erfolgt die Ergebnisdarstellung in mehreren Publikationen (Deutsch, Englisch, Polnisch und Tschechisch). Zudem präsentierte sich das Projekt auf weiteren internationalen Veranstaltungen wie beispielsweise der „euregia 2006 – Fachmesse und Kongress für Standort- und Regionalentwicklung in Europa“ in Leipzig.

3 Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien

Die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ist die östlichste der insgesamt fünf Planungsregionen im Freistaat Sachsen. Sie wird aus den Landkreisen Bautzen, Kamenz, Löbau-Zittau und dem Niederschlesischen Oberlausitzkreis sowie den kreisfreien Städten Görlitz und Hoyerswerda gebildet. Nördlich an die Projektregion grenzt die Planungsregion Lausitz-Spreewald (Land Brandenburg), im Westen und Südwesten die sächsische Planungsregion Oberes Elbtal-Osterzgebirge. Südlich grenzen die Regionen Ústí und Liberec (Tschechische Republik) sowie im Osten die polnischen Wojewodschaften Niederschlesien (Dolnośląskie) und Lebuser Land (Lubuskie) an. Mit vier benachbarten ausländischen Planungsregionen ist für die Region Oberlausitz-Niederschlesien der Aspekt der grenzüberschreitenden Prüfung und Konsultationen im Rahmen der SUP von besonderer Bedeutung.

Die Gesamtfläche der Planungsregion beträgt 4.496 km². Die Anteile der Bodennutzungsarten in der Region sind in Tabelle 1 mit Stand vom 31.12.2004 wiedergegeben. „Flächen anderer Nutzung“ gemäß der amtlichen Statistik werden nicht aufgeführt.

Tabelle 1: Bodennutzung in der Planungsregion und in Sachsen mit Stand vom 31.12.2004 (Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2005)

	Siedlungs- und Verkehrsfläche		Landwirtschafts-fläche		Waldfläche		Wasserfläche		Abbauland	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien	44.841	10,0	209.323	46,6	156.490	34,8	13.403	3,0	18.014	4,0
Freistaat Sachsen	214.816	11,7	1.025.389	55,7	494.313	26,8	34.022	1,8	33.096	1,8

In der Region leben etwa 646.000 Einwohner (Stand vom 30.06.2005). Die Bevölkerungsdichte liegt mit ca. 144 Einwohnern/km² erheblich unter dem sächsischen Wert von etwa 233 Einwohnern/km². Dabei treten jedoch signifikante teilräumliche Unterschiede auf. Zum Verdichtungsraum Dresden gehören die Stadt Radeberg mit über 600 Ew./km² und die Gemeinde Ottendorf-Okrilla mit ca. 400 Ew./km². In den langen Siedlungsbändern der südlichen Oberlausitz zwischen Bischofswerda, Bautzen, Löbau und Zittau werden Werte von über 200 Ew./km² erreicht (im Raum Zittau über 300 Ew./km²). Dagegen wird im Niederschlesischen Oberlausitzkreis nur ein Wert von 75 Ew./km² erreicht. Vor allem in Gemeinden mit ehemaligem Braunkohlenabbau der Landkreise Kamenz und Niederschlesische Oberlausitz sowie Gemeinden mit großflächiger militärischer Nutzung (ehemalige und bestehende Truppenübungsplätze) liegt die Bevölkerungsdichte häufig sogar unter 50 Ew./km². Die Region wird nach der BBR-Bevölkerungsprognose 2002-2020 im nationalen Vergleich zu den Gebieten mit der stärksten Bevölkerungsabnahme bis zum Jahr 2020 gezählt (BBR 2005, S. 32).

Ein vollständig ausgestattetes Oberzentrum, welches die Region bestimmt, fehlt. Die drei Städte Bautzen, Görlitz und Hoyerswerda bilden den Oberzentralen Städteverbund und übernehmen damit die Aufgaben eines Oberzentrums gemeinsam. Die wichtigste überregional bedeutsame Verkehrsachse für die Region ist der Paneuropäische Korridor III (Dresden/Berlin-Breslau-Krakau-Kiew), in welchem die Bahnstrecken „Dresden-Bautzen-Görlitz-Breslau (Wroclaw)“ vorrangig für den Personenverkehr sowie „Hoyerswerda-Horka-Kohlfurt (Węgliniec)“ vorrangig für den Güterverkehr und die Bundesautobahn A 4 als Straßenverbindung verlaufen.

In der Region Oberlausitz-Niederschlesien lassen sich von Norden nach Süden drei Naturräume unterscheiden: die südlichen Ausläufer des glazial bestimmten nordostdeutschen Tieflandes, das lößbedeckte Tief- und Hügelland (Lössgürtel) sowie das Bergland mit dem Gebirgsvorland. Vielfältige Landschafts-

räume und kulturhistorische Traditionen prägen die Region. Im Tiefland befindet sich das Oberlausitzer Bergbaurevier, in dem der aktive Braunkohlenbergbau dem entstehenden „Lausitzer Seenland“ mit touristischen Nutzungspotenzialen weicht. Südlich davon ist die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft gelegen, deren zentraler Teil aufgrund seiner einzigartigen Naturausstattung als Biosphärenreservat unter Schutz steht. Südlich daran schließt das Lausitzer Gefilde im Bereich des Lössgürtels an, das aufgrund seiner ertragreichen Böden durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt ist. Das intensiv genutzte Land ist waldarm, aber nicht baumarm. Kleine Restwälder verleihen dem Gefilde einen parkähnlichen Charakter. Zudem bestehen weiträumige Blickbeziehungen auf exponierte Kulturdenkmale und Stadtsilhouetten sowie das südlich anschließende Bergland. Das Lausitzer Bergland ist ein typisches Granitbergland. Das Zittauer Gebirge im Südosten der Region hingegen stellt einen Ausschnitt der sächsisch-böhmischen Sandsteinregion mit markanten Felsformationen dar. Höchster Punkt der Region Oberlausitz-Niederschlesien ist die Kuppe der Lausche mit 793 m. Die Region gehört zu den seit dem Paläolithikum besiedelten Kulturlandschaften, die eine große Zahl wichtiger archäologischer Kulturdenkmale aufweist. Von Bedeutung sind zudem als kulturelle Besonderheit das Zusammenleben von Deutschen und Sorben und die daraus resultierende Zweisprachigkeit der Region.

.

Abbildung 1: Gebietseinheiten der Regionalplanung im deutsch-polnisch-tschechischen Grenzraum

TEIL B GRUNDLAGEN DER GRENZÜBERSCHREITENDEN SUP IN DER REGIONALPLANUNG

1 Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung[2]

1.1 Ziel, Charakter und Bestandteile der SUP

Ziele der SUP sind, dass „Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen“ einbezogen werden und dass „ein hohes Umweltschutzniveau“ sichergestellt wird (Art. 1 SUP-Richtlinie). Die SUP-Richtlinie (SUP-RL) verlangt eine systematische Prüfung der potenziellen Umweltauswirkungen u. a. von Raumordnungsplänen (vgl. Art. 3 Abs. 2 SUP-RL). Die Prüfung soll frühzeitig beginnen (§ 1 UVPG) und planungsbegleitend erfolgen (Art. 1 SUP-RL). Diese Ziele sind in Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung des Plangebietes formuliert.

Der Planungsprozess kann durch die entscheidungsorientierte Integration von Umweltbelangen optimiert werden (Dalkmann 2005, S. 33). Mehrere Prüfschritte der SUP sind dabei aufgrund ihres prozessbegleitenden Charakters durch sequentielle, iterative und rückgekoppelte Analyse-, Bewertungs- und Entscheidungsschritte geprägt (Jacoby 2000, S. 454 und Jacoby et al. 2003, S. 72). Unter **Prüfschritten** der SUP in der Regionalplanung werden einzelne inhaltlich zusammenhängende und klar voneinander abgrenzbare Teile (Arbeitsschritte, Aufgaben, Methodenbausteine) der Umweltprüfung verstanden, die zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erforderlich sind. Demgegenüber lassen sich als **Verfahrensschritte** der SUP Screening, Scoping, Umweltbericht, Konsultationen, Entscheidungsfindung, Erläuterung der Entscheidung und Monitoring unterscheiden (siehe Abbildung 2).

Schritte der SUP	Bemerkungen
Screening (Art. 3)	Feststellung der SUP-Pflicht (obligatorische SUP-Pflicht von Plänen und Programmen oder nach einer einzelfallbezogenen Vorprüfung) unter Konsultation der öffentlichen Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich (Behörden) und Information der Öffentlichkeit
Scoping (Art. 5 Abs. 4)	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen sowie von Prüfmethoden unter Einbeziehung öffentlicher Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich (Behörden)
Umweltbericht (Art. 5)	Prüfung und Dokumentation der Umweltauswirkungen des Plans oder Programms entsprechend des inhaltlichen Rahmens nach Anhang I der SUP-RL und des im Scoping bestimmten Untersuchungsrahmens
Konsultationen (Art. 6)	Gewährleistung von Informations- und Stellungnahmerechten während des Planungs- und Prüfprozesses für öffentliche Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich (Behörden) und Öffentlichkeit
Grenzüberschreitende Konsultationen (Art. 7)	Gewährleistung von Informations- und Stellungnahmerechten während des Planungs- und Prüfprozesses für die betroffenen Nachbarstaaten
Entscheidungsfindung (Art. 8)	Der Umweltbericht, die abgegebenen Stellungnahmen und die Ergebnisse von grenzüberschreitenden Konsultationen werden bei der Ausarbeitung und vor der Annahme des Plans oder Programms berücksichtigt.
Bekanntgabe der Entscheidung (Art. 9)	Information der an den Konsultationen Beteiligten über den angenommenen Plan bzw. das angenommene Dokument samt einer Erklärung, wie die Ergebnisse der SUP in die Entscheidung eingeflossen sind, sowie über die Überwachungsmaßnahmen
Überwachung (Art. 10)	Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans oder Programms auf die Umwelt (Monitoring)

Abbildung 2: Verfahrensschritte der SUP mit Anmerkungen zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

[2] Die sogenannte „Strategische Umweltprüfung“ gemäß SUP-Richtlinie wird im Raumordnungs- und Baurecht in Deutschland als „Umweltprüfung“ bezeichnet. Da die Bezeichnung Strategische Umweltprüfung (SUP) eine eindeutige Abgrenzung zur projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erlaubt, die deutsche UVP-Gesellschaft den Begriff „Strategische Umweltprüfung“ als Bezeichnung für die Prüfung gemäß SUP-Richtlinie empfohlen hat (vgl. UVP-report 18 (5), 2004) und die Bezeichnung Strategic Environmental Assessment (SEA) im englischen Sprachgebrauch üblich ist, wird in diesem Projektbericht die Bezeichnung „Strategische Umweltprüfung“ – abweichend von dem Terminus des deutschen Raumordnungs- und Baurechts – verwendet. Damit soll auch für die nachbarstaatlichen Partner eine eindeutige Unterscheidung zwischen UVP und SUP ermöglicht werden.

Beim **Screening** erfolgt die Feststellung, ob der Plan einer SUP-Pflicht unterliegt. Im Rahmen des **Scoping** werden die „öffentlichen Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich“ bei der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen konsultiert.

Der **Umweltbericht** beinhaltet:

- eine Kurzdarstellung der Planinhalte
- Beziehungen des Plans zu anderen Plänen und Programmen
- Umweltziele im betroffenen Gebiet und die Art ihrer Berücksichtigung
- eine Darstellung des Umweltzustands im betroffenen Gebiet und eine Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Plans
- eine Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans
- Angaben über geprüfte Alternativen und die Art ihrer Berücksichtigung
- Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. Kompensation negativer Umweltauswirkungen
- Maßnahmen zur Überwachung
- Angaben über fehlende oder mangelhafte Methoden oder Ausgangsdaten
- eine nichttechnische Zusammenfassung.

Der Umweltbericht ist zusammen mit dem Regionalplanentwurf den Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der **Konsultationen** den Behörden und „öffentlichen Stellen“ sowie der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In diesem Schritt ist ggf. auch eine **grenzüberschreitende Beteiligung** von Nachbarstaaten durchzuführen. Die vorgebrachten Stellungnahmen bilden eine Grundlage für die **Entscheidungsfindung**. Mit der **Bekanntgabe der Entscheidung** wird eine zusammenfassende Erklärung veröffentlicht. Diese enthält auch Angaben zur geplanten **Überwachung**. Die zusammenfassende Erklärung ist mit dem Regionalplanentwurf zur Genehmigung vorzulegen.

Die SUP-Richtlinie setzt den Rahmen für Verfahren und Inhalte der Strategischen Umweltprüfung einschließlich der **Konsultation der Behörden und der Öffentlichkeit**. Die Unterscheidung zwischen der Beteiligung bestimmter Behörden und der Beteiligung der Öffentlichkeit ist bewusst getroffen, da beide in unterschiedlichem Maße beteiligt werden.

Den einzelnen Mitgliedstaaten obliegt die Definition der in ihrem umweltbezogenen Aufgabenbereich betroffenen und zu beteiligenden „Behörden“ (Art. 6 Abs. 3 SUP-RL) und auch die weitere Konkretisierung des Begriffs der „Öffentlichkeit“ (Art. 6 Abs. 4 SUP-RL). Die Öffentlichkeit wird „als eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen und – in Übereinstimmung mit den innerstaatlichen Rechtsvorschriften oder der innerstaatlichen Praxis – deren Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen“ definiert (Art. 2 lit. d SUP-RL). Artikel 6 der SUP-Richtlinie bestimmt, dass der Entwurf des Plans oder Programms und der nach Artikel 5 zu erstellende Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen sind. Ihnen soll innerhalb ausreichend bemessener Fristen frühzeitig und effektiv Gelegenheit gegeben werden, zum Entwurf des Plans oder Programms sowie zum begleitenden Umweltbericht Stellung zu nehmen. Die Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich sind darüber hinaus bereits bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) zu beteiligen (Art. 5 Abs. 4 SUP-RL). Zudem fordert Art. 7 SUP-RL eine Prüfung der grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen und setzt den Rahmen für die grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die SUP-Richtlinie gibt nur den Rahmen für die Prüfung und Beteiligung vor, Einzelheiten werden durch die nationalen Gesetze bestimmt. Dementsprechend muss auch die weitere Ausgestaltung und Konkretisierung der grenzüberschreitenden SUP zwischen den benachbarten Staaten erfolgen.

1.2 Das grenzüberschreitende SUP-Verfahren

Ist ein Mitgliedstaat der Auffassung, dass die Durchführung eines Plans, der für sein Hoheitsgebiet ausgearbeitet wird, voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt eines anderen Mitgliedstaates haben wird, oder stellt ein Mitgliedstaat, der voraussichtlich erheblich betroffen sein wird, einen entsprechenden Antrag, so übermittelt der Mitgliedstaat, in dessen Hoheitsgebiet der Plan ausgearbeitet wird, vor der Annahme des Plans oder vor dessen Einbringung in das Gesetzgebungsverfahren eine Kopie des Planentwurfs und des entsprechenden Umweltberichts an den anderen Mitgliedstaat (Art. 7 Abs. 1 SUP-RL).

Wenn ein Mitgliedstaat gemäß Artikel 7 Absatz 1 eine Kopie des Planentwurfs und des Umweltberichts erhält, teilt er dem anderen Mitgliedstaat mit, ob er vor der Annahme des Plans oder vor dessen Einbringung in das Gesetzgebungsverfahren Konsultationen wünscht. Ist dies der Fall, so führen die betreffenden Mitgliedstaaten Konsultationen über die voraussichtlichen grenzüberschreitenden Auswirkungen und über die geplanten Maßnahmen, die der Verminderung oder Vermeidung solcher Auswirkungen dienen sollen.

Finden solche Konsultationen statt, so verständigen sich die betreffenden Mitgliedstaaten auf Einzelheiten, um sicherzustellen, dass die Behörden nach Artikel 6 Absatz 3 und die Öffentlichkeit nach Artikel 6 Absatz 4 in dem Mitgliedstaat, der voraussichtlich erheblich betroffen sein wird, unterrichtet werden und Gelegenheit erhalten, innerhalb einer angemessenen Frist Stellung zu nehmen (Art. 7 Abs. 2 SUP-RL).

Zu Beginn der Konsultationen vereinbaren die betroffenen Mitgliedstaaten einen angemessenen Zeitrahmen für deren Dauer (Art. 7 Abs. 3 SUP-RL). „Im Vergleich mit nicht grenzüberschreitenden Situationen müssen diese Fristen ausreichen, um den Kontakt zwischen den betroffenen Staaten herzustellen, die (betroffenen) Teile der Öffentlichkeit und die Umweltbehörden in dem betroffenen Staat zu bestimmen und die resultierenden Stellungnahmen der betreffenden Behörden im Ursprungsland zu berücksichtigen. Das Verfahren kann sich durch Erfordernisse der Praxis, wie die Notwendigkeit, Übersetzungen anzufertigen, verlängern“ (EG 2003, S. 47, Nr. 7.27).

Der Umweltbericht, die abgegebenen Stellungnahmen und die Ergebnisse der grenzüberschreitenden Konsultationen werden bei der Ausarbeitung und vor der Annahme des Plans oder Programms oder vor dessen Einbringung in das Gesetzgebungsverfahren berücksichtigt (Art. 8 SUP-RL).

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass nach Annahme des Plans dies den beteiligten Behörden, der Öffentlichkeit und jedem gemäß Artikel 7 konsultierten Mitgliedstaat bekannt gegeben wird. Dabei ist dem betroffenen Mitgliedstaat eine zusammenfassende Erklärung zugänglich zu machen, wie Umwelterwägungen in den Plan einbezogen wurden, wie der Umweltbericht und die Ergebnisse der Konsultationen berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der angenommene Plan, nach Abwägung mit den geprüften vernünftigen Alternativen, gewählt wurde (Art. 9 SUP-RL). Diese Angaben sind dem betroffenen Staat zusammen mit dem angenommenen Plan und Angaben über die Maßnahmen, die zur Umweltüberwachung gemäß Artikel 10 beschlossen wurden, zugänglich zu machen.

Die Inhalte der SUP-Richtlinie zur grenzüberschreitenden Konsultation regeln den Mindeststandard, der in der Umweltprüfung zu erfüllen ist. Die SUP-Richtlinie soll eine einheitliche Anwendung in den Mitgliedstaaten finden: „Daher ist es wichtig, dass für die Mitgliedstaaten die Anforderungen der Richtlinie klar sind, so dass diese in der ganzen EU einheitlich umgesetzt wirden“ (EU GD UMWELT 2003, S. 2). Diese Zielprämisse greift das INTERREG III A-Projekt auf und will einen Beitrag für eine abgestimmte Ausgestaltung der SUP-Richtlinie zwischen Deutschland (Sachsen) und seinen Nachbarstaaten Polen und Tschechien leisten.

Darüber hinaus will die SUP-RL einen Austausch zwischen den Mitgliedstaaten über die künftige Ausgestaltung und einheitliche Durchführung von Umweltprüfungen für Pläne und Programme initiieren: „Die Richtlinie sieht die Einrichtung von Ad-hoc-Verfahren für grenzüberschreitende Fragen vor, die je nach Fall unterschiedlich sein können. Das kann hilfreich sein, wenn die betroffenen Mitgliedstaaten für die Be-

teiligung an den Konsultationen verschiedene Behörden oder verschiedene Teile der Öffentlichkeit für verschiedene Pläne oder Programme bestimmen möchten“ (ebenda, S. 47, Nr. 7.28).

Da innerhalb des INTERREG III A-Projektes die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Abstimmung im Zentrum steht, wird für die SUP des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien nicht der Minimalansatz zur bloßen Erfüllung der Erfordernisse nach der SUP-Richtlinie gewählt, sondern der hierüber hinausgehende Ansatz frühzeitiger und planungsbegleitender Konsultationen. Die informelle Abstimmung mit den Nachbarstaaten soll im Rahmen persönlicher Gespräche, Fachdiskussionen etc. angeregt werden und die formelle Konsultation der Nachbarstaaten ergänzen oder im besten Falle auch erübrigen.

2 Grundlagen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Notwendigkeit, betroffene Umweltbehörden und Öffentlichkeit während der Prüfung von Plänen und Programmen zu konsultieren, wird als Beitrag zu einer transparenteren Entscheidungsfindung und zur Gewährleistung der Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der für die Prüfung bereitgestellten Informationen begründet (Erwägungsgrund 15 SUP-RL).

Einleitend sei darauf hingewiesen, dass die SUP-RL im Wortlaut stets von „Konsultationen" spricht, nicht jedoch von Beteiligung. Demgegenüber verwendet das UVPG in § 8 die Begriffe Beteiligung und Konsultationen in unterschiedlichem Sinne. In Anlehnung hieran wird unter „**Beteiligung**" im Folgenden die (grenzüberschreitende) Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit („Konsultation" gemäß Art. 6 und Art. 7 SUP-RL, s. Teil C, Kap. 7) und unter „**Konsultation**" demgegenüber das mündliche Gespräch zwischen Nachbarstaaten unter Einbeziehung der zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden verstanden (vgl. § 8 Abs. 2 UVPG und s. Teil C, Kap. 7.1.7: Durchführung mündlicher Konsultationen).

Die Beteiligung umfasst demnach Formen, welche den Behörden und der Öffentlichkeit Informations- und Stellungnahmerechte gewähren, wie dies für die deutschen, tschechischen und polnischen Regionalplanverfahren in unterschiedlicher Ausgestaltung bereits gesetzlich verankert ist.

2.1 Öffentlichkeitsbeteiligung in Raumordnung und Umweltprüfung

Unter Beteiligung kann die Ermöglichung der aktiven Mitwirkung einer Person in einem Planungs- und Entwicklungsprozess verstanden werden, die über das bloße Informieren hinausgeht (siehe Abbildung 3). Eine Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen war in der Vergangenheit in Deutschland nur von geringer Bedeutung. Die Neuregelung des Raumordnungsgesetzes in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1998 sah in § 7 Absatz 6 erstmals die Möglichkeit einer Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen vor. Damit hatte der Gesetzgeber dem Umstand Rechnung getragen, dass die angestrebte stärkere Umsetzungsorientierung der Raumordnung und die vorgesehene Erhöhung ihrer Bindungswirkungen eine stärkere Einbeziehung der Öffentlichkeit in raumordnerische Prozesse voraussetzt (BBR 2003, S. 1). Von dieser Möglichkeit macht das geltende Sächsische Landesplanungsgesetz (SächsLPlG)[3] Gebrauch. So werden in einem zweistufigen Verfahren in der ersten Phase der Planausarbeitung die Träger öffentlicher Belange (TöB) zunächst am Vorentwurf des Regionalplans beteiligt. In der zweiten Phase des Aufstellungsverfahrens erfolgt dann neben der erneuten Beteiligung dieser öffentlichen Stellen auch die Beteiligung der Öffentlichkeit.

[3] SächsLPlG – Sächsisches Landesplanungsgesetz: Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen vom 14. Dezember 2001 (SächsGVBl. S. 716; 28. Dezember), rechtsbereinigt mit Stand vom 1. Januar 2006.

Funktion	Beteiligungsformen (Auswahl)
Informieren *Einseitiger Kommunikationsweg:* Information ohne Reaktionserfassung *Dialogischer Kommunikationsweg:* Informations- und Meinungsaustausch	• Pressearbeit • Printmedien (z. B. Broschüren, Faltblätter) • Ausstellung • Vortrag/Diskussion • Bürgerversammlung • Information über Internet
Beteiligen *Intensiver Kommunikationsprozess:* Formelle oder informelle aktive Teilhabe der Öffentlichkeit an Planungs- und Entwicklungsprozessen	• Öffentliche Auslegung • Anhörung und Erörterung • Planungsbeiräte/-ausschüsse • Forum/Konferenz • Arbeitskreis/Arbeitsgruppe • Bürgergutachten/Planungszelle • Zielgruppenbeteiligung • Beteiligung über Internet
Kooperieren *Verhandlungsprozess zwischen Akteuren aus den Sphären von Staat/Kommunen, Markt und Zivilgesellschaft:* • i. d. R. nicht formal definiert • i. d. R. nicht öffentlich, häufig klar umgrenzter Teilnehmerkreis	• Kooperativer Workshop • Mediationsverfahren • Runder Tisch

Abbildung 3: Informieren – Beteiligen – Kooperieren: Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung (BBR 2003, S. 22)

Ziel der Öffentlichkeitsbeteiligung ist es, räumliche Planungen und raumordnerische Entscheidungen qualitativ zu verbessern, um die nachfolgenden Effekte zu erreichen (BBR 2003, S. 18 ff.):

- Erhöhung der Rechtssicherheit
- Unterstützung einer nachhaltigen Raumordnung
- Verbesserung der Informations- und Entscheidungsgrundlage
- Erhöhung der Transparenz
- Frühzeitige Identifikation von Handlungsspielräumen zur Vermeidung, Minderung und Lösung von Flächennutzungskonflikten
- Erhöhung der Akzeptanz raumordnerischer Belange und Entscheidungen
- Planungsmarketing durch Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Raumordnung.

Zur **Öffentlichkeit im Sinne der Beteiligung bei Raumordnungsplänen** gehört jede natürliche und juristische Person, die in ihren Belangen betroffen sein kann oder ein sonstiges Interesse an der Planung zeigt, einschließlich deren Zusammenschlüsse in Verbänden, Vereinigungen, Nichtregierungsorganisationen und sonstigen Organisationen (BBR 2003, S. 17). Danach lassen sich folgende Gruppen unterscheiden:

- Personen des Privatrechts nach § 4 Abs. 4 ROG als unmittelbar Betroffene
- Unternehmen, die mittelbar, das heißt in nachfolgenden Planungen, betroffen sein können
- Bürgerinnen und Bürger als in der Regel mittelbar Betroffene
- Vereine, Verbände und sonstige Organisationen, die als Interessenvertreter verschiedener gesellschaftlicher oder berufsständischer Gruppierungen auftreten.

Insbesondere in der letzten Gruppe gibt es Überschneidungen mit den Trägern öffentlicher Belange (TöB), die in den jeweiligen Landesvorschriften gesondert in den Planungsprozess einbezogen werden.

Öffentlichkeit im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 2 Abs. 6 UVPG) sind einzelne oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie deren Vereinigungen. Betroffene Öffentlichkeit im Sinne dieses Gesetzes ist jede Person, deren Belange durch eine Entscheidung über die Annahme des Regionalplans berührt werden; hierzu gehören auch Vereinigungen, deren satzungsmäßiger Aufgabenbereich durch eine Entscheidung berührt wird, darunter auch Vereinigungen zur Förderung des Umweltschutzes.

2.2 Die SUP im Verhältnis internationaler und nationaler Rechtsvorschriften

Die SUP-RL[4] steht im Zusammenhang mit einer Reihe weiterer internationaler Übereinkommen wie dem Espoo-Übereinkommen[5], der Aarhus-Konvention[6] und dem SUP-Protokoll[7]. Die dort vereinbarten Anforderungen an die grenzüberschreitende Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit werden in diesem INTERREG III A-Projekt als Maßstab für die Anwendung der SUP-Richtlinie herangezogen, auch wenn beispielsweise die dritte Säule der Aarhus-Konvention („Zugang zu Gerichten“) noch nicht umgesetzt und das SUP-Protokoll noch nicht in Kraft getreten ist.

Das **Espoo-Übereinkommen** der UN-ECE (United Nations Economic Commission for Europe) wurde im Jahre 1991 verabschiedet und trat 1997 in Kraft. Es regelt die Durchführung von grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) der Vertragsstaaten. In Artikel 2 Absatz 7 Satz 2 heißt es: „Die Vertragsparteien bemühen sich, die Grundsätze der Umweltverträglichkeitsprüfung in geeignetem Umfang auf Politiken, Pläne und Programme anzuwenden.“ Damit wurde bereits eine SUP für Pläne und Programme angedacht. Mittlerweile sind bilaterale Konkretisierungen der Espoo-Konvention erfolgt, wie z. B. die Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung[8] vom 11. April 2006 zur Anwendung des Espoo-Übereinkommens. Zwischen Deutschland und Tschechien ist eine solche UVP-Vereinbarung noch nicht geschlossen.

Die **Aarhus-Konvention** wurde im Jahre 1998 auf der UN-ECE Konferenz in Aarhus (Dänemark) im Rahmen des „Environment for Europe“-Prozesses von 40 Staaten unterzeichnet und trat 2001 in Kraft. Ziel ist es, die Verantwortlichkeit und Transparenz bei Entscheidungsverfahren zu fördern und die öffentliche Unterstützung für Entscheidungen über die Umwelt zu stärken. Hintergrund ist das Recht jedes Menschen, „in einer seiner Gesundheit und seinem Wohlbefinden zuträglichen Umwelt zu leben“, das zugleich mit der Pflicht einhergeht, sowohl als Einzelperson als auch in Gemeinschaft mit anderen, „die Umwelt zum Wohle gegenwärtiger und künftiger Generationen zu schützen und zu verbessern.“ Die Aarhus Konvention umfasst drei thematische Bereiche, die häufig als die „drei Säulen“ bezeichnet werden:

---

[4] Für die „Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“, kurz auch als Richtlinie für die Strategische Umweltprüfung (SUP) bezeichnet. Damit soll die Unterscheidung von der älteren Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erleichtert werden, welche „nur“ die Prüfung der Umweltauswirkungen konkreter Einzelvorhaben zum Gegenstand hat.

[5] Übereinkommen der UN-Wirtschaftskommission für Europa UN-ECE über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention), unterzeichnet am 25.02.1991 in Espoo (Finnland)

[6] Übereinkommen der UN-Wirtschaftskommission für Europa UN-ECE über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (Aarhus-Konvention), unterzeichnet am 25.06.1998 in Aarhus (Dänemark)

[7] Protokoll der UN-ECE über die strategische Umweltprüfung zum Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (SUP-Protokoll), unterzeichnet am 21.05.2003 in Kiew (Ukraine)

[8] Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Polen über die Durchführung des Übereinkommens vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung), vom 11. April 2006 in Neuhardenberg

1) Zugang zu Umweltinformationen für die Öffentlichkeit
2) Öffentlichkeitsbeteiligung in umweltrelevanten Entscheidungsverfahren
3) Rechtsschutz (für die Öffentlichkeit) vor Verstößen gegen die ersten beiden Säulen und allgemein, wenn Umweltrecht verletzt wird.

Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, dass ein verbesserter Zugang zu Informationen und eine verbesserte Öffentlichkeitsbeteiligung die Qualität und die Umsetzung von umweltrelevanten Entscheidungen verbessern. Zur Umsetzung der Konvention wurden weitere Richtlinien erlassen, wie die Richtlinie über den Zugang zu Umweltinformationen[9] und die Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie.[10] Für den Zugang zu Gerichten wurden erst Umsetzungsvorschläge von der Europäischen Kommission vorgelegt.

Das **SUP-Protokoll** der UN-ECE wurde auf der 5. Ministerkonferenz „Umwelt für Europa“ vom 21.-23. Mai 2003 in Kiew von 35 Staaten unterzeichnet, darunter auch von den Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Es tritt in Kraft, sobald es 16 Unterzeichnerstaaten ratifiziert haben.[11] Das Protokoll nimmt Bezug auf die allgemeinen Aussagen des Espoo-Übereinkommens, nach denen die Grundsätze der Umweltverträglichkeitsprüfung „in geeignetem Umfang auf Politiken, Pläne und Programme“ anzuwenden sind und konkretisiert bzw. erweitert die Regelungen der SUP-RL. Dies betrifft insbesondere die Aussagen zur Form der Öffentlichkeitsbeteiligung (Art. 8 Abs. 1 und 2) einschließlich der grenzüberschreitenden Beteiligung (Art. 10) und zur Festlegung des Untersuchungsrahmens (Art. 6 Abs. 3).

Tabelle 2 gibt einen chronologischen Überblick über die einschlägigen nationalen und internationalen Regelungen des Umwelt- und Raumordnungsrechts, die bei der Umsetzung der SUP-Richtlinie in Sachsen, Polen und Tschechien von Bedeutung sind. In ihr sind Rechtsgrundlagen ausgehend von der UVP-Richtlinie (Umweltverträglichkeitsprüfung für einzelne Vorhaben bzw. Projekte) bis zur Umsetzung der SUP-Richtlinie (Strategische Umweltprüfung von Plänen und Programmen) in Sachsen aufgelistet.

Tabelle 2: Von der UVP zur SUP: Internationale und nationale Regelungen des Umwelt- und Raumordnungsrechts

Ebene (UN, EU, Staat, BL)				**In Kraft seit**	**Rechtsgrundlagen** (Auswahl)	**Zweck** (bezogen auf Umweltprüfungen)
	EU			**1985**	**UVP-Richtlinie 85/337/EWG** (UVP-RL)	UVP bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Einzelvorhaben)
		D		**1990**	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Umsetzung der UVP-RL
		CZ		**1992**	**Gesetz Nr. 244/1992 Sb.,** über die Prüfung von Umweltauswirkungen[12]	Einführung einer „tschechischen UVP“ und einer „tschechischen SUP“
		PL		**1995**	Gesetz vom 07. Juli 1994 über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung[13]	Raumbewirtschaftungsplanung einschließlich Umweltprognose und somit einer „polnischen SUP“
UN				**1997**	**Espoo-Konvention**	UVP im grenzüberschreitenden Rahmen

[9] Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates

[10] Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten

[11] Bislang haben Finnland, Tschechien, Albanien, Schweden und Bulgarien das SUP-Protokoll ratifiziert. Internet-Veröffentlichung: http://www.unece.org/env/eia/ratification.htm (Zugriff am 05.02.2007). Auch Polen bereitet die Ratifizierung vor (Mündliche Auskunft im Umweltministerium der Republik Polen vom 25.04.2006).

[12] Gesetz Nr. 244/1992 GBl., vom 1. April 1992 über die Prüfung von Umweltauswirkungen (*Zákon č. 244/1992 Sb., ze dne 15. dubna 1992, o posuzování vlivů na životní prostředí*)

[13] Gesetz vom 07. Juli 1994 über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung (*Ustawa z 07.07.1994r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. Nr. 89, Poz. 415*)

Tabelle 2: Von der UVP zur SUP: Internationale und nationale Regelungen des Umwelt- und Raumordnungsrechts

Ebene (UN, EU, Staat, BL)				**In Kraft seit**	**Rechtsgrundlagen** (Auswahl)	**Zweck** (bezogen auf Umweltprüfungen)
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)						
UN				**1998**	**Aarhus-Konvention**	Zugang zu Informationen (1. Säule), Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren (2. Säule), Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (3. Säule)
		PL		**2001**	**Polnisches UVP-Gesetz**[14]	Einführung einer „polnischen UVP“ und des Umweltinformationszugangsrechts
		CZ		**2001**	**Gesetz Nr. 100/2001 Sb.,** vom 20. Februar 2001, über die Prüfung der Umweltauswirkungen und über die Änderung einiger verbundener Gesetze[15]	Umsetzung der UVP-RL
	EU			**2001**	**SUP-Richtlinie 2001/42/EG**	Umsetzung der 2. Säule der Aarhus-Konvention
		PL		**2001**	**Umweltschutzgesetz**[16]	Umsetzung der SUP-RL, Integration des UVP-Gesetzes, Regelungen zum Umweltinformationszugang und zur Öffentlichkeitsbeteiligung
	EU			**2003**	**Umweltinformationsrichtlinie 2003/4/EG**[17]	Umsetzung der 1. Säule der Aarhus-Konvention
	EU			**2003**	**Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie 2003/35/EG**[18]	Umsetzung der 2. Säule der Aarhus-Konvention
			SN	**2003**	**SächsUVPG** – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen[19]	Landesgesetzliche Konkretisierung des UVPG des Bundes zu Einzelvorhaben
		D		**2004**	**UIG** – Umweltinformationsgesetz[20]	Umsetzung der UI-Richtlinie 2003/4/EG
		CZ		**2004**	**Gesetz Nr. 93/2004 Sb.,** vom 29. Januar 2004 über die Änderung des Gesetzes Nr. 100/2001 Sb., über die Prüfung der Umweltauswirkungen[21]	Vollständige Umsetzung der SUP-RL

[14] Gesetz über den Zugang zu Informationen über die Umwelt und den Umweltschutz sowie über die Prüfungen von Umweltauswirkungen (*Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko, Dz. U. 2000, Nr. 109, Poz. 1157*)

[15] Gesetz Nr. 100/2001 Sb., vom 20. Februar 2001, über die Prüfung der Umweltauswirkungen und über die Änderung einiger verbundener Gesetze (*Zákon č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001 o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejcících zákonů*)

[16] Gesetz vom 27.04.2001 zum Umweltschutzrecht (Umweltschutzgesetz) (GBl. Nr. 62, Pos. 627, mehrfach geändert) (*Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. Nr. 62, Poz. 627 z późn. zm.*)

[17] Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (Umweltinformationsrichtlinie)

[18] Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten (Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie)

[19] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (SächsGVBl. I S. 1757), geändert durch Gesetz vom 24. Juni 2005 (SächsGVBl. S. 1794)

[20] Umweltinformationsgesetz (UIG) vom 22. Dezember 2004 (BGBl I 2004, 3704)

[21] Gesetz Nr. 93/2004 GBl., vom 29. Januar 2004 über die Änderung des Gesetzes Nr. 100/2001 GBl., über die Prüfung der Umweltauswirkungen (*Zákon č. 93/2004 Sb., ze dne 29. ledna 2004, kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., 2001 o posuzování vlivů na životní prostředí*)

Tabelle 2: Von der UVP zur SUP: Internationale und nationale Regelungen des Umwelt- und Raumordnungsrechts

Ebene (UN, EU, Staat, BL)				**In Kraft seit**	**Rechtsgrundlagen** (Auswahl)	**Zweck** (bezogen auf Umweltprüfungen)
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)						
		D		**2004**	**Europarechtsanpassungsgesetz Bau** – (EAG Bau)[22]	Teilweise Umsetzung der SUP-RL: im Baugesetzbuch (BauGB), Raumordnungsgesetz (ROG) und im UVPG
		D		**2005**	**SUPG** – Gesetz über die Einführung der SUP und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG[23]	Vollständige Umsetzung der SUP-RL auf der Ebene des Bundes, Neufassung des UVPG
		D - PL		**2006**	**Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung** über die Durchführung der UVP im grenzüberschreitenden Rahmen[24]	Zwischenstaatliche Vereinbarung Konkretisierung der UVP im grenzüberschreitenden Rahmen
			SN	**2006**	**SächsUIG** – Gesetz über den Zugang von Umweltinformationen für den Freistaat Sachsen[25]	Landesgesetzliche Konkretisierung des UIG des Bundes
UN				**-**	**SUP-Protokoll**	Regelungen zur grenzüberschreitenden SUP
			SN	**-**	**Artikelgesetz** zur Einführung der SUP und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen (Entwurf)[26]	Landesgesetzliche Konkretisierung der SUPG des Bundes in Sachsen, Neufassung des SächsUVPG, u. a. Änderung des SächsLPlG

[22] Gesetz zur Anpassung des Baugesetzes an EG-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 24. Juni 2004, (BGBl. I, Nr. 31, S. 1359)

[23] Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) vom 29. Juni 2005 (BGBl. 2005, Teil I S. 1746).

[24] Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Polen über die Durchführung des Übereinkommens vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung), vom 11. April 2006 in Neuhardenberg

[25] Gesetz über den Zugang zu Umweltinformationen für den Freistaat Sachsen vom 1. Juni 2006 (SächsGVBl. 2006, Nr. 7, S. 146)

[26] Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen, Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006

3 Integration der SUP in den Verfahrensablauf der Regionalplanung

Das folgende Kapitel behandelt grundlegende Aspekte der Integration der SUP in die Regionalplanung. Es enthält für Sachsen, Polen und Tschechien einen Überblick über

- Staatsaufbau und Verwaltungsstrukturen
- Planungssysteme
- Ansätze der Integration der SUP in das Regionalplanverfahren
- Grundsätze des transnationalen SUP-Verfahrens.

Verschiedenheiten im **Staatsaufbau und in den Verwaltungsstrukturen** führen immer noch zu Unsicherheiten bei der Frage nach der Zuständigkeit für die Beteiligung im Rahmen grenzüberschreitender Verfahren. Verstärkt wird dies, wenn die grenzüberschreitende Abstimmung infolge der jeweiligen nationalen Regelungen zwischen verschiedenen Verwaltungsebenen erfolgen soll.[27]

Unterschiedliche **Planungssysteme** können zu einer unterschiedlichen Interpretation des Gegenstands und des Untersuchungsrahmens in der SUP führen. Unterschiedliche Verbindlichkeiten der Planinhalte und die Planungsgrundlagen haben Einfluss auf die Bewertung.

Die jeweilige **Regelung zur Integration der SUP in das Regionalplanverfahren** gibt Hinweise für die Gestaltung des transnationalen Verfahrenskonzeptes. Insbesondere fü r die korrekte Berücksichtigung der Zuständigkeiten und bei der Bemessung von Fristen ist das Verständnis der einzelnen nationalen Regelungen hilfreich.

Bei der nationalen Ausgestaltung des **transnationalen SUP-Verfahrens** durch die einzelnen Staaten treten einige Unterschiede auf. Dies betrifft insbesondere die Zuständigkeit von Behörden, den Zeitpunkt der grenzüberschreitenden Beteiligung und die Art der Beteiligung der Öffentlichkeit.

3.1 Freistaat Sachsen

Der föderale Staatsaufbau Deutschlands hat zur Folge, dass unterschiedliche Verwaltungsstrukturen in den einzelnen Bundesländern existieren. Der Freistaat Sachsen ist ein deutsches Bundesland und verfügt deshalb über eigene Gesetzgebungsbef ugnisse zur Raumordnung und Landesplanung sowie zum Naturschutz und zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Damit hat er ungleich größere Kompetenzen als die regionalen Selbstverwaltungseinheiten in Polen und Tschechien. Die Regionalen Planungsverbände, die in Sachsen für die Aufstellung der Regionalpläne zuständig sind, setzen sich aus den Kreisen und kreisfreien Städten der jeweiligen Planungsregion zusammen. Diese Gebietskörperschaften beeinflussen daher maßgeblich die Entscheidungen auf regionaler Ebene.

Wesentliche Grundlagen für die zukünftige räumliche Entwicklung sind der für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien aufzustellende Regionalplan sowie die für den Braunkohlenbergbau aufzustellenden Braunkohlen- und Sanierungsrahmenpläne a ls Teilregionalpläne. Der übergeordnete Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen ist im Regionalplan zu konkretisieren. Dazu werden die Grundsätze und Ziele der Raumordnung für die Region textlich und kartographisch festgelegt. Sie stellen einen verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung im Planungsgebiet dar.

[27] Knippschild/Leibenath: Das grenzüberschreitende EU-Vernetzungsprojekt "ENLARGE-NET": Zur Zusammenarbeit kommunaler und regionaler Verwaltungen an einer neuen EU-Binnengrenze. In: RaumPlanung, Heft 123, Jg. 2005, S. 243-248; Leibenath/Knippschild: Territorial Cohesion and Transboundary Governance: Insights from the Polish-German and the Czech-German Borders [Territoriale Kohäsion und grenzüberschreitende Steuerung: Erkenntnisse von der polnisch-deutschen und tschechisch-deutschen Grenze] (unveröffentlichtes Manuskript; Beitrag vorgesehen für: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Yearbook of the four Spatial Research Institutes 2007 [4R-Jahrbuch 2007], S. 6-8).

Umweltprüfungen (UVP und SUP) sind traditionell unselbstständiger Teil behördlicher Verwaltungsverfahren. Zentrale UVP- oder SUP-Behörden, wie in Polen oder Tschechien, existieren in Deutschland nicht. Der Umweltbericht und die Stellungnahmen zum Umweltbericht unterliegen der Abwägung des Planungsträgers und ziehen damit keine materiell-rechtlichen Konsequenzen nach sich.

Zur vollständigen Umsetzung der SUP-Richtlinie wird derzeit das Sächsische Landesplanungsgesetz geändert.[28] Bis zur Verabschiedung des Gesetzes ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) in Verbindung mit der SUP-Richtlinie anzuwenden. Außerdem ist das bereits geänderte Bundesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hinsichtlich der Beteiligung von Nachbarstaaten im Rahmen der SUP anzuwenden (§ 7 Abs. 6 Satz 2 ROG).

3.1.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstruktur

Gemäß Art. 20 Abs. 1 GG[29] ist die Bundesrepublik Deutschland ein Bundesstaat. Dieses föderale Prinzip bildet die Grundlage für das Verständnis der bestehenden Verwaltungs- und Organisationsstrukturen. Das Bundesgebiet ist in 16 selbstständige Länder mit eigenen Verfassungen und Regelungskompetenzen gegliedert. 13 Länder sind Flächenländer, darunter auch der Freistaat Sachsen. Außerdem gibt es die drei Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen. Neben den Wahlen zum Deutschen Bundestag wählt das Volk seine Vertretung auch in den Bundesländern, Kreisen und Gemeinden (Art. 28 Abs. 1 Satz 2 GG).

Tabelle 3: Staats- und Verwaltungsaufbau im Freistaat Sachsen und der Bundesrepublik Deutschland

Aufgaben	Ebene	Legislative	Regierung/Führung	Verwaltungseinrichtung
Staatliche Verwaltung	Bund	Parlament (Bundestag), Länderkammer (Bundesrat)	Bundesregierung	Bundesministerien
	Bundesland	Landtag	Landesregierung	Landesministerien
	Regierungsbezirk	-	Regierungspräsident	Regierungspräsidium
Selbstverwaltung/ übertragene staatliche Aufgaben	Kreis	Kreistag	Landrat	Landratsamt
	Gemeinde	Gemeinde- bzw. Stadtrat	Gemeindevertretung, Bürgermeister	Gemeinde-/Stadtverwaltung

3.1.1.1 Staatliche Verwaltung in den Bundesländern

Die Abgrenzung der Zuständigkeiten in der Gesetzgebung zwischen Bund und Ländern bemisst sich nach den Vorschriften des Grundgesetzes über **die ausschließliche und die konkurrierende Gesetzgebung** (Art. 70-74 GG). Die Raumordnung und Bodenordnung unterliegen der konkurrierenden Gesetzgebung, wonach die Länder die Befugnis zur Gesetzgebung haben, solange und soweit der Bund von seiner Gesetzgebungszuständigkeit nicht Gebrauch gemacht hat. Der Bund hat hier das Recht zur Gesetzgebung, wenn die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet eine bundesgesetzliche Regelung erforderlich macht. Das Raumordnungsgesetz (ROG)[30] dient somit der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im gesamten Bundesgebiet. Dieses ermächtigt die Länder aber zur

[28] Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen, Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006

[29] Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23. Mai 1949 (BGBl. Abs. 1, S. 1), zuletzt geändert durch G v. 28.08.2006 I 2034.

[30] Raumordnungsgesetz vom 18.08.1997 (BGBl. I 2081, 2102), zuletzt geändert durch Art. 2b G v. 25.06.2005 (BGBl. I, S. 1746).

länderspezifischen Organisation der Raumordnung und Landesplanung. Dagegen ist die kommunale Bauleitplanung bundeseinheitlich im Baugesetzbuch (BauGB)[31] geregelt (Regeln über die städtebauliche Planung und deren Verfahren). Länderspezifische Unterschiede bestehen dagegen wiederum im Bauordnungsrecht (präventive Genehmigungspflicht für bauliche Vorhaben, Regelungen z. B. über Abstandsflächen, Stellplatzpflicht, Bestimmung der Bauaufsichtsbehörden).[32]

Die **Landesregierung des Freistaates Sachsen** wird durch den Ministerpräsidenten und die von ihm ernannten Minister geleitet. Für die landeseigene Verwaltung sind die sächsischen Staatsministerien die Oberbehörden und können durch Gesetz ermächtigt auch Verordnungen erlassen (Art. 80 Abs. 1 Satz 1 GG). Die staatliche Verwaltung Sachsens ist zweistufig. Den sächsischen Staatsministerien als oberste Landesbehörden unterstehen die drei **Regierungspräsidien** Chemnitz, Dresden und Leipzig. Die Regierungspräsidien sind als mittlere Behörde zwischen den sächsischen Staatsministerien als oberste Landesbehörden und der kommunalen Selbstverwaltung angelegt. Während die Staatsministerien jeweils nur Aufgaben ihres Bereiches wahrnehmen, sind im Regierungspräsidium Zuständigkeiten mehrerer Ressorts zusammengefasst. Die Regierungspräsidien übernehmen die Aufgabe einer Aufsichts-, Genehmigungs-, Prüfungs- und Fördermittelbehörde.

3.1.1.2 Kommunale Selbstverwaltung

Die **Gemeinden** bilden die unterste Ebene des Staatsaufbaus. Auf Grundlage von Größe und Bedeutung kann zwischen kreisfreien Städten und kreisangehörigen Gemeinden unterschieden werden. Den Gemeinden ist das Recht der kommunalen Selbstverwaltung in Art. 28 Abs. 2 GG garantiert. Dabei muss es sich bei den wahrzunehmenden Aufgaben aber um solche handeln, die einen örtlichen Bezug aufweisen.

In Artikel 84 der Verfassung des Freistaates Sachsen[33] heißt es, dass die Gemeinden und Gemeindeverbände in ihrem Gebiet die Träger der öffentlichen Aufgaben sind, soweit nicht bestimmte Aufgaben im Gesetz anderen Stellen übertragen sind. Zu den klassischen Bereichen der gemeindlichen Selbstverwaltung gehört das Recht der Wahrnehmung örtlicher Planungsaufgaben (Kommunale Planungshoheit).

Gemeindeorgane und deren Kompetenzen sind in den Gemeindeordnungen der Bundesländer festgelegt, wie z. B. die Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen[34] in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Mai 2006. Die Gemeindeordnungen der Bundesländer weichen aus historischen Gründen zum Teil erheblich voneinander ab. Einheitlich ist die Unterteilung in die von den Einwohnern gewählte politische Gemeindevertretung und die Kommunalverwaltung.

Die **Landkreise** sind Gebietskörperschaften. Ihr Gebiet bestimmt sich nach dem Gebiet der zugehörigen Gemeinden. Ihnen steht das Recht der Selbstverwaltung zu. Die Organisation der Landkreise ist in der Landkreisordnung des Freistaates Sachsen[35] geregelt. Die Kreise nehmen einerseits Aufgaben wahr, die das administrative und finanzielle Leistungsvermögen der kleineren Gemeinden übersteigen. Andererseits haben die Kreise staatliche Aufgaben zu erfüllen, die ihnen per Gesetz zugewiesen worden sind, so z. B. als Genehmigungsbehörde gegenüber der Bauleitplanung kreisangehöriger Gemeinden.

Im Freistaat Sachsen zählen zu den Gemeinden kreisangehörige Gemeinden, kreisangehörige Städte und große Kreisstädte, die jeweils Landkreisen zugeordnet sind, sowie Kreisfreie Städte, die eigenständiger sind, weil bei ihnen eine externe Kreisebene entfällt.

---

[31] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 21 G v. 21.06.2005 I 1818.

[32] z. B. Sächsische Bauordnung (SächsBO) vom 28. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 200).

[33] Verfassung des Freistaates Sachsen vom 27. Mai 1992 (SächsGVBl. S. 243)

[34] Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2003 (SächsGVBl. S. 55, ber. S. 159), zuletzt geändert am 11. Mai 2005 (SächsGVBl. S. 155)

[35] Landkreisordnung für den Freistaat Sachsen (SächsLKrO) vom 19. Juli 1993 (SächsGVBl. S. 577), zuletzt geändert am 11. Mai 2005 (SächsGVBl. S. 155)

Drei zentrale Institutionen sind auf kommunaler Ebene zu unterscheiden:

- der Gemeinderat (bzw. der Kreistag in Landkreisen) als demokratisch gewähltes politisches Vertretungsorgan der Bürger,
- die Gemeindeverwaltung (bzw. das Landratsamt in Landkreisen) als ausführende Behörde mit Beamten und Angestellten in Ämtern, Abteilungen und anderen Organisationseinheiten,
- der direkt gewählte Bürgermeister (bzw. der Landrat des Landkreises) als Vorsitzender des Gemeinderates (bzw. Kreistages) und zugleich als Leiter der Verwaltung.

3.1.2 Regionalplanungssystem

In Sachsen ist die Regionalplanung den Regionalen Planungsverbänden, die aus Landkreisen und kreisfreien Städten bestehen, als staatliche Pflichtaufgabe übertragen. Die Regionalen Planungsverbände sind verpflichtet, die Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans, der den Raumordnungsplan für das Gesamtgebiet des Freistaates gemäß § 4 SächsLPlG darstellt, zu konkretisieren.

Der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien ist gemäß § 9 SächsLPlG Träger der Regionalplanung. Er ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit Sitz in Bautzen. Das Gebiet der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien befindet sich im Regierungsbezirk Dresden. Es umfasst die Landkreise Bautzen, Löbau-Zittau, Kamenz und den Niederschlesischen Oberlausitzkreis sowie die kreisfreien Städte Görlitz und Hoyerswerda. Beschlussfassendes Hauptorgan ist die Verbandsversammlung, die sich aus Vertretern der Landkreise und kreisfreien Städte zusammensetzt (Verbandsräte).

3.1.2.1 Plangrundlagen und Verbindlichkeit

Grundlage für die Erarbeitung des Regionalplans ist der **Landesentwicklungsplan** des Freistaates Sachsen (siehe Abbildung 4). Dieser wird vom Sächsischen Staatsministerium des Innern (SMI) als oberste Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde erstellt und enthält verbindliche sowie optionale Handlungsaufträge für die Regionalplanung.

Regionalpläne sind zudem auf Grundlage der naturräumlichen Gegebenheiten zu erstellen. Die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden für den Bereich der Region im **Landschaftsrahmenplan** dargestellt (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Die raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplans sind nach der Abwägung mit anderen Planungen und Maßnahmen in den Regionalplan aufzunehmen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Die Inhalte der Landschaftsplanung sind insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit heranzuziehen (§ 14 Abs. 2 BNatSchG).

In Sachsen besteht hier die Besonderheit, dass es keinen Landschaftsrahmenplan in Form eines eigenen Dokumentes gibt. Stattdessen übernimmt der Regionalplan zugleich die Funktion eines Landschaftsrahmenplans. Der übergeordnete Landesentwicklungsplan des Freistaates übernimmt zugleich die Funktion des übergeordneten Landschaftsprogramms (§ 5 Abs. 4 SächsNatSchG). Fachliche Grundlage bildet der **Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege** jeder Region (§ 5 Abs. 1 SächsNatSchG).

Die kommunal verfasste Regionalplanung (staatliche Aufgabe) und die örtliche Bauleitplanung (Selbstverwaltungsaufgabe) sind über das **Gegenstromprinzip** miteinander verbunden. Demnach müssen sich die unteren Planungsebenen den übergeordneten Gegebenheiten und Erfordernissen anpassen (§ 1 Abs. 4 BauGB) und die höheren Planungsebenen müssen die örtlichen Belange berücksichtigen (§ 7 Abs. 1 ROG). Allerdings erfolgen auf der regionalen Ebene im Sinne des Subsidiaritätsprinzips ausschließlich Festlegungen zu überörtlichen, das heißt regional bedeutsamen Belangen.

Gemäß § 4 ROG sind die im Regionalplan enthaltenen **Ziele und Grundsätze der Raumordnung** von den öffentlichen Stellen sowie von Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben im

Rahmen ihrer raumbedeutsamen Maßnahmen zu beachten (Ziele) bzw. zu berücksichtigen (Grundsätze). Für Private entfalten die Erfordernisse der Raumordnung (Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse nach § 3 ROG) nur mittelbar Bindungswirkung, indem sie im Rahmen behördlicher Entscheidungen über die Zulassung raumbedeutsamer Vorhaben zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind (§ 4 Abs. 4 ROG).

Politisch-administrative Ebene	Planungsebene	Gesetzliche Grundlage	Planungs-instrumente	Materielle Inhalte
Bund	Raumordnung	Raumordnungs-gesetz (ROG)	---	Grundsätze der Raumordnung
Länder	Raumordnung der Länder (Landesplanung) Regionalplanung	ROG Sächsisches Landesplanungsgesetz (SächsLPlG)	Landesentwicklungsplan Regionalplan Braunkohlenplan	Ziele und Grundsätze der Raumordnung
Gemeinden	Bauleitplanung	Baugesetzbuch (BauGB)	Flächennutzungsplan	Darstellung der Art der Bodennutzung für die geordnete städtebauliche Entwicklung
			Bebauungsplan	Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzung

Abbildung 4: Planungssystem im Freistaat Sachsen (nach Turowski 2005, S. 896)

3.1.2.2 Regionalplanverfahren

Die Aufstellung von Regionalplänen erfolgt im Freistaat Sachsen in einem zweistufigen Verfahren und lässt sich im Wesentlichen in die Phasen Planausarbeitung (Vorentwurf) und Planentwurf gliedern (siehe Abbildung 5). Nach dem Beschluss der Verbandsversammlung über die Aufstellung bzw. die Fortschreibung des Regionalplans[36] zur Anpassung an die weitere Entwicklung gemäß § 6 Abs. 5 SächsLPlG kann der RPV diesen öffentlich bekannt machen. Eine Verpflichtung hierzu besteht nach dem SächsLPlG nicht.

Der RPV erarbeitet einen **Vorentwurf** zum Regionalplan als Grundlage für die Beteiligung an der Planausarbeitung (§ 6 Abs. 1 SächsLPlG). Die Beteiligung kann auch als Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange über die Aufstellung des Regionalplans – verbunden mit der Bitte um Hinweise – erfolgen. An der Planausarbeitung zu beteiligen sind:

- Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird
- Gemeinden im Geltungsbereich des Planes, deren Zusammenschlüsse, Landkreise und kommunale Landesverbände
- im sorbischen Siedlungsgebiet die Interessenvertretung der Sorben
- die nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbände
- die benachbarten Länder und ausländischen Staaten, soweit sie berührt sein können, nach den Grundsätzen der Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit.[37]

[36] Die Verbandsversammlung des RPV OL-NS hat am 26.02.2004 den Aufstellungsbeschluss zum laufenden Verfahren der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien gefasst.

[37] Die Verbandsversammlung des RPV OL-NS hatte am 17.12.2004 den Beschluss über die Einleitung des Beteiligungsverfahrens nach § 6 Abs. 1 SächsLPlG gefasst.

Die Beteiligten haben ihre Stellungnahme innerhalb einer vom Planungsträger zu setzenden Frist abzugeben. Die Stellungnahmen bilden die Grundlage für die weitere Bearbeitung des Regionalplanentwurfes. Bei Bedarf werden informelle Konsultationen mit einzelnen Trägern öffentlicher Belange durchgeführt.

Mit dem **Entwurf** beschließt die Verbandsversammlung die Einleitung des Anhörungs- und Auslegungsverfahrens (§ 6 Abs. 2 SächsLPlG). Der Regionalplanentwurf ist mit der Begründung für die Dauer eines Monats bei der höheren Raumordnungsbehörde (Regierungspräsidium), den Landkreisen, den kreisfreien Städten und dem Regionalen Planungsverband öffentlich auszulegen.

Ort und Dauer der Auslegung des Regionalplanentwurfs sind mindestens eine Woche vorher durch den Planungsträger öffentlich bekannt zu machen mit dem Hinweis, dass Anregungen innerhalb einer vom Planungsträger festzulegenden Frist vorgebracht werden können;[38] die Frist soll drei Monate nicht übersteigen. Die im Rahmen der Planausarbeitung bereits nach § 6 Abs. 1 SächsLPlG Beteiligten sollen durch den Planungsträger von der Auslegung benachrichtigt werden; gleichzeitig ist ihnen der Planentwurf mit der Fristsetzung, innerhalb der Anregungen vorgebracht werden können, zuzuleiten.

Bei der Aufstellung des Plans sind die öffentlichen und privaten Belange, soweit sie auf der Regionalplanungsebene erkennbar und von Bedeutung sind, gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 6 Abs. 3 SächsLPlG). Wird der Regionalplanentwurf nach der Auslegung geändert oder ergänzt, ist er erneut öffentlich auszulegen (§ 6 Abs. 4 SächsLPlG). Äußerungen können dann nur noch zu den geänderten oder ergänzten Teilen des Plans vorgebracht werden.

Nachdem der Regionalplanentwurf von der Verbandsversammlung als Satzung beschlossen wurde, bedarf es der Genehmigung durch die oberste Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde (SMI). Die Genehmigung erfolgt, soweit der Plan im Einklang mit dem Landesplanungsgesetz aufgestellt ist, sonstigen Rechtsvorschriften nicht widerspricht und sich in die angestrebte Entwicklung des Landes einfügt. Die Genehmigung ist – zusammen mit dem Hinweis, wo der Regionalplan eingesehen werden kann – im Veröffentlichungsorgan des Planungsträgers öffentlich bekannt zu machen. Damit tritt der Regionalplan in Kraft. Je eine Ausfertigung des Regionalplans ist bei den betreffenden Regierungspräsidien, den Landkreisen, den kreisfreien Städten und dem Regionalen Planungsverband zur kostenlosen Einsicht während der Sprechzeiten bereit zu halten.

3.1.3 Ansätze der Integration der SUP in das Regionalplanverfahren

Die SUP-Richtlinie fand im Jahre 2005 Eingang in das UVPG[39]. Demnach regeln für Pläne und Programme aus den Bereichen Wasserhaushalt sowie Raumordnung die Länder das Verfahren für die Durchführung der SUP (§ 14o UVPG). Der Entwurf des Gesetzes zur Einführung der SUP und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen befindet sich derzeit im Anhörungsverfahren. Mit diesem Gesetz wird unter anderem die SUP in das Sächsische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SächsUVPG) und in das Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung im Freistaat Sachsen (Sächsische Landesplanungsgesetz – SächsLPlG) eingeführt. Hinsichtlich der Integration der SUP in das Regionalplanverfahren sind ausschließlich die Änderungen im Landesplanungsgesetz von Bedeutung.

Solange die Novellierung des SächsLPlG noch aussteht, bilden die rahmengesetzlichen Regelungen des Bundes im ROG[40] die Grundlage für das Verfahren in Verbindung mit der SUP-Richtlinie (siehe Kapitel C 7.2: Verfahrenskonzept für die SUP in der sächsischen Regionalplanung, S. 164). Weiterhin gelten er-

[38] Die Bekanntmachung erfolgt gemäß § 22 Abs. 1 der Verbandssatzung des RPV OL-NS im Amtlichen Anzeiger des Sächsischen Amtsblattes.

[39] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757), geändert durch Art. 2 Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794)

[40] Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I 2081, 2102), zuletzt geändert durch Art. 2b Gesetz vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746)

gänzend die rahmengesetzlichen Regelungen des Bundes im UVPG hinsichtlich der Beteiligung von Nachbarstaaten (§ 7 Abs. 6 Satz 2 ROG).

Phasen	Schritte der Planaufstellung	Schritte der SUP
AUFSTELLUNGS-BESCHLUSS	Beschluss der Planaufstellung	ÜBERWACHUNG: Zugänglichmachung der Ergebnisse aus der Überwachung des bisher geltenden Plans
Beteiligung an der Planausarbeitung und an der Festlegung des Untersuchungs-rahmens **VORENTWURF** (§ 6 Abs. 1 SächsLPlG)	Erarbeitung des Vorentwurfs	SCREENING/SCOPING, Entwurf des Untersuchungsrahmens
	Beschluss des Vorentwurfs	Beschluss des Entwurfs zum Untersuchungsrahmen
	Behördenbeteiligung: Übermittlung des Vorentwurfs an die betroffenen Behörden („Träger öffentlicher Belange“) einschließlich der berührten ausländischen Staaten zur Stellungnahme	Übermittlung des Entwurfs zum Untersuchungsrahmen an die öffentlichen Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich zur Beteiligung an der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades des Untersuchungs-rahmens
	Abwägung der eingegangenen Stellung-nahmen	Auswertung der Stellungnahmen und Festlegung des Untersuchungsrahmens
Öffentliche Anhörung **PLANENTWURF** (§ 6 Abs. 2 SächsLPlG)	Erarbeitung des Entwurfs	Erarbeitung des UMWELTBERICHTS
	Beschluss des Entwurfs	Beschluss des Umweltberichts
	Behördenbeteiligung: Übermittlung des Entwurfs an die betroffenen Behörden („Träger öffentlicher Belange“) einschließlich der berührten ausländischen Staaten zur Stellungnahme Öffentlichkeitsbeteiligung: Öffentliche Auslegung zur Stellungnahme von jedermann	BEHÖRDENBETEILIGUNG: Übermittlung des Umweltberichtes zusammen mit dem Entwurf an die betroffenen Behörden („Träger öffentlicher Belange“) zur Stellungnahme ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG: Öffentliche Auslegung zur Stellungnahme von jedermann GRENZÜBERSCHREITENDE BETEILIGUNG: Gegebenenfalls Übermittlung des Umweltberichtes zusammen mit dem Entwurf an die zuständige Behörde des Nachbarstaates
	Abwägung der eingegangenen Stellung-nahmen (gegebenenfalls erneute öffentliche Auslegung)	Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen zum Umweltbericht Gegebenenfalls Durchführung grenzüberschreitender Konsultationen Erstellung der ZUSAMMENFASSENDEN ERKLÄRUNG
SATZUNGS-BESCHLUSS	Beschluss des Regionalplanentwurfs als Satzung	Beschluss der Zusammenfassenden Erklärung
	Öffentliche Bekanntmachung der vom SMI genehmigten Satzung	Zugänglichmachung der ZUSAMMENFASSENDEN ERKLÄRUNG ÜBERWACHUNG der Plandurchführung

Abbildung 5: Integration der SUP in das sächsische Regionalplanverfahren

Außer bei geringfügigen Planänderungen ist nach Bundesrecht (ROG) für Regionalpläne eine SUP durchzuführen. Der Freistaat Sachsen übernimmt dieses Kriterium für das **Screening** in das Landesrecht, nach der für die Aufstellung und Fortschreibung von Regionalplänen eine SUP durchzuführen ist, außer wenn nur geringfügige Änderungen des Regionalplans erfolgen, die voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zur Folge haben (Art. 1 Anlage 2 Nr. 1b i. V. m. Art. 2 Nr. 1 a) und Art. 2 Nr. 2 d) des Artikelgesetz-Entwurfs[41]). Es bietet sich an, das **Scoping** hauptsächlich auf der Grundlage des Vorentwurfes durchzuführen, da dann die Inhalte des Regionalplanentwurfes abzusehen sind. Vorher ist eine

[41] Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen, Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006

Abgrenzung des Untersuchungsrahmens nur schwer möglich. Von Vorteil ist zudem, dass so die am Scoping zu beteiligenden Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich, die ja zugleich Träger öffentlicher Belange im Sinne des Regionalplanverfahrens sind, eine Stellungnahme zum Regionalpanvorentwurf und zur Festlegung des Untersuchungsrahmens abgeben können. Zwei ähnliche Schritte können somit im Verfahren nach § 6 Abs. 1 SächsLPlG zusammengefasst werden.

Der **Umweltbericht** wird den ohnehin zu beteiligenden Trägern öffentlicher Belange zusammen mit dem Entwurf des Regionalplans übermittelt. Zudem werden beide Dokumente öffentlich ausgelegt und damit eine Stellungnahme von jedermann ermöglicht. Sofern der Regionalplanentwurf aufgrund der Prognose des Umweltberichtes erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben kann, ist der Entwurf zusammen mit dem Umweltbericht an die zuständige Behörde des betroffenen Nachbarstaates zu übermitteln – mit der Bitte um Mitteilung, ob eine **Grenzüberschreitende Beteiligung** gewünscht wird (s. Teil C, Kap. 7.1.4: Inhalt der Benachrichtigung und Kap. 7.2.3: Öffentliche Anhörung zum Planentwurf und zum Umweltbericht). Wenn der Nachbarstaat eine grenzüberschreitende Beteiligung wünscht, einigen sich beide Parteien auf die Einzelheiten der Durchführung.

Die Stellungnahmen aus der **Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit** und ggf. auch die Ergebnisse der grenzüberschreitenden Konsultationen werden bei der **Entscheidungsfindung** berücksichtigt. In der **Zusammenfassenden Erklärung** ist die Entscheidungsfindung zu dokumentieren und nach dem Satzungsbeschluss zusammen mit Angaben über die geplanten Überwachungsmaßnahmen und mit dem angenommenen Regionalplan öffentlich zugänglich zu machen. Die **Überwachung** ist entsprechend der getroffenen Festlegungen durchzuführen.

3.1.4 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren

Die Mindestanforderungen an die transnationale Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sind in § 14j i. V. m. den §§ 8 und 9a UVPG geregelt. Derzeit zeichnet sich ab, dass der sächsische Landesgesetzgeber an dieser Stelle keinen Gebrauch von einer abweichenden Regelung machen wird. Der Entwurf des Gesetzes zur Einführung der SUP und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen mit seinen Änderungen des SächsLPlG verweist zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren auf die Regelungen des UVPG (Sachsen als „**Ursprungsstaat**“).

Hinsichtlich der Beteiligung Sachsens an der SUP für Pläne und Programme anderer Staaten (Sachsen als „**Betroffener Staat**“) wird vom Landesgesetzgeber in Anlehnung an § 9b Abs. 1 UVPG beabsichtigt, die Zuständigkeit der Behörde zu übertragen, die für ein gleichartiges Vorhaben in Deutschland zuständig wäre (s. Art. 1 Nr. 6 a) bb) des Artikelgesetz-Entwurfs). Im Falle der Regionalplanung wäre dies der RPV[42] (s. Teil B, Kap. 3.1.5 zu offenen Fragen und Problemen, die sich aus dieser Regelung ergeben). Das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) würde demnach nur eine Art „Briefkastenfunktion“ übernehmen. Das heißt, das SMUL erhält Hinweise anderer Staaten über Auswirkungen ihrer „Regionalpläne“ auf Sachsen und verweist dann aber den Nachbarstaat an die zuständige Behörde (RPV) weiter. Der einzige Verfahrensschritt, bei dem das SMUL direkt an dem Beteiligungsverfahren beteiligt bzw. mitverantwortlich ist, sind die abschließenden mündlichen Konsultationen, in dem Fall, dass keine Einigung der betroffenen Staaten erreicht werden konnte. Von deutscher Seite nehmen an solchen Konsultationen die betroffenen Landes- und Bundesministerien teil (vgl. § 8 Abs. 2 UVPG).

Die formelle grenzüberschreitende Beteiligung erfolgt vor allem auf Grundlage des Planentwurfes und des vorliegenden Umweltberichtes. Eine Beteiligung von Nachbarstaaten bereits am Scoping kann in Sachsen aber auch schon im Rahmen des „Vorentwurfs“ (§ 6 Abs. 1 SächsLPlG) erfolgen, bei dem der benachbarte Staat ohnehin an der Planausarbeitung beteiligt wird (s. auch Teil C, Kap. 2: Scoping; Teil C,

[42] Anmerkung von Herrn Dr. Franz-Josef Kunert (SMUL), Expertenworkshop am 9. Juni 2006, Themengruppe 1 „Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung“, in Dresden am Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.

Kap. 7.2.2: Scoping und Beteiligung an der Planausarbeitung). Im Folgenden sind die wesentlichen Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren zusammengefasst (siehe Abbildung 6). Einzelheiten können auch den Gesetzesauszügen in Anhang III entnommen werden.

Konstruktion des SUP-Verfahrens	Die SUP ist unselbstständiger Teil des verwaltungsbehördlichen Verfahrens (§ 7 Abs. 5 Satz 3 ROG i. V. m. § 2 Abs. 1 Satz 1 UVPG). Die SUP wird somit vollständig in das Verfahren der Regionalplanaufstellung integriert. Zuständig ist der Planungsträger (RPV). Es gibt keine SUP-/ UVP-Behörden, die die Umweltverträglichkeit des Plans aufgrund des Umweltberichtes feststellen und gegebenenfalls ein Einvernehmen verweigern könnten. Somit zieht der Umweltbericht keine materiell-rechtlichen Folgen nach sich. Formal-rechtliche Konsequenzen einer fehlerhaften Abwägung bleiben unberührt.
Gegenstand der SUP	Regionalpläne sind obligatorisch zu prüfen (Art. 1 Anlage 2 Nr. 1 b i. V. m. Art. 2 Nr. 1 a) und Art. 2 Nr. 2 d) des Artikelgesetz-Entwurfs), einschließlich der voraussichtlichen grenzüberschreitenden Auswirkungen.
Erheblichkeit grenzüberschreitender Auswirkungen	Die Entscheidung darüber, ob der Regionalplan erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben kann, muss im Einzelfall getroffen werden. Gegebenenfalls ist ein grenzüberschreitendes Beteiligungsverfahren durchzuführen (§ 7 Abs. 6 Satz 2 ROG i. V. m. § 14j UVPG).
Zuständigkeiten, Kontaktstellen	Sachsen als „Ursprungsstaat“: Der Planungsträger (RPV) ist zuständige Behörde für das grenzüberschreitende SUP-Verfahren (§ 7 Abs. 6 Satz 2 ROG; § 14j Abs. 1, 2 i. V. m. § 8 UVPG).
	Sachsen als „Betroffener Staat“: Mit dem Entwurf des Gesetzes zur Einführung der SUP und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen (Art. 1 Nr. 6 a) bb) des Artikelgesetz-Entwurfs) wird in Sachsen eine Zuständigkeit beim RPV angestrebt (siehe hierzu Teil B, Kap. 3.1.5).
	Eine zentrale SUP-Behörde ist in Sachsen (entsprechend der deutschen Konstruktion von Umweltprüfungen als unselbstständiger Teil des behördlichen Verfahrens) weder für die innerstaatliche noch für die grenzüberschreitende Beteiligung vorgesehen (s. Teil B, Kap. 3.1.5 zu offenen Fragen und Problemen, die sich aus dieser Regelung ergeben).
Zeitpunkt der Benachrichtigung des Nachbarstaates	Die offizielle Benachrichtigung des Nachbarstaates erfolgt auf der Grundlage des Planentwurfes und des Umweltberichts. Eine informelle Beteiligung der nachbarstaatlichen Regionalämter bereits am Scoping zur Feststellung des Untersuchungsrahmens ist jedoch zu empfehlen. Diese Beteiligung des Nachbarstaates am Scoping kann in das Verfahren nach § 6 Abs. 1 SächsLPlG (Vorentwurf) integriert werden.
Frist für die Stellungnahme des Nachbarstaates	Die Frist zur Stellungnahme soll drei Monate nicht übersteigen (§ 6 Abs. 2 Satz 2 SächsLPlG).
Form der Öffentlichkeitsbeteiligung	Eine unmittelbare Abgabe der Stellungnahmen der betroffenen Öffentlichkeit des Nachbarstaates an den RPV wird angestrebt (in Anlehnung an die Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung)[43]. Dies wird mit dem Grundsatz der Gleichwertigkeit und Gegenseitigkeit bei der Beteiligung des Nachbarstaates begründet. Der Öffentlichkeit des Nachbarstaates sollen die gleichen Beteiligungsrechte eingeräumt werden wie der deutschen Öffentlichkeit.
Grenzüberschreitende Umweltüberwachung	Keine Konkretisierung der Regelungen der SUP-Richtlinie

Abbildung 6: Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in Sachsen

3.1.5 Exkurs: Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bei ausländischen Plänen und Programmen in Sachsen

Vom Landesgesetzgeber ist im derzeitigen Verfahren zur Einführung des Gesetzes zur Einführung der SUP und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie

[43] Art. 4 und 5 der Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Polen über die Durchführung des Übereinkommens vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung), vom 11. April 2006 in Neuhardenberg

2003/35/EG im Freistaat Sachsen (Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006) vorgesehen, dass dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) im Rahmen der grenzüberschreitenden Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eine Art „Briefkastenfunktion“ zukommt. Dementsprechend verweist das SMUL den Nachbarstaat an die jeweils „zuständige Behörde“ weiter; nur selten wird das SMUL selbst „zuständige Behörde“ sein. Diesbezüglich wird auf § 9b Abs. 1 Satz 1 UVPG verwiesen (s. Art. 1 Nr. 6 a) bb) des Artikelgesetz-Entwurfs). Entsprechend dieser geplanten Regelung wäre im Rahmen der grenzüberschreitenden Beteiligung an der SUP ausländischer Regionalpläne künftig der jeweils betroffene Regionale Planungsverband zuständig für die Durchführung der Beteiligung der betroffenen sächsischen Behörden und Öffentlichkeit. Diese Verfahrensweise basiert auf dem deutschen Prinzip der grenzüberschreitenden Beteiligung an einer ausländischen UVP (EIA), nach dem immer diejenige deutsche Behörde für die Beteiligung der Behörden und Öffentlichkeit zuständig ist, die ein gleichartiges Vorhaben (bzw. einen gleichartigen Plan) in Deutschland durchführen würde (vgl. § 9b UVPG). Einzige Ausnahme, bei der das SMUL direkt an dem Beteiligungsverfahren zu einem Regionalplan beteiligt bzw. mitverantwortlich wäre, sind die gegebenenfalls durchzuführenden mündlichen Konsultationen.

Bei dieser im Freistaat Sachsen gegenwärtig vorgesehenen Übertragung von Zuständigkeiten bei der grenzüberschreitenden Beteiligung vom UVP-Verfahren auf das SUP-Verfahren zeichnen sich im Vorfeld offene Fragen und Probleme ab. Diese Sachverhalte werden im Folgenden diskutiert und Möglichkeiten zur Anpassung des sächsischen SUP-Verfahrens aufgezeigt.

Ausgangssituation

Der § 14 j Abs. 3 UVPG [Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung] verweist auf die Regelungen für die Projekt-UVP nach § 9b UVPG [Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bei ausländischen Vorhaben]. Darin heißt es:

„(1) Wenn ein in einem anderen Staat geplantes Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen in der Bundesrepublik Deutschland haben kann, ersucht die deutsche Behörde, die für ein gleichartiges Vorhaben in Deutschland zuständig wäre, die zuständige Behörde des anderen Staates um Unterlagen über das Vorhaben, insbesondere um eine Beschreibung des Vorhabens und um Angaben über dessen grenzüberschreitende Umweltauswirkungen. Hält sie eine Beteiligung am Zulassungsverfahren für erforderlich, teilt sie dies der zuständigen Behörde des anderen Staates mit und ersucht, soweit erforderlich, um weitere Angaben im Sinne des § 6 Abs. 3 und 4, unterrichtet die Behörden im Sinne des § 7 über die Angaben und weist darauf hin, welcher Behörde des anderen Staates gegebenenfalls innerhalb welcher Frist eine Stellungnahme zugeleitet werden kann, sofern sie nicht die Abgabe einer einheitlichen Stellungnahme für angezeigt hält. Die zuständige deutsche Behörde soll die zuständige Behörde des anderen Staates um eine Übersetzung geeigneter Angaben zum Vorhaben, insbesondere zu grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen ersuchen.

(2) Auf der Grundlage der von dem anderen Staat übermittelten Unterlagen macht die zuständige deutsche Behörde das Vorhaben in geeigneter Weise in den voraussichtlich betroffenen Gebieten der Öffentlichkeit bekannt, soweit eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach den Vorschriften des übermittelnden Staates erfolgt oder nach diesem Gesetz durchzuführen wäre. Sie weist dabei darauf hin, welcher Behörde des anderen Staates gegebenenfalls innerhalb welcher Frist eine Stellungnahme zugeleitet werden kann, und gibt Gelegenheit, innerhalb angemessener Frist die Unterlagen einzusehen.“

Identifikation der „zuständigen Behörde“

Zur Identifikation der jeweils „zuständigen Behörde“ gemäß § 9b Abs. 1 Satz 1 UVPG existieren in den drei Nachbarstaaten im Idealfall gleichartige SUP-pflichtige Pläne und Programme und gleichartige Verwaltungsstrukturen. Dies ist aber im transnationalen Rahmen in der Regel nicht der Fall (vgl. Knippschild & Leibenath 2005; Leibenath & Knippschild 2007).

Es bestehen zwar Ähnlichkeiten zwischen dem sächsischen „Regionalplan“ und den „Grundsätzen der Gebietsentwicklung" in den Regionen der Tschechischen Republik und den „Raumbewirtschaftungsplä-

nen“ der polnischen Wojewodschaften, aber auch Unterschiede, die eine eindeutige Zuordnung und sachgerechte Prüfung erschweren.

Der **räumliche Geltungsbereich** der Regionalpläne in den polnischen und tschechischen Nachbarregionen ist mit dem Gesamtgebiet einer regionalen Gebietskörperschaft mit politisch legitimierter Vertretung (Wahlen zur Regionalversammlung) identisch. Diesem Charakter entspricht eher der Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen (Landtagswahlen). Die Regionalen Planungsverbände werden dagegen aus mehreren Landkreisen und kreisfreien Städten gebildet und sind nicht deckungsgleich mit einer regionalen Gebietskörperschaft – die es vergleichbar in Sachsen nicht gibt. Die einzelnen sächsischen Landkreise besitzen jedoch eine politisch legitimierte Vertretung und weisen damit Ähnlichkeiten mit den tschechischen und polnischen Regionen auf.

In Polen und Tschechien gibt es **weitere strategische Dokumente auf regionaler Ebene**. Es stellt sich die Frage, wer künftig jeweils die Zuständigkeit übernehmen soll. Nachfolgend werden einige Beispiele anhand strategischer Dokumente aus den tschechischen Nachbarregionen angeführt:

- Strategie der Regionalentwicklung der Region: Diese Strategie macht Vorgaben für die „Grundsätze der Gebietsentwicklung“. Sie bezieht sich auf denselben Geltungsbereich wie die „Grundsätze der Gebietsentwicklung“ allerdings in einem gröberen Maßstab. Ist hierfür das Sächsische Staatsministerium des Innern (es erstellt den Landesentwicklungsplan als übergeordneten Plan) zuständig oder der Regionale Planungsverband (er stellt den Regionalplan mit ähnlichem Geltungsbereich auf) oder etwa das Landratsamt (mit der Kreisentwicklungsplanung auf vergleichbarer Verwaltungsebene)?
- Operationelle Programme: Ist hierfür das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA) zuständig?
- Sektorale Pläne wie zum Beispiel Regionale Verkehrskonzepte: Ist hierfür abermals das SMWA zuständig (diesmal als Träger des Fachlichen Entwicklungsplans Verkehr des Freistaates Sachsen) oder eher eine entsprechende Behörde im Landratsamt (die auf vergleichbarer Verwaltungsebene die Kreisstraßen plant)?
- Umweltschutzkonzepte: Ist hierfür das SMUL selbst zuständig, als oberste Umweltbehörde des Freistaates, oder der RPV als Träger der Landschaftsrahmenplanung?

Da sich nur selten eindeutig ein sächsisches Pendant identifizieren lassen wird, wird empfohlen, dass die obersten Landesbehörden (z. B. SMUL, SMI, SMWA) jeweils entscheiden, welche Behörde für die Beteiligung der sächsischen Behörden und Öffentlichkeit an einem ausländischen Plan oder Programm zuständig ist. Es ist fraglich, ob diese Entscheidungen aufgrund der dargestellten Asymmetrien der Verwaltungsstrukturen stets eine fachlich befriedigende Lösung herbeiführen werden. Auch vor diesem Hintergrund erscheint es deshalb angebracht, in Deutschland über Alternativen zum bestehenden System nachzudenken und gegebenenfalls auch zentrale SUP-/UVP-Behörden einzuführen, wie sie in Polen und Tschechien existieren.

In Sachsen könnte das SMUL oder eine beim SMUL angesiedelte SUP-Behörde stets das Verfahren nach § 9b UVPG selbst durchführen. Das erscheint nicht nur deshalb sinnvoll, da es für die polnische und tschechische Seite einfacher ist, nur mit einer sachlich zuständigen Kontaktstelle zu kommunizieren, sondern auch weil diese Behörde in jedem Fall über fachlich geeignetes Personal für die Entscheidung über die Beteiligung an der SUP eines Nachbarstaates und über die Art der Stellungnahme verfügen würde.

Effektive Beobachtung von und Beteiligung an ausländischen Plänen und Programmen

Die Umsetzung der SUP-RL ist in Anlehnung an das bestehende UVP-Verfahren in Deutschland so ausgerichtet, dass sie auf ein Erstarken der Eigenverantwortung der verfahrensführenden Behörde abzielt bzw. die Verantwortlichkeit bei dieser verortet. Es ist jedoch fraglich, ob dies im Falle „Sachsen als Betroffener“ die am besten geeignete Zuständigkeitsverteilung ist.

Die zuständige deutsche Behörde ersucht die zuständige Behörde des anderen Staates um Unterlagen

über das Vorhaben (§ 9b Abs. 1 Satz 1 und 2 UVPG), wenn ein in einem anderen Staat geplantes Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen in der Bundesrepublik Deutschland haben kann. Hält sie eine Beteiligung am Zulassungsverfahren für erforderlich, teilt sie dies der zuständigen Behörde des anderen Staates mit und ersucht, soweit erforderlich, um weitere Angaben [...]." Die Übertragung dieser Aufgabe an den RPV setzt voraus, dass der RPV oder auch SMI, SMWA und andere Träger von Gesamt- und Sektoralplänen ein fachlich begründetes Interesse daran haben, die Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen benachbarter Staaten auf das eigene Territorium sachgerecht zu prüfen.

Das wird in vielen Fällen als fraglich erachtet, da die Aufgaben der Umweltprüfung wie z. B. die Bewertung von Auswirkungen auf die Umwelt und die Umweltüberwachung nicht in den sachlichen Aufgabenbereich dieser Planungsträger fallen, wenn es sich nicht um die unvorhergesehenen Auswirkungen des eigenen Plans handelt (Art. 10 SUP-RL). Die Planungsträger können in der Regel nicht als öffentliche Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich im engeren Sinne aufgefasst werden. So wäre der RPV fachlich oft gar nicht in der Lage, die voraussichtlichen Umweltauswirkungen von Dokumenten des Nachbarstaates sachgerecht zu beurteilen und müsste einen externen Gutachter hinzuziehen – beispielsweise das LfUG als zuständige Fachbehörde des SMUL. Gleiches gilt für die Abgrenzung der „voraussichtlich betroffenen Gebiete" im Sinne von § 9b Abs. 2 Satz 1 UVPG. Deutlich wird dieser Widerspruch auch am Beispiel des SMWA als Träger des „Fachlichen Entwicklungsplans Verkehr".

Es stellt sich die Frage, ob der RPV (oder das SMWA) in der Regel sachgerecht beurteilen können, ob ein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren erforderlich ist. Es scheint vielmehr nahe liegend, dass diese Behörden es häufig unterlassen werden, aus eigener Initiative heraus den Nachbarstaat um eine Beteiligung nach § 9b Abs. 1 Satz 1 UVPG zu ersuchen. Diese Einschätzung erhält auch vor dem Hintergrund Gewicht, dass die Durchführung der Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit mit teilweise erheblichem Kosten bzw. Zeitaufwand verbunden ist.

Dieser Zeit- und Kostenaufwand entstünde natürlich dem SMUL, wenn es Aufgaben einer „SUP-Behörde" wahrnehmen würde. Anders jedoch als die meisten anderen Planungsträger hat das SMUL aus seinem sachlichen Aufgabenbereich heraus ein berechtigtes Interesse an der sachgerechten Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9b UVPG. Das wird auch daraus ersichtlich, dass das SMUL mit dem in seinem Geschäftsbereich befindlichen LfUG stets eine eigene Stellungnahme abgeben wird, wenn der Freistaat Sachsen betroffen sein kann, da sich der Zuständigkeitsbereich des SMUL auf das gesamte Territorium des Freistaates erstreckt.

Allein dem SMUL als oberste Umweltbehörde wird aufgrund seines sachlichen Kompetenzbereiches ein entsprechendes **kontinuierliches Interesse an einer effektiven Prüfung und Beteiligung** an Verfahren ausländischer Pläne und Programme zugetraut. Daher erscheint es auch vor diesem Hintergrund sinnvoll, dass das SMUL das Beteiligungsverfahren stets selbst durchführt und die Planungen in den Nachbarstaaten verfolgt und gegebenenfalls den Bedarf für ein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren selbst anmeldet.

Abgabe einer einheitlichen Stellungnahme

Für eine oben beschriebene Bündelung der Zuständigkeit für das Verfahren nach § 9b UVPG beim SMUL spricht zudem der Hinweis in § 9b Abs. 1 Satz 2 UVPG, dass die zuständige Behörde andere Behörden darauf hinweist, welcher Behörde des anderen Staates gegebenenfalls innerhalb welcher Frist eine Stellungnahme zugeleitet werden kann, sofern sie nicht die Abgabe einer einheitlichen Stellungnahme für angezeigt hält. Eine gemeinsame Stellungnahme lässt sich vom SMUL als oberster Umweltbehörde im Freistaat Sachsen ohne weiteres realisieren, da es mit großer Wahrscheinlichkeit ohnehin eine fachliche Stellungnahme abgeben wird und diese auf der Grundlage der Stellungnahmen anderer Behörden und der Öffentlichkeit weiter qualifizieren kann. Dagegen wäre es dem RPV oder dem SMWA in der Regel nicht möglich, eine eigene vergleichbar fachlich qualifizierte Stellungnahme abzugeben. Eine Bündelung zu einer einheitlichen Stellungnahme gemäß § 9b Abs. 1 Satz 2 UVPG würde vermutlich die fachliche Kompetenz des RPV übersteigen. Gleiches ist auch für andere Träger von sektoralen Planungen und Gesamt-

planungen anzunehmen.

Fazit

Bei der Umsetzung der SUP-Richtlinie wurde gemäß dem in Deutschland bestehenden UVP-System davon abgesehen, eine SUP-Behörde einzusetzen. Wie auch die UVP ist die SUP kein eigenes Verwaltungsverfahren. Sie schließt nicht mit einem Verwaltungsakt ab, sondern ist als unselbstständiger Bestandteil des Verwaltungsverfahrens (u. a. zur Aufstellung von Regionalplänen) vorgesehen.

Jetzt ist aus den oben genannten Gründen zu befürchten, dass insbesondere für den Fall einer deutschen Betroffenheit durch Pläne und Programme anderer Staaten eine Umsetzung aller Anforderungen des § 9b UVPG im Sinne des Art. 7 Abs. 1 SUP-Richtlinie mit der geplanten sächsischen Regelung gemäß Art. 1 Nr. 6 a) bb) des Artikelgesetz-Entwurfs nur eingeschränkt möglich ist.

➔ Deshalb wird empfohlen, für den speziellen Fall der sächsischen Betroffenheit durch einen benachbarten Staat zu prüfen, ob sich eine generelle Zuständigkeit nach § 9b UVPG auf das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft oder auf eine einzurichtende SUP-Behörde übertragen lässt, ohne dem UVPG zu widersprechen.

Ist eine derartige Abweichung vom UVPG des Bundes nicht möglich oder nicht gewünscht, wird empfohlen, dass die Sächsischen Staatsministerien als oberste Landesbehörden im Sinne des § 5 Abs. 1 Satz 5 SächsUVPG einvernehmlich genaue Hinweise – z. B. in Form einer Verwaltungsvorschrift – erarbeiten, welche sächsische Behörde für die Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9b UVPG in Bezug auf welche nachbarstaatlichen Pläne und Programme zuständig ist.

3.2 Republik Polen

Der polnische Zentralstaat kennt keine Gesetzgebungskompetenzen auf der teilstaatlichen Ebene. Gesetze können nur auf gesamtstaatlicher Ebene verabschiedet werden. Somit unterliegen alle Wojewodschaften denselben gesetzlichen Rahmenbedingungen. Auf dieser Grundlage werden Entscheidungen der Wojewodschaften im Rahmen ihrer regionalen Selbstverwaltungskompetenz in Form von Beschlüssen verabschiedet.

Der Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft ist als Instrument der Raumordnung mit der sächsischen Landes- und Regionalplanung vergleichbar. Er bezieht sich auf das Gesamtgebiet der Wojewodschaft. Die Inhalte entsprechen in der Regel nicht den nachgeordneten Planungen der Gemeinden. Für den Fall, dass Konflikte zwischen dem Raumbewirtschaftungsplan und einer Gemeinde entstehen, erfolgen Verhandlungen zwischen dem Marschall der Wojewodschaft und dem Gemeindevorsteher der betroffenen Gemeinde über die Aufnahme der Planinhalte.

Die SUP ist in Polen wie auch die UVP ein eigenes Verwaltungsverfahren, in dem Behörden der staatlichen Regierungsverwaltung die fachliche Aufsicht übernehmen. Diese sind im Umweltministerium und beim Wojewoden angesiedelt.

In Polen besteht die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für Raumbewirtschaftungspläne bereits seit dem Inkrafttreten des Gesetzes über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung im Jahre 1995. Die vollständige Umsetzung der Anforderungen der SUP-Richtlinie in nationales Recht erfolgte mit dem Gesetz über das Umweltrecht im Jahre 2001 und im Rahmen einiger nachfolgender Änderungen dieses Gesetzes. Ein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren ist allerdings auf sektorale Planungen begrenzt und für Raumbewirtschaftungspläne nicht vorgesehen.

3.2.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstruktur

Auf der Grundlage des Gesetzes über die Einführung des dreistufigen territorialen Grundaufbaus des Staates[44] besteht seit dem 01.01.1999 eine dreistufige territoriale Gliederung der Republik Polen, die neben den Gemeinden auch Kreise und Wojewodschaften als territoriale Selbstverwaltungseinheiten vorsieht (siehe Tabelle 4). Im Ergebnis entstanden:

a. 16 Wojewodschaften (województwa),

b. Kreise (powiaty), darunter auch kreisfreie Städte (miasta na prawach powiatu) sowie

c. kreisangehörige Städte und Gemeinden (miasta i gminy).

Neben der territorialen Selbstverwaltung werden auf allen Verwaltungsebenen (Gemeinden, Kreise, Wojewodschaften) auch Aufgaben der staatlichen Regierungsverwaltung ausgeführt. Eine Besonderheit stellt die duale Verwaltung auf der regionalen Ebene der Wojewodschaft dar. Die Wojewodschaft ist Einheit der territorialen Selbstverwaltung, geführt vom Marschall der Wojewodschaft. Daneben gibt es in jeder Wojewodschaft eine Vertretung der staatlichen Regierungsorgane, geführt vom Wojewoden.

Tabelle 4: Staats- und Verwaltungsaufbau in der Republik Polen

Aufgaben		Ebene	Legislative	Regierung/Führung	Verwaltungseinrichtung
Staatliche Verwaltung		**Państwo/ kraj** *Staat/Land*	**Parlament (Sejm, Senat)** *Parlament (2 Kammern: Sejm, Senat)*	**Rada Ministrow, Prezes Rady Ministrów ...** *Ministerrat, Ministerpräsident*	**Minsterstwa** *Ministerien*
		Województwo *Wojewodschaft*	-	**Wojewoda** *Wojewode*	**Urząd województki** *Wojewodschaftsamt*
Regionale Selbst-verwaltung		**Województwo** *Wojewodschaft*	**Sejmik** *Wojewodschafts-versammlung*	**Zarząd, Marszałek** *Vorstand, Marschall*	**Urząd marszałkowski** *Marschallamt*
Kommunale Selbstverwaltung/ übertragene staatl. Verwaltung	überörtlich	**Powiat** *Kreis*	**Rada Powiatu** *Kreistag*	**Zarząd, Starost** *Vorstand, Landrat*	**Urząd powiatu** *Kreisamt*
	örtlich	**Gmina** *Gemeinde*	**Rada gminy** *Gemeinde- bzw. Stadtrat*	**Zarząd, Wójt/ Burmistrz/ Prezydent miasta** *Vorstand, Gemeindevorsteher/ Bürgermeister/ Stadtpräsident*	**Urząd gminy/ miasta** *Gemeinde-/Stadtverwaltung*

3.2.1.1 Staatliche Verwaltung in der Wojewodschaft

Die Regierungsverwaltung in der Wojewodschaft lässt sich in die allgemeine Verwaltung und die Fachverwaltung unterteilen (ARL 2001, S. 31 f.). Die allgemeine staatliche Verwaltung mit Sitz im Wojewodschaftsamt (Urząd wojewodzki) bilden der **Wojewode** (wojewoda) sowie die ihm unterstellten Leiter der

[44] Gesetz über die Einführung des dreistufigen territorialen Grundaufbaus des Staates vom 05.07.1998 (*Dz. U. Nr 96, Poz. 603, Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa*).

allgemeinen Dienste (z. B. Denkmalschutz), Inspektionen (z. B. Bauaufsicht, Umwelt und Gesundheit) und der Gefahrenabwehr (z. B. Feuerwehren). Der Wojewode als Leiter der Aufgaben der Regierungsverwaltung wird durch den Ministerpräsidenten der Republik Polen auf Vorschlag des für die öffentliche Verwaltung zuständigen Ministers eingesetzt.

Als Fachverwaltung gelten dezentrale bzw. regionale Regierungsorgane, spezialisiert auf einen bestimmten Kompetenzbereich (z. B. Finanzverwaltung, Seeämter, Zollverwaltung, Statistische Ämter etc.). Dem Wojewoden obliegen als Repräsentant der Regierung alle Bereiche der staatlichen Verwaltung, sofern diese nicht anderen Regierungsorganen vorbehalten sind. Darüber hinaus ist er Aufsichtbehörde über die Organe der territorialen Selbstverwaltung (Gemeinde, Kreis, Wojewodschaft).

Die Aufgabenbereiche der allgemeinen staatlichen Dienste, Inspektionen und der Gefahrenabwehr können zusätzlich auch auf der Ebene des Kreises (powiat) angesiedelt sein. Darüber hinaus führen die Gemeinden ebenfalls Aufgaben im staatlichen Auftrag aus.

Dem Wojewoden und seinem Wojewodschaftsinspektor für Gesundheit obliegt die Aufsicht im Rahmen von Umweltprüfungen. Sie sind als SUP-/UVP-Behörde zuständig für die Festlegung des Untersuchungsrahmens und die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltbericht.

3.2.1.2 Kommunale und regionale Selbstverwaltung

Die gemeindliche Selbstverwaltung ist durch das Gesetz über die Selbstverwaltung der Gemeinden[45] vom 8. März 1990 geregelt. Die **Gemeinde** (Gmina) erfüllt als sogenannte Grundeinheit alle öffentlichen Aufgaben der territorialen Selbstverwaltung, die nicht anderen Trägern gesetzlich vorbehalten sind. Dies umfasst im Wesentlichen die Sachverhalte technische und soziale Infrastruktur, öffentliche Ordnung sowie die räumliche und ökologische Ordnung (ARL 2001, S. 33 ff.). Die Durchführung dieser Eigenaufgaben wird von der Gemeinde aus dem eigenen Haushalt finanziert. Für Aufgaben, die die Gemeinde im Auftrag der Regierung ausführt, erhält sie die entsprechenden Finanzmittel.

Gemeinderat (Rada gminy) und Gemeindevorstand (Zarząd gminy) sind die Ausführungsorgane der gemeindlichen Aufgaben. Der Gemeindevorstand wird aus dem Kreis des Gemeinderates sowie von Dritten gewählt. Die Leitung des Vorstands übernimmt der Gemeindevorsteher (Wójt) in Dorfgemeinden, der Bürgermeister (Burmistrz) in städtischen Gemeinden bzw. der Stadtpräsident (Prezydent miasta) in städtischen Gemeinden über 100.000 Einwohner. Das Organ zur Unterstüzung des Vorstandes ist die Gemeindeverwaltung (Urząd gminy), deren Organisation und Funktionsweise vom Gemeinderat in einer eigenen Geschäftsordnung festgelegt wird.

Die **Kreise** (Powiat) ergänzen die Selbstverwaltungsaufgaben, die den Gemeinden obliegen, um Aufgaben von überörtlicher Bedeutung (ARL 2001, S. 36 f.). Zuständig für die Erfüllung der Aufgaben des Kreises sind in Analogie zur Ebene der Gemeinde der Kreistag (Rada powiatu) und Kreisvorstand (Zarząd powiatu).

Unterstützung erhalten Kreistag und Vorstand von der Kreisverwaltung (Urząd powiatu). An der Spitze der Verwaltung des Kreises steht als Vorsitzender des Kreisvorstandes der Landrat (starost).

Grundlage für die territoriale Selbstverwaltung der **Wojewodschaft** ist das Gesetz über die Selbstverwaltung der Wojewodschaft vom 05.06.1998 (Wojewodschaftsgesetz)[46]. Hauptaufgabe der Wojewodschaftsselbstverwaltung ist die Gestaltung der Entwicklungsbedingungen der Region, die Erstellung Regionaler Politiken (bzw. Programme) sowie die Durchführung öffentlicher Dienstleistungen von regionaler Bedeutung (Tarno et al. 2004, S. 53).[47]

---

[45] *Dz. U. 2001, Nr. 142, Poz. 1591, Ustawa z dnia 08.03.1990 r. o samorządzie gminnym*

[46] *Dz. U. 2001, Nr 142, Poz. 1590, Ustawa z dnia 5.06.1998 r. o samorządzie województwa*

[47] Tarno, Jan Paweł; Sienuć, Magdalena; Sulimierski, Jerzy; Wyporska, Joanna (2004): Samorząd terytorialny w Polsce (Territoriale

Die **Wojewodschaftsversammlung** (Sejmik) wählt aus dem Kreise seiner Mitglieder einen Vorsitzenden (Marszałek) (ARL 2001, S. 39). Ausführungsorgan des Sejmik ist der **Wojewodschaftsvorstand** (Zarząd województki), der vom Marschallamt (Urząd marszałkowski) und anderen Organisationseinheiten der Selbstverwaltung der Wojewodschaft unterstützt wird.

Im Rahmen ihrer Selbstverwaltungskompetenz nimmt die Wojewodschaft Aufgabenbereiche mit regionalem Charakter wahr. Dazu zählen unter anderen die Raumbewirtschaftung der Wojewodschaft, der Umweltschutz, die Förderung und der Schutz der Gesundheit, die Wasserwirtschaft, die Kultur und der Denkmalschutz (Art. 14 Abs. 1 Wojewodschaftsgesetz).[48]

Die wichtigsten Gestaltungsinstrumente der Regionalentwicklung sind die Entwicklungsstrategie der Wojewodschaft (Strategia rozwoju województwa), die Wojewodschaftsprogramme (programy wojwództkie) sowie der Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft (Plan zagospodarowania przestrzennego województwa). Zu den ausschließlichen Kompetenzen der Wojewodschaftsselbstverwaltung gehört auch die Zusammenarbeit der Region mit dem Ausland (Art. 18 Wojewodschaftsgesetz).

3.2.2 Regionalplanungssystem

Die Raumbewirtschaftungsplanung der Wojewodschaft ist im Teil 3 des Gesetzes vom 27. März 2003 über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung (Raumplanungsgesetz) geregelt.[49]

Zuständig für die Erstellung des **Raumbewirtschaftungsplans für das Gebiet der Wojewodschaft** (Plan zagospodarowania przestrzennego województwa) ist der Wojewodschaftsvorstand im Rahmen seiner Selbstverwaltungsaufgaben. Der Sejmik ist als gewählte Volksvertretung der Wojewodschaft das entsprechende Beschlussorgan.

Der Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft entfaltet im Gegensatz zu ihrem sächsischen und tschechischen Pendant keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Inhalte des Raumbewirtschaftungsplans finden auf dem Verhandlungswege zwischen der Wojewodschaft und den Gemeinden Eingang in die kommunalen Raumbewirtschaftungspläne.

3.2.2.1 Plangrundlagen und Verbindlichkeit

Als übergeordnete planerische Grundlage des Raumbewirtschaftungsplans ist die Konzeption der Raumbewirtschaftungspolitik des Landes zu berücksichtigen (siehe Abbildung 7). Weitere Grundlagen sind die Entwicklungsstrategie des Landes und der Wojewodschaft. Während die Entwicklungsstrategie der Wojewodschaft die Entwicklungsbedingungen, -ziele und -richtungen bestimmt, legt der Raumbewirtschaftungsplan die Grundsätze für die Gestaltung der räumlichen Struktur sowie die Aufgaben der Wojewodschaftsselbstverwaltung zur Umsetzung der überörtlichen Ziele fest (Art. 39 Raumplanungsgesetz). Einzelheiten der Ausgestaltung und Standards textlicher Dokumentationen sowie kartographischer Darstellungen werden per Rechtsverordnung festgelegt (Art. 40). Der Raumbewirtschaftungsplan wird im Maßstab 1: 150.000 erstellt.

Er wird auf Grundlage der naturräumlichen Gegebenheiten erarbeitet. Dazu ist im Vorfeld der Planaufstellung die sogenannte **Ökophysiographische Studie** zu erstellen (Art. 72 Abs. 4 Umweltschutzgesetz). Darin wird der Zustand der Umwelt beschrieben und das Landschaftspotenzial hinsichtlich der Eignung

Selbstverwaltung in Polen). Warszawa, Lexis Nexis. S. 53.

[48] Gesetz vom 05. Juni 1998 über die Selbstverwaltung der Wojewodschaft (Wojewodschaftsgesetz), GBl. 1998 Nr. 91 (*Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, Dz. U. z 1998 r. Nr 91*)

[49] Gesetz vom 27. März 2003 über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung [Raumplanungsgesetz) (*Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. z 2003 Nr 80, poz.717, z 2004r. Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492*)

für die Raumbewirtschaftung bewertet.[50] Näheres, wie der Maßstab 1: 50.000, wird in einer Rechtsverordnung über die Ökophysiographische Studie geregelt. Es bestehen enge Zusammenhänge zur Strategischen Umweltprüfung (Zakrzewski 2004, S. 7).[51] Auch die Ökophysiographische Studie eignet sich als Bewertungsmaßstab für die SUP.

Festlegungen des Raumbewirtschaftungsplans werden zum Akt des Verwaltungshandelns nach Innen, was eine Verbindlichkeit gegenüber allen Verwaltungsorganen, die am Beschlussverfahren teilgenommen haben, nach sich zieht.[52] Dies ist nach Dendewicz jedoch nicht gleichbedeutend mit einer verbindlichen Rechtslage und unmittelbaren Konsequenzen für die Raumbewirtschaftung der Gemeinden. Für die Gemeinden ist der Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft zunächst eine Ansammlung von Postulaten, Leitlinien und Informationen und keine verbindliche Vorschrift (Dendewicz 2001, S. 11).

Im Falle von Konflikten mit den Planungen der Gemeinde müssen Verhandlungen über die Aufnahme der Inhalte des Raumbewirtschaftungsplans zwischen dem Marschall der Wojewodschaft und dem Gemeindevorsteher erfolgen. In Verbindung mit einem Zeitplan zur Realisierung der Investitionen und Umsetzung der überörtlichen öffentlichen Ziele sowie unter Vereinbarung der Bedingungen für ihre Einführung in die lokalen Raumbewirtschaftungspläne werden die Festlegungen übernommen (Art. 44 Raumplanungsgesetz).[53] Eine unmittelbare Anpassungspflicht der gemeindlichen Planungen besteht nicht.[54] Allerdings steht auch in Polen eine Änderung des Planungsrechts bevor, die eine Verstärkung der Bindungswirkung der Regionalpläne beinhaltet.[55]

[50] Die erstmalige Ökophysiographische Studie ist von der Wojewodschaft Niederschlesien im Jahre 2005 fertig gestellt worden. Studia E, WBU, 11/2005.

[51] Zakrzewski, Ryszard (2004): Ocena oddziaływania na środowisko – Instrument zarządzania ochroną środowiska z udziałem społeczeństwa (Die Umweltprüfung – Instrument der Umweltplanung mit Beteiligung der Umweltprüfung).

[52] Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2001): Deutsch-Polnisches Handbuch der Planungsbegriffe = Polsko-Niemiecki Leksykon Pojęć Planistycznych. Hannover, S. 49.

[53] Nach Mitteilung von Maja Włosińska hat es in der Wojewodschaft Lebuser Land noch keinen Anlass für eine solche Verhandlung zwischen dem Marschall und dem Oberhaupt einer Gemeinde gegeben (Telefongespräch vom 03.10.2006).

[54] Dendewicz, Stanysław (2001): Bestandteile des Regionalplanungssystems und die Raumplanung in Polen. In: Województki Biuro Urbanistyczne, Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien (Hrsg.): Bulletin des niederschlesisch-sächsischen Grenzgebietes. Heft Nr. 1/2001. Wrocław, Bautzen. S. 11.

[55] Hinweis von Frau Maja Włosińska (Marschallamt der Wojewodschaft Lubuskie) auf der Abschlusskonferenz zum INTERREG III A-Projekt am 05.10.2006 in Dresden.

Politisch-administrative Ebene	Planungsebene	Gesetzliche Grundlage	Planungs-instrumente	Materielle Inhalte
Staat *Państwo*	Raumbewirt-schaftungspolitik des Landes *Polityki zagospodarowania przestrzennego kraju*	Gesetz über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*	Konzeption der Politik der Raumbewirt-schaftungspolitk des Landes *Koncepcja polityki zagospodarowaniaprzestrzennego kraju*	Rahmenbedingungen, Ziele und Richtungen der nachhaltigen Entwicklung des Landes sowie erforderliche Tätigkeiten, um diese zu erreichen
Wojewodschaft *Województwo*	Raumbewirt-schaftungsplanung der Wojewodschaft *Zagospodrowania przestrzennego województwa*	Gesetz über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*	Raumbewirt-schaftungsplan der Wojewodschaft *Plan zagospodrowania przestrzennego województwa*	Festlegungen zur räumlichen Ordnung, zu Schutzgebieten, öffentlichen Investitionen von überörtlicher Bedeutung für das Gesamt-gebiet der Wojewodschaft
Gemeinde *Gminy*	**Verhandlung** Raumbewirtschaf-tungsplanung der Gemeinde *Zagospodrowania przestrzennego gminy*	Gesetz über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*	Studie der Bedingun-gen und Perspektiven der Raumbewirtschaf-tung der Gemeinde *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*	Beschreibung der Gebiets-entwicklungspolitik für das Gemeindegebiet, darunter örtliche Grundsätze der Raumbewirtschaftung
			Ortsplan der Raumbewirtschaftung *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego*	Ausweisung von Gebieten für öffentliche Investitionen, sowie die Beschreibung der Art ihrer Nutzung und Bebauung

Abbildung 7: Planungssystem der Republik Polen

3.2.2.2 Regionalplanverfahren

Im Rahmen der Aufstellung des Raumbewirtschaftungsplans ist eine Beteiligung der Öffentlichkeit, das heißt von jedermann, seit dem Inkrafttreten des Gesetzes über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung im Jahre 1995 vorgesehen. Eine transnationale Beteiligung, die den Nachbarstaaten ein formales Recht auf Stellungnahme gewährleistet, sieht das Gesetz dagegen nicht vor. Entsprechende Abstimmungen mit dem Regionalen Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien waren bislang dennoch übliche Praxis, wenn auch auf informellem Wege.

Die Aufstellung von Raumbewirtschaftungsplänen erfolgt in einem zweistufigen Verfahren (siehe Abbildung 8). Anders als im Freistaat Sachsen erfolgt eine erste **Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit** bereits auf Grundlage der öffentlichen Bekanntgabe des Aufstellungsbeschlusses. Nachdem der Sejmik den Aufstellungsbeschluss verabschiedet hat (Art. 39 Raumplanungsgesetz), nimmt der Marschall das Planverfahren auf und beginnt mit der landesweiten öffentlichen Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses in der Presse, durch Bekanntmachung in den Gemeindeverwaltungen, den Landkreisämtern sowie im Marschallamt (Art. 41 Abs. 1 bis 3 Raumplanungsgesetz). Er informiert über die Aufnahme der Arbeiten am Raumbewirtschaftungsplan und bestimmt die Form, den Ort und den Termin der Einreichung von Anregungen zur Erarbeitung des Planes innerhalb einer Frist von mindestens drei Monaten. Der Mar-

schall benachrichtigt die Institutionen und Organe, die für die Abstimmung und Aufstellung des Plans zuständig sind, schriftlich über den Beschluss zur Aufstellung des Raumbewirtschaftungsplans.

Der Marschall prüft die eingegangenen Anträge und veranlasst die Erstellung des **Entwurfs** des Raumbewirtschaftungsplanes einschließlich der Prognose über die Umweltauswirkungen (Art. 41 Abs. 4 bis 8 Raumplanungsgesetz) – insofern besteht bereits eine Beteiligung der allgemeinen Öffentlichkeit an der Planausarbeitung. Er führt die Beurteilung des Planentwurfs durch die Wojewodschaftskommission für Urbanistik und Architektur herbei. Der Marschall stimmt den Entwurf mit den zuständigen Institutionen und Organen ab, sowie mit dem Wojewoden, den Vorständen der Kreise, den Gemeindevorstehern/ Bürgermeistern/ Stadtpräsidenten sowie mit den Organen der öffentlichen staatlichen und der territorialen Selbstverwaltung auf dem Territorium der Wojewodschaft als auch mit denjenigen, die an das Territorium der Wojewodschaft angrenzen[56] sowie mit den Organen, die aufgrund anderer Vorschriften bestimmt sind und weiterhin mit den gesetzlich bestimmten Trägern öffentlicher Belange. Diese haben innerhalb einer Frist von nicht weniger als 40 Tagen Gelegenheit zur Stellungnahme. Eine Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf ist im Raumplanungsgesetz über das polnische Umweltgesetz gefordert. Demnach ist der Öffentlichkeit zur Stellungnahme mindestens eine Frist von 21 Tagen einzuräumen (Art. 32 Abs. 1 Nr. 1 Umweltschutzgesetz).

Nach der Abstimmung des Raumbewirtschaftungsplans legt der Marschall den Planentwurf dem zuständigen Minister für Bauwesen, Raumbewirtschaftung und Wohnungswesen vor, um die Übereinstimmung mit der Räumlichen Entwicklungskonzeption des Landes sowie den staatlichen Programmen feststellen zu lassen. Im Anschluss wird der Planentwurf dem Sejmik zur Beschlussfassung vorgelegt (Art. 42 Raumplanungsgesetz). Der Wojewode macht den Raumbewirtschaftungsplan öffentlich bekannt.

3.2.3 Ansätze zur Integration der SUP in das Regionalplanverfahren

Die Umsetzung der SUP-RL erfolgte im polnischen Gesetz über das Umweltschutzrecht (Umweltschutzgesetz)[57], das im Jahre 2001 in Kraft trat. In Teil VI ist das Verfahren im Rahmen von Umweltprüfungen geregelt. Abschnitt 1 behandelt das SUP-Verfahren (Art. 40 bis 45), Abschnitt 2 das UVP-Verfahren (Art. 46 bis 57) und Abschnitt 3 das Verfahren bei grenzüberschreitenden Umweltprüfungen (Art. 58 bis 70). Konkrete Anforderungen an die Öffentlichkeitsbeteiligung bei Verfahren im Umweltbereich enthält Teil V dieses Gesetzes.

Das Raumplanungsgesetz sieht bereits seit seinem Inkrafttreten 1995 die Erstellung einer sogenannten Prognose über die Umweltauswirkungen vor, die dem Planentwurf beizulegen ist. Die Regelungen des Umweltschutzgesetzes vervollständigen nun das bisherige Verfahren mit näheren Regelungen zum Scoping, zu den Inhalten des Umweltberichts, zur Beteiligung der Öffentlichkeit, der Entscheidungsfindung und Erläuterung der Entscheidung sowie zum Monitoring (siehe Abbildung 8).

[56] Mit Beteiligung „angrenzender" Parteien kann nicht auf die transnationale Beteiligung geschlossen werden, da bei internationalen Belangen zur besseren Unterscheidbarkeit regelmäßig der Begriff transnational (transgraniczny) verwendet wird (vgl. z. B. Teil VI Abs. 3 Umweltschutzgesetz, s. Teil B, Kap. 3.2.4)

[57] Gesetz vom 27. April 2001 zum Umweltschutzrecht (UmwSchG) (*Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. Nr. 62, Poz. 627*)

Phasen	Schritte der Planaufstellung	Schritte der SUP
ANTRÄGE Wnioski	Durchführung von Untersuchungen und Studien als Grundlage für die Raumbewirtschaftung (Marschallamt)	SCREENING: Entwurf des Untersuchungsrahmens, Feststellung der Prüfpflichtigkeit
	Beschluss der Planaufstellung (Sejmik) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung: Öffentliche Bekanntgabe des Beschlusses Benachrichtigung der betroffenen Behörden und gesetzlich bestimmten öffentlichen Stellen (Marschallamt)	ÜBERWACHUNG: Zugänglichmachung der Ergebnisse aus der Überwachung SCOPING: Übermittlung des Entwurfs zum Untersuchungsrahmen an die zuständige SUP-/UVP-Behörde (Wojewode und Wojewodschaftsinspektor) zur Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades des Untersuchungsrahmens
	Prüfung der vorgebrachten Anträge von Behörden und Öffentlichkeit (Marschallamt)	-
ENTWURF Projekt	Erarbeitung des Entwurfs (Marschallamt)	UMWELTBERICHT: Erarbeitung der Umweltprognose (jedermann mit Ausnahme des Planungsträgers selbst ist zugelassen)
	Beschluss des Entwurfs (Sejmik)	-
	Abstimmung des Entwurfs inklusive der Umweltprognose mit den betroffenen Behörden und gesetzlich bestimmten öffentlichen Stellen (Träger öffentlicher Belange), Frist für die Einreichung der Stellungnahme beträgt mindestens 40 Tage ab Vorlage des Planentwurfes einschließlich der Umweltprognose	BEHÖRDENBETEILIGUNG: Übermittlung des Umweltberichtes zusammen mit dem Entwurf an die betroffenen Behörden („Träger öffentlicher Belange“) zur Stellungnahme. Übermittlung der Umweltprognose zur Beurteilung an die zuständige SUP-/UVP-Behörde (Wojewode und Wojewodschaftsinspektor) ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG: Öffentliche Auslegung zur Stellungnahme von jedermann innerhalb einer Frist von 21 Tagen GRENZÜBERSCHREITENDE BETEILIGUNG: Ein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren ist für Raumbewirtschaftungspläne nicht vorgesehen.
	Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen	Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen zum Umweltbericht (Marschallamt) Erstellung der ZUSAMMENFASSENDEN ERKLÄRUNG (Marschallamt)
	Vorlage des Entwurfs beim für Belange der Raumbewirtschaftung zuständigen Minister zur Genehmigung	-
	Beschluss des Regionalplans (Sejmik)	-
	Beurteilung des Dokumentes auf Übereinstimmung mit den rechtlichen Vorschriften und zur Bekanntmachung im amtlichen Bekanntmachungsblatt (Wojewode)	Zugänglichmachung der ZUSAMMENFASSENDEN ERKLÄRUNG (Marschallamt) Durchführung der ÜBERWACHUNG (Marschallamt)

Abbildung 8: Integration der SUP in das Verfahren der Raumbewirtschaftungsplanung der Wojewodschaft

Die Inhalte der Umweltprognose sind in Art. 42 UmwSchG aufgeführt und entsprechen den Anforderungen der SUP-RL. Im Scoping stimmt der Planungsträger – im Falle der Raumbewirtschaftungsplanung der Wojewodschaftsvorstand – Umfang und Detaillierungsgrad der erforderlichen Informationen zur Prognose der Umweltauswirkungen frühzeitig mit der zuständigen SUP-/UVP-Behörde, dem Wojewoden und dem Staatlichen Gesundheitsinspektor der Wojewodschaft *(Państwowy wojewódzki inspektor sanitarny)* ab (Art. 42 Abs. 1 i. V. m. Art. 381 UmwSchG).

Der Planungsträger hat den Planentwurf zusammen mit der Umweltprognose an die zuständige Umweltbehörde – den Wojewoden und den Gesundheitsinspektor der Wojewodschaft – zur Beurteilung zu übermitteln (Art. 43 Abs. 1 UmwSchG). Zudem hat er der Öffentlichkeit die Beteiligung am SUP-Verfahren zu

ermöglichen (Art. 43 Abs. 2 UmwSchG).[58] Näheres zur Beteiligung der Öffentlichkeit ist im Teil V UmwSchG geregelt. Demnach hat jede Person das Recht, Bedenken und Vorschläge anzubringen (Art. 31 UmwSchG). Die Öffentlichkeit ist über die Durchführung des Beteiligungsverfahrens in Kenntnis zu setzen (Art. 32 UmwSchG). Der Planungsträger informiert die Öffentlichkeit über den Planentwurf und über die Möglichkeit, Bedenken und Vorschläge innerhalb einer Frist von mindestens 21 Tagen zu äußern. Soweit die zuständige Behörde eine Internetseite betreibt, ist diese im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zu nutzen.

Der Planungsträger hat im Rahmen der Entscheidungsfindung die Inhalte der Umweltprognose, die Stellungnahmen der zuständigen SUP-/UVP-Behörden (Wojewode, Staatlicher Gesundheitsinspektor der Wojewodschaft), die Anmerkungen und Anträge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie ggf. aus dem grenzüberschreitenden Verfahren[59] zu berücksichtigen und zu dokumentieren (Art. 44 UmwSchG). Darüber hinaus sind Methoden und Frequenz der Überwachungsmaßnahmen anzugeben. Schließlich ist der Planungsträger verpflichtet, diese Überwachungsmaßnahmen entsprechend durchzuführen.

3.2.4 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren

Das Verfahren zur transnationalen SUP ist zusammen mit dem Verfahren für die grenzüberschreitende Projekt-UVP im Teil VI Abschnitt 3 UmwSchG geregelt (Art. 58 bis 70). Dies betrifft Politiken, Strategien, Pläne oder Programme in den Bereichen Industrie, Energie, Verkehr, Telekommunikation, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Fischerei, Tourismus und Landnutzung, die von Verwaltungsbehörden erstellt werden und einen Rahmen für die spätere Durchführung von UVP-pflichtigen Projekten bilden. Darunter fällt jedoch nicht die Raumbewirtschaftungsplanung (Art. 58 Nr. 2 i. V. m. Art. 40 Abs. 1 Nr. 2 UmwSchG). Allerdings verweist Art. 70 UmwSchG darauf, dass die Regelungen dieses Gesetzes gelten, soweit internationale Vereinbarungen keine andere Verfahrensweise hinsichtlich der grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen vorsehen. Demnach könnte eine grenzüberschreitende SUP doch durchzuführen sein.

Im Falle eines transnationalen Verfahrens verlagert sich die Zuständigkeit von der staatlichen Verwaltung auf der Ebene der Wojewodschaft auf die zentralstaatlichen Organe. Zuständige SUP-Behörde ist der Umweltminister (Art. 381 Abs. 1 Nr. 1 UmwSchG) mit dem Hauptgesundheitsinspektor (Art. 45 Nr. 1 UmwSchG). Zur Durchführung des grenzüberschreitenden SUP-Verfahrens hat de Planungsträger die relevanten Unterlagen dem Umweltminister der Republik Polen zu übermitteln. Dieser stellt dann das grenzüberschreitende SUP-Verfahren sicher.

Die Regelungen zu den grenzüberschreitenden Verfahren beziehen sich vor allem auf die UVP, sind aber auch im Rahmen der SUP entsprechend anzuwenden (Art. 68 UmwSchG). Die grenzüberschreitende Beteiligung erfolgt bereits im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens. Demnach ist der betroffene Staat schon am Scoping zu beteiligen, wenn die SUP-Behörde in ihrem Bescheid zum Untersuchungsrahmen voraussichtliche erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen feststellt (Art. 60 UmwSchG). Dieser Bescheid ist dem betroffenen Staat in übersetzter Form zu übermitteln. Die Stellungnahmen des betroffenen Staates werden beim Erlassen des Bescheids zur Festlegung des Untersuchungsumfangs berücksichtigt (Art 64 Abs. 1 UmwSchG). Beim Erlassen des Bescheids über die Bedingungen zur Umweltverträglichkeit werden die Stellungnahmen des betroffenen Staates zum Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Konsultationen berücksichtigt (Art 64 Abs. 1a UmwSchG).

Nachfolgend sind die wesentlichen Ansätze zum grenzüberschreitenden Verfahren (für sektorale Pläne

[58] Eine Ausnahme betrifft die lokalen Raumbewirtschaftungspläne der Gemeinden, wo auf das Verfahren nach dem Raumplanungsgesetz verwiesen wird (Art. 43 Absatz 3 Umweltschutzgesetz).

[59] Ein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren ist für die Raumbewirtschaftungsplanung nicht vorgesehen. Näheres zum transnationalen Verfahren enthält das nachfolgende Kapitel 3.2.4.

und Programme) zusammengefasst (siehe Abbildung 9). Einzelheiten können auch den Gesetzesauszügen im „Anhang IV Rechtliche Grundlagen in der Republik Polen“ entnommen werden.

Konstruktion des SUP-Verfahrens	Die SUP ist eigenständiges behördliches Verwaltungsverfahren. Der Wojewode und der Staatliche Gesundheitsinspektor der Wojewodschaft als SUP-Behörden legen den Untersuchungsrahmen fest. Auf Grundlage des Umweltberichts stellen die SUP-Behörden einen Bescheid über die Umweltverträglichkeit bzw. die Bedingungen dafür aus. Somit kann der Umweltbericht auch materiell-rechtliche Folgen nach sich ziehen.
Gegenstand der SUP	Regionalpläne sind obligatorisch hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zu überprüfen (Art. 40 Abs. 1 Nr. 1 UmwSchG). Ein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren ist für die Raumbewirtschaftungsplanung nicht vorgesehen (Art. 58 Nr. 2 i. v. m. Art. 40 Abs. 1 Nr. 1 UmwSchG). Gegebenenfalls kann aufgrund internationalen Rechts dennoch ein grenzüberschreitendes Beteiligungsverfahren durchgeführt werden (Art. 70 UmwSchG).
Erheblichkeit grenzüberschreitender Auswirkungen	Die Entscheidung darüber, ob der Regionalplan erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben kann, wird von der SUP-Behörde getroffen (Art. 60 UmwSchG). Zur Feststellung des Untersuchungsrahmens (einschließlich des grenzüberschreitenden) sind folgende Informationen vom Antragsteller anzugeben (Art. 60 Abs. 3 i. V. m. Art. 49 Abs. 3 UmwSchG): a. Art, Ausmaß und Standort des Vorhabens b. die Flächeninanspruchnahme des Grundstücks, aber auch des Bauobjektes sowie die Nutzungsart und Vegetationsbedeckung c. die Art der (eingesetzten) Technologie d. eventuelle Varianten des Vorhabens e. der voraussichtliche Wasserverbrauch und weiterer Verbrauch von Ressourcen, Materialien/Stoffen, Brennstoffen sowie Energie f. Lösungen des Umweltschutzes (Umweltschutztechnik) g. die Arten und die voraussichtliche Menge von in die Umwelt freigesetzten Substanzen oder Energie bei der Anwendung der Umweltschutztechnik h. mögliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen sowie i. naturschutzrechtlich geschützte Gebiete im Wirkbereich erheblicher Umweltauswirkungen.
Zuständigkeiten, Kontaktstellen	Republik Polen als „Ursprungsstaat“: Der Umweltminister ist zuständiges Organ (Art. 381 Abs. 1 Nr. 1 UmwSchG).
	Republik Polen als „Betroffener Staat“: Der Umweltminister ist zuständige Kontaktstelle. Er leitet die Informationen des Ursprungsstaates an den Wojewoden der betroffenen Wojewodschaft weiter. Der entsprechende Wojewode ist zuständig für die Beteiligung der Öffentlichkeit. Er übermittelt dem Umweltminister seine Stellungnahme auf der Grundlage der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung (Art. 66 UmwSchG).
Zeitpunkt der Benachrichtigung	Die Benachrichtigung des Nachbarstaates ist bereits im Scoping zur Feststellung des Untersuchungsrahmens vorgesehen (Art. 60 UmwSchG).
Frist für die Stellungnahme des Nachbarstaates	Republik Polen als „Ursprungsstaat“: Einigung zu Beginn des grenzüberschreitenden Verfahrens über die Termine der einzelnen Schritte (Art. 62 UmwSchG).
	Polen als „Betroffener Staat“: Die Öffentlichkeit erhält innerhalb der Frist von 21 Tagen Gelegenheit zur Stellungnahme (Art. 66 Abs. 2 i. V. m. Art. 32 Abs. 1 Nr. 1 UmwSchG).
Durchführung von Konsultationen	I. d. R. führt der Wojewode über den Umweltminister Konsultationen mit dem betroffenen Staat durch, um Mittel zur Vermeidung und Minderung der grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen festzulegen (Art. 63 UmwSchG). Wenn der Umweltminister es für zweckmäßig hält, kann er den Vorsitz dieser Konsultationen übernehmen.
Form der Öffentlichkeitsbeteiligung	Die Rahmenbedingungen der grenzüberschreitenden Öffentlichkeitsbeteiligung sollten zu Beginn des grenzüberschreitenden Verfahrens verhandelt und festgelegt werden. Eine unmittelbare Übermittlung der Stellungnahmen der betroffenen Öffentlichkeit des Nachbarstaates an den RPV wird nicht angestrebt (vgl.: Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung), widerspricht aber auch nicht den Regelungen des polnischen Umweltgesetzes.
Grenzüberschreitende Umweltüberwachung	Keine Konkretisierung der Regelungen der SUP-Richtlinie.

Abbildung 9: Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in Polen

3.3 Tschechische Republik

Der zentralistische Staatsaufbau Tschechiens sieht keine Gesetzgebungskompetenzen auf teilstaatlicher Ebene vor. Gesetze können nur vom Staat verabschiedet werden. Somit unterliegen alle Regionen denselben gesetzlichen Rahmenbedingungen. Auf dieser einheitlichen gesetzlichen Grundlage werden Entscheidungen der Regionen im Rahmen ihrer regionalen Selbstverwaltungskompetenz in Form von Beschlüssen verabschiedet.

Die „Grundsätze der Gebietsentwicklung“ in der Tschechischen Republik sind als Instrument der Raumordnung mit der sächsischen Landes- und Regionalplanung vergleichbar. Die Grundsätze der Gebietsentwicklung beziehen sich auf das Gesamtgebiet einer Region. Sie sind verbindlich gegenüber der Bauleitplanung der Gemeinden und raumwirksamen Entscheidungen. Die grenzüberschreitende Abstimmung erfolgte in der Regionalplanungspraxis bisher auf informellem Wege. Mit dem neuen Raumplanungsgesetz, das im Januar 2007 in Kraft tritt, wird die grenzüberschreitende Abstimmung der Regionalplanung auch gesetzlich gefordert.

In Tschechien stellt die SUP wie auch in Polen ein eigenes Verwaltungsverfahren dar, in dem SUP-Behörden die fachliche Aufsicht übernehmen. Für die Regionalplanung ist das Umweltministerium die zuständige SUP-Behörde. Strategische Umweltprüfungen gibt es bereits seit Inkrafttreten des Gesetzes Nr. 244/1992 über die Prüfung von Umweltauswirkungen im Jahre 1993. Die vollständige Umsetzung der SUP-Richtlinie erfolgte mit dem Gesetz Nr. 93/2004[60]. Eine Besonderheit in Tschechien ist das System der Qualitätssicherung. So darf der Umweltbericht ausschließlich von einer akkreditierten natürlichen Person angefertigt werden.

3.3.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstruktur

Die öffentliche Verwaltung der Tschechischen Republik lässt sich in die staatliche Verwaltung und die lokale Selbstverwaltung unterteilen (siehe Tabelle 5). Die staatliche Verwaltung besteht aus den Ministerien und weiteren zentralstaatlichen Verwaltungsorganen (z. B. Staatliches Amt für Statistik, Staatliches Amt für Geodäsie und Katasterwesen) mit dem Regierungssitz in Prag. Das Ministerium für Regionalentwicklung ist als zentralstaatliche Verwaltungseinrichtung zuständig für Angelegenheiten der Stadt- und Regionalplanung und des Baurechts. Das Umweltministerium ist zuständig für Angelegenheiten der UVP und SUP.

Der Staat gliedert sich in

a. 14 Regionen (kraje)

b. die Gemeinden mit erweiterter Zuständigkeit (Obce s rozšířenou působností)

c. die Gemeinden mit beauftragtem Gemeindeamt (Obce s pověřeným obecním úřadem) und

d. die (einfachen) Gemeinden (Obce).

Die Selbstverwaltungsebene der Regionen wurde auf Grundlage des Gesetzes Nr. 129/2000 GBl., vom 12. April 2000 über die Regionen[61] geschaffen, das mit den ersten Regionalwahlen am 12.11.2000 in Kraft trat. Im Zusammenhang mit der Verwaltungsreform erfolgte auch die Abschaffung der 77 Kreise (okresy) des Landes, die bis zum Ende des Jahres 2002 die staatliche Verwaltung auf der überörtlichen Ebene wahrnahmen (MMR & ÚÚR 2002, S. 34). Ihre Abschaffung stand in Verbindung mit der Dezentra-

[60] Gesetz Nr. 93/2004, vom 29. Januar 2004 über die Änderung des Gesetzes Nr. 100/2001 Sb., über die Prüfung der Umweltauswirkungen *(Zákon č. 93/2004 Sb., ze dne 29. ledna 2004, kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., 2001 o posuzování vlivů na životní prostředí)*

[61] Gesetz Nr. 129/2000 GBl., vom 12. April 2000 über die Regionen (Regionsordnung) *(Zakon č. 129/2000 Sb., ze dne 12. dubna 2000 o krajích (krajské zřízení))*

lisierung der öffentlichen Verwaltung und der Stärkung der regionalen und kommunalen Selbstverwaltung (ESK 2001, S. 2). Die staatlichen Aufgaben der Kreise wurden auf die neu gebildeten Regionen und auf die Gemeinden übertragen, die neben ihren Selbstverwaltungsaufgaben auch staatlich übertragene Aufgaben im gesetzlich bestimmten Rahmen wahrnehmen.

Tabelle 5: Staats- und Verwaltungsaufbau in der Tschechischen Republik

Aufgaben		Ebene	Legislative	Regierung/Führung	Verwaltungseinrichtung
Staatliche Verwaltung		**Stát** *Staat*	**Parlament (Poslanecká Sněmovna, Senát)** *Parlament (2 Kammern, Abgeordnetenhaus, Senat)*	**Vláda, předseda vlády** *Regierung, Ministerpräsident*	**Ministerstva** *Ministerien*
Selbstverwaltung/ übertragene staatliche Verwaltung	regional	**Kraj** *Region*	**Zastupitelstvo Kraje** *Regionalvertretung*	**Rada Kraje, hejtman** *Regionalrat, Hauptmann*	**Krajský uřad** *Regionalamt*
	örtlich/ überörtlich	**Obce s rozšířenou působností** *Gemeinden mit erweiterter Zuständigkeit*	**-**	**Rada Obce, starosta** *Vorstand, Gemeindevorsteher*	**Obecní uřad** *Gemeindeamt*
		Obce s pověřeným obecním úřadem *Gemeinden mit beauftragtem Gemeindeamt*	**-**	**Rada Obce, starosta** *Vorstand, Gemeindevorsteher*	**Obecní uřad** *Gemeindeamt*
	örtlich	**Obec** *Gemeinde*	**Zastupitelstvo Obce** *Gemeindevertretung*	**Rada Obce, starosta** *Vorstand, Gemeindevorsteher*	**Obecní uřad** *Gemeindeamt*

3.3.1.1 Staatliche Verwaltung auf regionaler und lokaler Ebene

Die **Gemeinde** führt staatlich übertragene Verwaltungsaufgaben im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen aus. Es lassen sich drei Typen von Gemeinden unterscheiden, denen in unterschiedlichem Maße staatliche Aufgaben übertragen werden (MMR & UUR 2002, S. 35). Neben den „einfachen" Gemeinden (Obce) gibt es Gemeinden „zweiter Stufe" mit beauftragtem Gemeindeamt und Gemeinden dritter Stufe mit erweiterter Zuständigkeit.

Die **Gemeinden mit beauftragtem Gemeindeamt** führen staatliche Verwaltungsaufgaben in einem breiteren Ausmaß aus und übernehmen bestimmte Kompetenzen der alten Kreisämter. Das Gesetz Nr. 314/2002[62] bestimmt 388 Gemeinden mit beauftragtem Gemeindeamt (einschließlich der Gemeinden mit erweiterter Zuständigkeit) (Stand 2002).

Die **Gemeinden mit erweiterter Zuständigkeit** übernehmen darüber hinaus weitere staatliche Verwaltungsaufgaben und Aufgaben der alten Kreisämter. Das Gesetz Nr. 314/2002 bestimmt 206 Gemeinden mit erweiterter Zuständigkeit (Stand 2002).

Die **Region** (Kraj) führt ebenfalls die ihr gesetzlich übertragenen staatlichen Aufgaben aus. Dazu gehört

[62] Gesetz Nr. 314/2002 GBl., vom 13. Juni 2002 über die Bestimmung der Gemeinden mit beauftragtem Gemeindeamt und über die Bestimmung der Gemeinden mit erweiterter Zuständigkeit *(Zákon č. 31472002 Sb., ze dne 13. června 2002 o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností)*

auch die Aufstellung der Grundsätze der Gebietsentwicklung (§ 7 Abs. 1 Baugesetz Nr. 183/2006)[63]. Sie nimmt in Ausübung staatlicher Aufgaben im Rahmen der Bauordnung zudem die Funktion als höhere Aufsichtsbehörde gegenüber den Gemeinden wahr (MMR & UUR 2002, S. 35).

Das Regionalamt ist zuständige UVP-Behörde bei Projekten nach Anhang 1 Spalte B des Gesetzes Nr. 100/2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen sowie zuständige SUP-Behörde bei Plänen und Programmen der Gemeinden (§ 22 Gesetz Nr. 100/2001)[64]. Dies gilt allerdings nur, soweit ausschließlich das Gebiet der entsprechenden Region betroffen ist. Andernfalls ist das Ministerium als SUP-Behörde bei der Aufstellung von regionalen Plänen und Programmen zuständig (Gesetz Nr. 100/2001).

3.3.1.2 Kommunale und regionale Selbstverwaltung

Die **Gemeinden** werden entsprechend der Gemeindeordnung regiert. Nach der Verfassung der Tschechischen Republik sind sie Körperschaften des öffentlichen Rechts mit eigenem Vermögen und eigenem Einkommen und arbeiten auf der Grundlage eigener Haushalte. Die Gemeinden verfügen über eigene Budgets und Einnahmen und arbeiten mit diesen unabhängig im Rahmen der gesetzlich festgelegten Bestimmungen. An der Spitze der gemeindlichen Selbstverwaltung steht die Gemeindevertretung (Zastupitelstvo Obce). Weitere Organe sind der Gemeindevorsteher (Starosta), der Gemeinderat (Rada Obce), das Gemeindeamt (Obecní uřad) und besondere Gemeindeorgane (Zvláštní Orgány Obce).

Auf der Ebene der Gemeinden wird zudem nach Gemeinden, Städten und Städten mit Satzungsrecht unterschieden, für die jeweils spezifische gesetzliche Bestimmungen gelten (MMR & UUR 2002, S. 37). Die Hauptstadt Prag hingegen hat den Status einer Region, für deren Verwaltung und Regierung besondere gesetzliche Regelungen gelten (a. a. O.).

Grundlage für die territoriale Selbstverwaltung der **Region** (Kraj) ist das Gesetz Nr. 129/2000 über die Regionen. Die Regionalversammlung (Zastupitelstvo Kraje) wählt aus dem Kreise seiner Mitglieder den Hauptmann (Hejtman) als Vorsitzenden und den Regionalrat (Rada Kraje) als ausführendes Organ, der vom Regionalamt (Krajský Uřad) unterstützt wird.

Regionen sind Körperschaften des öffentlichen Rechts mit eigenem Vermögen und eigenem Einkommen. Sie arbeiten auf der Grundlage eigener Haushalte nach den gesetzlich festgelegten Bedingungen (MMR & UUR 2002, S. 35). Um zu verhindern, dass von den Regionen Aufgaben des Staates oder der Gemeinden wahrgenommen werden, sind die Selbstverwaltungsaufgaben der Regionen gesetzlich genau festgelegt (ESK 2001, S. 2). Wichtige Gestaltungsinstrumente der Region sind das Programm der Regionalentwicklung auf der Grundlage des Gesetzes Nr. 248/2000 über die Unterstützung der Regionalentwicklung[65] und die Grundsätze der Gebietsentwicklung für das Gebiet der Region auf der Grundlage des neuen Baugesetzes Nr. 186/2006. Für das Programm der Regionalentwicklung ist in der Regel das Wirtschaftsressort einer Region zuständig. Die übertragene staatliche Aufgabe der Erstellung der verbindlichen Grundsätze der Gebietsentwicklung obliegt dagegen dem Ressort für Raumplanung und Bauordnung.

---

[63] Gesetz Nr. 183/2006GBl., vom 14. März 2006 über die Raumplanung und Bauordnung *(Zákon č.183/2006 Sb., ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu)*

[64] Gesetz Nr. 100/2001 GBl., über die Prüfung von Umweltauswirkungen und über die Änderung einiger benachbarter Gesetze (Gestz über die Prüfung von Umweltauswirkungen), in der Fassung der Änderungen des Gesetzes Nr. 93/2004 GBl. *(Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb.)*

[65] Gesetz Nr. 248/2000 GBl., über die Unterstützung der Regionalentwicklung *(Zákon ze dne 29. června 2000 o podpoře regionálního rozvoje)*

3.3.2 Regionalplanungssystem

Grundlage für die Erstellung des Regionalplans, des sogenannten Gebietsplans einer großen Gebietseinheit (Územní Plán Velkého Územního Celku), war bislang das Gesetz Nr. 50/1976 GBl. über die Raumplanung und Bauordnung (altes Baugesetz).[66] Am 1. Januar 2007 tritt das neue Baugesetz Nr. 183/2006 über die Raumplanung und Bauordnung in Kraft,[67] das erhebliche inhaltliche, begriffliche und verfahrenstechnische Änderungen mit sich bringt sowie eine Veränderung des Maßstabs. So nennt sich der regionale Gebietsplan in Zukunft **Grundsätze der Gebietsentwicklung** (Zásady územního rozvoje). Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf das neue Baugesetz. Die Formulierung „Grundsätze der Gebietsentwicklung" wird im Folgenden synonym mit „Regionalplan" verwendet.

Das **Regionalamt** ist im Rahmen der ihr übertragenen staatlichen Aufgaben als Regionale Bauaufsichtsbehörde Träger der Regionalplanung (§ 7 Abs. 1 Gesetz Nr. 183/2006). Das Regionalamt führt das Verfahren zur Aufstellung der Grundsätze der Gebietsentwicklung durch, einschließlich der Erstellung der zugrunde liegenden gebietsplanerischen Unterlagen (Územně plánovací podklady) (siehe Abbildung 12). Gegebenenfalls kann auch ein Bebauungsplan (Regulační Plán) für Flächen und Korridore von überörtlicher Bedeutung erstellt werden. Die Regionalversammlung gibt als Volksvertretung selbstständig die Grundsätze der Gebietsentwicklung heraus und beschließt die Planungsgrundlagen zur Erstellung des Planentwurfes sowie den Abwägungsbericht als Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 7 Abs. 2 Gesetz Nr. 183/2006). Der Regionalrat nimmt unter anderem Stellung zur Gebietsentwicklungspolitik des Staates (§ 7 Abs. 3 Gesetz Nr. 183/2006).

3.3.2.1 Planungsgrundlagen und Verbindlichkeit

Der Regionalplan wird auf der Grundlage der übergeordneten Gebietsentwicklungspolitik des Ministeriums für regionale Entwicklung erstellt.[68] Zudem werden Dokumente der Regionalentwicklung wie das Entwicklungsprogramm der Region berücksichtigt. Die Grundsätze der Gebietsentwicklung enthalten grundlegende Anforderungen zur wirtschaftlichen Ordnung der Region, die Bestimmung von Flächen oder Korridoren von überörtlicher Bedeutung einschließlich der Nutzungsanforderungen, Flächen oder Korridore für gemeinnützige Bauvorhaben oder Maßnahmen sowie Kriterien für die Entscheidung über mögliche Varianten oder Alternativen im Rahmen von Nutzungsänderungen (§ 36 Abs. 1 Baugesetz Nr. 183/2006). Die Grundsätze der Gebietsentwicklung werden künftig im Maßstab 1: 100.000 erstellt (bisher 1: 50.000). Bestandteil des Regionalplanverfahrens wird zudem eine Nachhaltigkeitsbewertung.

Im Regionalplan sind neben sektoralen Plänen und Programmen auch die naturräumlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. In dem Zusammenhang sind auf der Grundlage des Naturschutzgesetzes Nr. 114/1992[69] von der Region Prognosen, Konzeptionen und Strategien des Naturschutzes zu erarbeiten (§ 77a). So wurde in der Region Liberec beispielsweise ein Konzept zum Schutz von Natur und Landschaft erstellt, das als Bewertungsmaßstab für die Strategische Umweltprüfung herangezogen wird. Dieses Dokument besteht aus einem Analyseteil und einem Entwurfsteil. Im Analyseteil wird der Umweltzustand beschrieben und der Umweltschutz in Zusammenhang mit Politiken und Dokumenten der Region, darunter auch die Raumplanung, gestellt. Im konzeptionellen Teil werden die räumlichen Ziele des Umweltschutzes dargestellt, Grundsätze des Umweltschutzes für ausgewählte Politiken formuliert und der Biotopverbund entworfen. Zudem werden räumliche Interessenkonflikte zwischen Umweltschutz und den

---

[66] Gesetz Nr. 50/1976 GBL., über die Raumplanung und Bauordnung (Baugesetz) *(Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu)*

[67] Gesetz Nr. 183/2006 GBl., vom 14. März 2006 über die Raumplanung und Bauordnung (neues Baugesetz) *(Zákon č.183/2006 Sb., ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu)*

[68] Informationen zu allen relevanten Raumplanungsdokumenten gibt das Raumplanungsportal der Tschechischen Republik: http://portal.uur.cz/

[69] Gesetz Nr. 114/1992, GBl., über den Schutz von Natur und Landschaft (Naturschutzgesetz) *(Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny)*

einzelnen Politiken und programmatischen Dokumenten aufgezeigt.

Der Regionalplan bezieht sich auf das Gesamtgebiet einer Region. Er ist verbindlich gegenüber der Bauleitplanung der Gemeinden und bei räumlichen Zulassungsentscheidungen (§ 36 Abs. 4 Baugesetz Nr. 183/2006). Somit ist die nachgeordnete Bauleitplanung der Gemeinde (Gebietsplan, Regulierungsplan) an den Regionalplan anzupassen. Der Regionalplan ist als Ergebnis des regelmäßig zu prüfenden Aktualisierungsbedarfs allerdings auch an Veränderungen auf der nachgeordneten Planungsebene anzupassen (Gegenstromprinzip). So ist die Planungsbehörde verpflichtet, spätestens zwei Jahre nach der Verabschiedung des Regionalplans oder der letzten Aktualisierung, der Regionalversammlung einen Überwachungsbericht über den vergangenen Zeitraum vorzulegen (§ 42 Baugesetz). Auf dieser Grundlage werden Konsultationen mit den Gemeinden der Region und betroffenen Behörden durchgeführt, die im Ergebnis zu einer Aktualisierung bzw. Gesamtfortschreibung des Regionalplans führen können.

Politisch-administrative Ebene	**Planungsebene**	**Gesetzliche Grundlage**	**Planungsinstrumente**	**Materielle Inhalte**
Staat *Stát*	Gebietsplanung des Staates *Územní planovaní státu*	Baugesetz Nr. 183/2006 *Zákon č. 183/2006*	Raumentwicklungspolitik *Politiky územního Rozvoje*	Abgrenzung der Entwicklungsgebiete und -achsen sowie der spezifischen Gebiete; Definition internationaler raumplanerischer Zusammenhänge
Region *Kraj*	Gebietsplanung einer Region *Územní planovaní kraje*	Baugesetz Nr. 183/2006 *Zákon č. 183/2006*	Grundsätze der Raumentwicklung (Regionalplan) *Zásady územního rozvoje*	Feststellung und Auswertung der Situation des Gebietes, seiner Potenziale, Beschränkungen und Vorhaben
			Gebietsplanerische Unterlagen der Region *Územně plánovací podklady kraje*	Abgrenzung der Flächen und Achsen von überörtlicher Bedeutung
Gemeinden mit erweiterten Kompetenzen *Obce s rozšířenou působnosti*	Gebietsplanung der Gemeinde *Územní planovaní obce*	Baugesetz Nr. 183/2006 *Zákon č. 183/2006*	Gebietsplanerische Unterlagen der Gemeinde *Územně plánovací podklady obce*	Feststellung und Auswertung der Situation des Gebietes, seiner Potenziale, Beschränkungen und Vorhaben
Gemeinden nach § 24 Baugesetz Nr. 183/2006 *Obce podle § 24 Zákon č. 183/2006*	Gebietsplanung der Gemeinde *Územní planovaní obce*	Baugesetz Nr. 183/2006 *Zákon č. 183/2006*	Gebietspläne der Gemeinden *Územní plány obce*	Entwicklungskonzept des Gebietes und der funktionalen Flächennutzung sowie Abgrenzung des bebaubaren Gebietes
			Regulierungspläne der Gemeinde *Regulační plany*	Nutzung einzelner Grundstücke, Flächen und raumregulierender Elemente

Abbildung 10: Planungssystem der Tschechischen Republik (nach IÖR & ÚÚR 2006, S. 15)

3.3.2.2 Regionalplanverfahren

Das Aufstellungsverfahren von Regionalplänen hat sich mit dem neuen Baugesetz Nr. 183/2006 in der Tschechischen Republik grundlegend verändert (§§ 36 bis 42 Baugesetz Nr. 183/2006). Wesentliche Änderungen erfolgten durch die Einführung einer Nachhaltigkeitsprüfung, die Beteiligung der Nachbarstaa-

ten und die Einschränkung der Öffentlichkeitsbeteiligung, was in Verbindung mit der Abschaffung der unmittelbaren Verbindlichkeit des Plans gegenüber Privatpersonen stehen dürfte. Neu ist in dem Zusammenhang auch die Einführung des Öffentlichkeitsvertreters gemäß § 23. Dieser ist eine natürliche Person, die als Anwalt einer festgelegten Einwohnerzahl auftritt und berechtigt ist, Einwände gegen den Planentwurf vorzubringen. Diese Einwände sind dann vom Planungsträger in einem Abwägungsbericht darzustellen und zu behandeln. Die Anmerkungen der Öffentlichkeit von „jedermann" sind dagegen nur zu berücksichtigen und müssen nicht im Einzelnen aufgeführt werden.

Zum **Überwachungsbericht** (Auftrag) sind zunächst die Gemeinden der Region und die betroffenen Behörden zu konsultieren, bevor die Regionalversammlung diesen beschließt und gegebenenfalls eine Änderung des Regionalplans einleitet. Ist dies der Fall, so erarbeitet das Regionalamt auf dieser Grundlage einen Vorentwurf.

Dieser Vorentwurf ist zunächst hinsichtlich der Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung zu überprüfen. Betroffene Behörden und benachbarte Regionen können hierzu eine Stellungnahme vorbringen. Auch die Nachbarstaaten werden einbezogen. Hierzu übermittelt das Regionalamt in Zusammenarbeit mit dem Außenministerium den Entwurf des Regionalplans an die zuständige Behörde des benachbarten Staates, dessen Gebiet durch den gültigen Regionalplan unmittelbar beeinträchtigt werden kann und bietet ihm Konsultationen an. Falls diese Behörden Interesse an Konsultationen äußern, beteiligt sich das Regionalamt an den Konsultationen in Zusammenarbeit mit dem Außenministerium. Darüber hinaus ist mit den betroffenen Ministerien eine öffentliche Verhandlung zur **Nachhaltigkeitsprüfung** zu führen. Nach der Stellungnahme des Ministeriums für Regionalentwicklung hinsichtlich der Übereinstimmung mit der Gebietsentwicklungspolitik des Staates, der Koordination der Raumnutzungen, unter Berücksichtigung größerer räumlicher Zusammenhänge und internationaler Vereinbarungen kann der Entwurf öffentlich verhandelt werden.

Vor der **öffentlichen Verhandlung** ist der Entwurf zur Einsicht auszulegen. Betroffene Behörden, berührte Gemeinden und benachbarte Regionen sind zu benachrichtigen. Nur berührte Gemeinden und anerkannte Öffentlichkeitsvertreter können Einwände gegen den Entwurf äußern. Jedermann kann Anmerkungen vorbringen. Die begründeten Einwände, Anmerkungen sowie die Stellungnahmen der betroffenen Behörden sind spätestens bis zum Abschluss der Verhandlung vorzubringen.

Das Regionalamt prüft den Entwurf insbesondere hinsichtlich der Übereinstimmung mit der Gebietsentwicklungspolitik des Staates, den gesetzlichen Erfordernissen, möglicher Widersprüche aus der Beteiligung, der Nachhaltigkeitsbewertung und erstellt eine **Begründung zum Entwurf**. Diese enthält insbesondere das Ergebnis der Prüfung auf Übereinstimmung mit geltenden Rechtsvorschriften, der Nachhaltigkeitsbewertung, der Stellungnahme des Umweltministeriums hinsichtlich der Umweltauswirkungen sowie eine integrierte Begründung der übernommenen Lösungen einschließlich der gewählten Varianten.

Bei grundlegenden Veränderungen des Entwurfs ist erneut das Einvernehmen mit dem Ministerium für Regionalentwicklung herzustellen und die öffentliche Verhandlung ist zu wiederholen. Das Regionalamt legt den Entwurf der Regionalversammlung zur Herausgabe vor. Vor der Herausgabe versichert sich die Regionalversammlung darüber, dass der Entwurf nicht im Widerspruch zu geltendem Recht und Stellungnahmen betroffener Behörden oder des Ministeriums steht.

3.3.3 Ansätze zur Integration der SUP in das Regionalplanverfahren

Grundlage der SUP in der Tschechischen Republik ist das Gesetz Nr. 100/2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen in der Fassung der Änderungen des Gesetzes Nr. 93/2004. Mit dem Gesetz wurden das alte tschechische SUP-Gesetz Nr. 244/1992 und das alte UVP-Gesetz Nr. 100/2001 zusammengeführt und an die Anforderungen der SUP-Richtlinie angepasst. Das SUP-Verfahren für Regionalpläne und sonstige räumliche Planungsdokumente wird in das Planungsverfahren nach dem Baugesetz integriert (§ 10i Abs. 1 Gesetz Nr. 100/2001).

Das SUP-Verfahren ist in der Tschechischen Republik zweistufig. Es gliedert sich in die Feststellung des Verfahrens [Screening/Scoping] und die Prüfung der Auswirkungen [Umweltbericht]. Auf der Grundlage des Auftragsentwurfes bzw. des Entwurfes des Überwachungsberichtes führt das Umweltministerium als zuständige SUP-Behörde ein **Feststellungsverfahren** durch (§ 10i Abs. 2 bis 4 Gesetz Nr. 100/2001). Zur Abschätzung der Umwelterheblichkeit wird unter anderem auch die Rahmensetzung für UVP-pflichtige Projekte als Kriterium herangezogen (Anhang Nr. 8 zum Gesetz Nr. 100/2001). Das Umweltministerium beendet dieses Verfahren, das zugleich Screening und Scoping beinhaltet mit einem schriftlichen Bescheid. Dieser geht als Bestandteil in die Stellungnahme des Umweltministeriums als betroffene Behörde zum Entwurf des Überwachungsberichtes ein. Falls die SUP-Behörde die Prüfung der Umweltauswirkungen für erforderlich hält, bestimmt sie gleichzeitig den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, einschließlich der Anforderungen an die Erarbeitung möglicher Varianten.

Ist die Erstellung eines **Umweltberichts** als unabhängiger Teil des Entwurfes erforderlich, ist dieser von einem autorisierten Sachverständigen (akkreditierte natürliche Person) zu erstellen (§ 10i Abs. 5 bis 8 Gesetz Nr. 100/2001). Der Sachverständige hat den Umweltbericht vollständig und objektiv auf der Grundlage des Scoping-Bescheids zu erarbeiten. Den inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ist zu entsprechen (Anhang Nr. 9 zum Gesetz Nr. 100/2001). Der Sachverständige ist ermächtigt, notwendige Informationen zur Erstellung des Umweltberichtes beim Planungsträger, bei der zuständigen Behörde, bei betroffenen Behörden und betroffenen Gebietseinheiten der Selbstverwaltung anzufordern. Diese sind verpflichtet, ihm diese Informationen zu gewähren. Eine Verweigerung ist nur aufgrund besonderer rechtlicher Vorschriften möglich.

Der Planungsträger übermittelt der SUP-Behörde im Umweltministerium ein Exemplar des Entwurfs einschließlich des Umweltberichts zur Stellungnahme (§ 10i Abs. 9 Gesetz Nr. 100/2001). Das Umweltministerium ist auch zuständig für die Durchführung **grenzüberschreitender Beteiligungen** § 14 a, b Gesetz Nr. 100/2001). Auf der Grundlage der öffentlichen Verhandlung zum Planentwurf, der Stellungnahmen, ggf. der Ergebnisse der grenzüberschreitenden Konsultationen und des Berichtes über die Einwände nimmt das Umweltministerium Stellung zu den Umweltauswirkungen. Diese **SUP-Stellungnahme** geht als SUP-Bescheid an den Planungsträger.

Die Regionalversammlung als Beschlussorgan hat mit dem Beschluss über die Verabschiedung des Regionalplans zu erläutern, wie die Anmerkungen zur Umweltprüfung berücksichtigt worden sind (§ 10i Abs. 11 Gesetz Nr. 100/2001). Diese **Zusammenfassende Erklärung** ist zu veröffentlichen und zusammen mit dem angenommenen Regionalplan auch an betroffene Nachbarstaaten zu übermitteln.

Die **Art und Weise öffentlicher Bekanntmachungen** ist in § 16 Gesetz Nr. 100/2001 geregelt. Es enthält Vorgaben über die Veröffentlichung von Informationen über Dokumente, die während der Umweltprüfung erstellt wurden und über öffentliche Erörterungen. Zu gewährleisten sind demnach Informationen über

- die Anzeige des Plans oder Programms sowie wann und wo sie eingesehen werden können und
- den Entwurf sowie wann und wo er angesehen werden kann.

Für die Regionalplanung werden diese Informationen vom Regionalamt veröffentlicht. Die SUP-Behörde (Umweltministerium) veröffentlicht

- den Bescheid zum Feststellungsverfahren (Screening und Scoping),
- die SUP-Stellungnahme und
- Dokumente der grenzüberschreitenden Beteiligung.

Diese Informationen und Dokumente müssen an den öffentlichen Tafeln der betroffenen Regionen und Gemeinden, im Internet[70] und in der im betroffenen Gebiet üblichen Weise (z. B. in Regionalzeitungen,

[70] SUP-/UVP-Informationssystem der Tschechischen Republik: http://www.ceu.cz/EIA/SEA/UPDVUC/Default.aspx

Rundfunk, usw.) veröffentlicht werden.

Als Tag der Veröffentlichung gilt der Tag, an dem die Informationen und Dokumente an den öffentlichen Tafeln der Region ausgehängt wurden. Die betroffenen Gemeinden und Regionen haben die Informationen und Dokumente an ihren öffentlichen Tafeln unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 15 Tagen zu veröffentlichen und darüber die zuständige Behörde in Kenntnis zu setzen.

Phasen	Schritte der Planaufstellung	Schritte der SUP
AUFTRAG **Überwachungs-bericht** *ZÁDANÍ* *Zpráva o uplatňování*	Erarbeitung des Überwachungs-berichtentwurfs (Regionalamt)	ÜBERWACHUNG: Durchführung und Erarbeitung der des Überwachungsberichts (Regionalamt)
	Konsultationen zum Überwachungs-berichtentwurf mit den Gemeinden der Region und betroffenen Behörden (Regionalamt)	SCREENING/SCOPING: Feststellungsverfahren. Veröffentlichung des Bescheids (SUP-Behörde)
	Beschluss des Überwachungsberichts, Entscheidung ggf. über die Planänderung/Fortschreibung (Regionalversammlung)	ÜBERWACHUNG: Veröffentlichung/ Zugänglichmachung der Ergebnisse aus der Überwachung (Regionalamt)
ENTWURF **Phase 1** **Nachhaltigkeits-prüfung** *Etapa 1* *Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území návrhu*	Erarbeitung des Entwurfs (autorisierte Person)	UMWELTBERICHT: Erarbeitung des Umweltberichts (autorisierter akkreditierter Sachverständiger)
	Benachrichtigung von betroffenen Behörden, Ministerium und benachbarten Regionen über Ort und Zeit der öffentlichen Verhandlung des Entwurfes und Fristen der Stellungnahmen (Regionalamt)	BEHÖRDENBETEILIGUNG: Übermittlung von Umweltbericht und Entwurf an die betroffenen Behörden zur Stellungnahme, Übermittlung der Umweltprognose zur Beurteilung an die zuständige SUP-Behörde zur Beurteilung (Regionalamt)
	Grenzüberschreitende Konsultationen (Regionalamt in Zusammenarbeit mit dem Außenministerium)	GRENZÜBERSCHREITENDE BETEILIGUNG (SUP-Behörde)
	Das Regionalamt verhandelt die Nachhaltigkeitsprüfung zum Entwurf mit Vertretern der betroffenen Ministerien. Gegebenenfalls Modifizierung des Entwurfes auf der Grundlage der Verhandlungen und der eingegangenen Stellungnahmen (Regionalamt)	SUP-Stellungnahme der SUP-Behörde ist Bestandteil der Stellungnahme des Umweltministeriums zum Entwurf. Die Ergebnisse aus der grenzüberschreitenden Beteiligung sind zu berücksichtigen (SUP-Behörde)
	Genehmigung des Entwurfes (Ministerium für Regionalentwicklung)	-
ENTWURF **Phase II** **Öffentliche Anhörung zur Modifizierung und Bewertung** *Etapa 2* *Veřejne projednání o upraveném a posouzeném*	Auslegung des Entwurfes zur öffentlichen Einsicht. Benachrichtigung der betroffenen Behörden, berührter Gemeinden und benachbarter Regionen. Durchführung der Öffentlichen Verhandlung (Regionalamt)	BEHÖRDEN- und ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG (Regionalamt, SUP-Behörde)
	Entwurf über die Bewertung der Einwände. Abwägung. Gegebenenfalls Modifizierung des Entwurfs im Einvernehmen mit den betroffenen Behörden. Erstellung einer Begründung zum Entwurf. Vorlage bei der Regionalversammlung (Regionalamt)	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG: Erarbeitung
	Herausgabe des Regionalplans nach Kontrolle der Übereinstimmung mit geltendem Recht und Stellungnahmen betroffener Behörden oder des Ministeriums (Regionalversammlung)	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG: Veröffentlichung der Erläuterung, Begründung, wie die Anmerkungen zur Umweltprüfung berücksichtigt wurden. Übermittlung des Dokumentes an den betroffenen Staat.

Abbildung 11: Integration der SUP in das Verfahren der Regionalplanung in der Tschechischen Republik

3.3.4 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren

Grenzüberschreitende Umweltprüfungen sind im Teil II des Gesetzes Nr. 100/2001 in der Fassung der Änderungen des Gesetzes 93/2004 geregelt (§§ 11 bis 14 b Gesetz Nr. 100/2001).[71] Dabei ist das Verfahren der Projekt-UVP in den §§ 13 und 14 des Gesetzes Nr. 100/2001 bestimmt. Regelungen zur grenzüberschreitenden SUP finden sich in den §§ 14 a und 14 b. Das Umweltministerium ist die zuständige Behörde, die den Nachbarstaat gegebenenfalls auf der Grundlage des Umweltberichtes zum Planentwurf beteiligt. Eine Beteiligung bereits an der Festlegung des Untersuchungsrahmens ist bei der SUP in Tschechien nicht vorgesehen.

Im Folgenden sind die wesentlichen Ansätze des grenzüberschreitenden SUP-Verfahrens der Tschechischen Republik als „Ursprungsstaat“ (§ 14 a Gesetz Nr. 100/2001) sowie als „Betroffener Staat“ (§ 14 b Gesetz Nr. 100/2001) zusammenfassend dargestellt (siehe Abbildung 12). Einzelheiten können auch den Gesetzesauszügen in „Anhang V Rechtliche Grundlagen in der Tschechischen Republik“ entnommen werden.

[71] Für die Anwendung des geänderten SUP-Rechts gelten allerdings Überleitungsvorschriften. So finden in den derzeit laufenden Regionalplanverfahren der Regionen Liberec und Ústí noch die Vorschriften des alten Gesetzes Nr. 248/1992 Anwendung und damit keine förmlichen grenzüberschreitenden Beteiligungsverfahren statt. Trotzdem erfolgte bereits eine grenzüberschreitende Beteiligung des Freistaates Sachsen durch die Region Ústí auf freiwilliger Basis (Benachrichtigung über das Anhörungsverfahren zum Regionalplanvorentwurf „Koncept“ vom 11.11.2005).

Konstruktion des SUP-Verfahrens	Die SUP ist ein eigenständiges behördliches Verwaltungsverfahren. Die SUP-Behörde im Umweltministerium legt den Untersuchungsrahmen fest. Auf der Grundlage des Umweltberichts stellt das Umweltministerium einen Bescheid über die Umweltverträglichkeit bzw. die Bedingungen dafür aus. Somit kann der Umweltbericht auch materiell-rechtliche Folgen nach sich ziehen.
Gegenstand der SUP	Regionalpläne sind hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zu überprüfen (§ 10a i. V. m. § 10i Gesetz Nr. 100/2001). Regionalpläne stellen Konzepte dar, die gegebenenfalls einer grenzüberschreitenden Prüfung bedürfen (§ 11 Abs. 1 Gesetz Nr. 100/2001).
Erheblichkeit grenzüberschreitender Auswirkungen	Die Entscheidung darüber, ob der Regionalplan erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben kann, obliegt der SUP-Behörde. Der Nachbarstaat kann um ein grenzüberschreitendes Verfahren ersuchen.
Zuständigkeiten, Kontaktstellen	Die Durchführung des grenzüberschreitenden SUP-Verfahrens ist in den §§ 14a und 14b Gesetz Nr. 100/2001 geregelt. Bei grenzüberschreitenden Verfahren arbeitet das Umweltministerium mit dem Außenministerium zusammen (§ 11 Abs. 2 Gesetz Nr. 100/2001).
	Tschechische Republik als „Ursprungsstaat“: Das Umweltministerium ist zuständig für die Durchführung des Verfahrens.
	Tschechische Republik als „Betroffener Staat“: Das Umweltministerium ist zuständige Kontaktstelle. Es veröffentlicht die Informationen des Ursprungsstaates und leitet diese an die betroffenen Behörden und Selbstverwaltungskörperschaften zur Stellungnahme weiter (§ 14 Abs. 1 Gesetz Nr. 100/2001).
Zeitpunkt der Benachrichtigung des Nachbarstaates	Eine Beteiligung des Nachbarstaates am Scoping ist nicht vorgesehen. Die Benachrichtigung des Nachbarstaates erfolgt auf der Grundlage des Planentwurfs. Ob die Beteiligung bereits in der ersten Phase des Regionalplanentwurfs („Nachhaltigkeitsprüfung“) oder erst in der zweiten Phase („Öffentliche Anhörung“) erfolgt, wird nicht eindeutig bestimmt.
Frist für die Stellungnahme des Nachbarstaates	Tschechische Republik als „Ursprungsstaat“: Das Umweltministerium einigt sich zu Beginn des grenzüberschreitenden Verfahrens mit dem Nachbarstaat über die Termine der einzelnen Schritte.
	Tschechische Republik als „Betroffener Staat“: Das Umweltministerium veröffentlicht die Informationen des Ursprungsstaates innerhalb von 20 Tagen. Öffentlichkeit und Behörden können dann innerhalb von 30 Tagen ihre Stellungnahme vorbringen. Das Umweltministerium leitet dem Ursprungsstaat diese Stellungnahmen zusammen mit der eigenen Stellungnahme spätestens 40 Tage nach der Veröffentlichung der Informationen weiter. Insgesamt ist somit mit maximal 60 Tagen zu rechnen.
Durchführung von Konsultationen	Bei der Durchführung von Konsultationen nimmt das Ministerium an diesen teil (§ 14a Gesetz Nr. 100/2001). Der Planungsträger und der Sachverständige (Erarbeitung des Umweltberichtes) sind ebenfalls zur Teilnahme verpflichtet.
Form der Öffentlichkeitsbeteiligung	Eine unmittelbare Übermittlung der Stellungnahmen der betroffenen Öffentlichkeit des Nachbarstaates an den RPV wird nicht angestrebt, widerspricht aber auch nicht den Regelungen des Gesetzes Nr. 100/2001. Danach leitet das Umweltministerium sämtliche Stellungnahmen einschließlich der eigenen Stellungnahme sowie der Information, ob es an einer möglichen Konsultation teilnehmen wird, an den Ursprungsstaat (§ 14b Abs. 2 Gesetz Nr. 100/2001). Die Rahmenbedingungen der grenzüberschreitenden Öffentlichkeitsbeteiligung sollten zu Beginn des grenzüberschreitenden Verfahrens verhandelt und festgelegt werden.
Grenzüberschreitende Umweltüberwachung	Das Monitoring könnte im Rahmen des Überwachungsberichtes zum Regionalplan erfolgen, der alle zwei Jahre anzufertigen ist. Nähere Regelungen, insbesondere auch zum grenzüberschreitenden Monitoring, werden allerdings nicht getroffen.

Abbildung 12: Ansätze zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in Tschechien

4 Zusammenfassung der Grundlagen

4.1 Staatsaufbau und Verwaltungsstrukturen in Sachsen, Polen und Tschechien

Die Verwaltungsstrukturen in Sachsen, Polen und Tschechien unterscheiden sich zum Teil erheblich. Eine Besonderheit stellt das föderale System in Deutschland dar, aus dem sich für den Freistaat Sachsen eigene Gesetzgebungsbefugnisse ergeben. Während es in Polen und Tschechien jeweils nur ein zentrales Raumplanungsgesetz gibt, erlässt in Deutschland jedes Bundesland ein eigenes Landesplanungsgesetz. Die Unterschiede zwischen den Bundesländern können sich noch weiter verstärken, da die jüngste Grundgesetzänderung im Zuge der sogenannten „Föderalismusreform“[72] den Ländern in Zukunft weitgehende eigene Regelungen zubilligt und der Bund seine Rahmengesetzgebungskompetenz unter anderem in den Bereichen Naturschutz und Landschaftspflege sowie Raumordnung zugunsten der Länder einbüßt, natürlich nur ohne dabei die EU-Richtlinie zu verlassen.

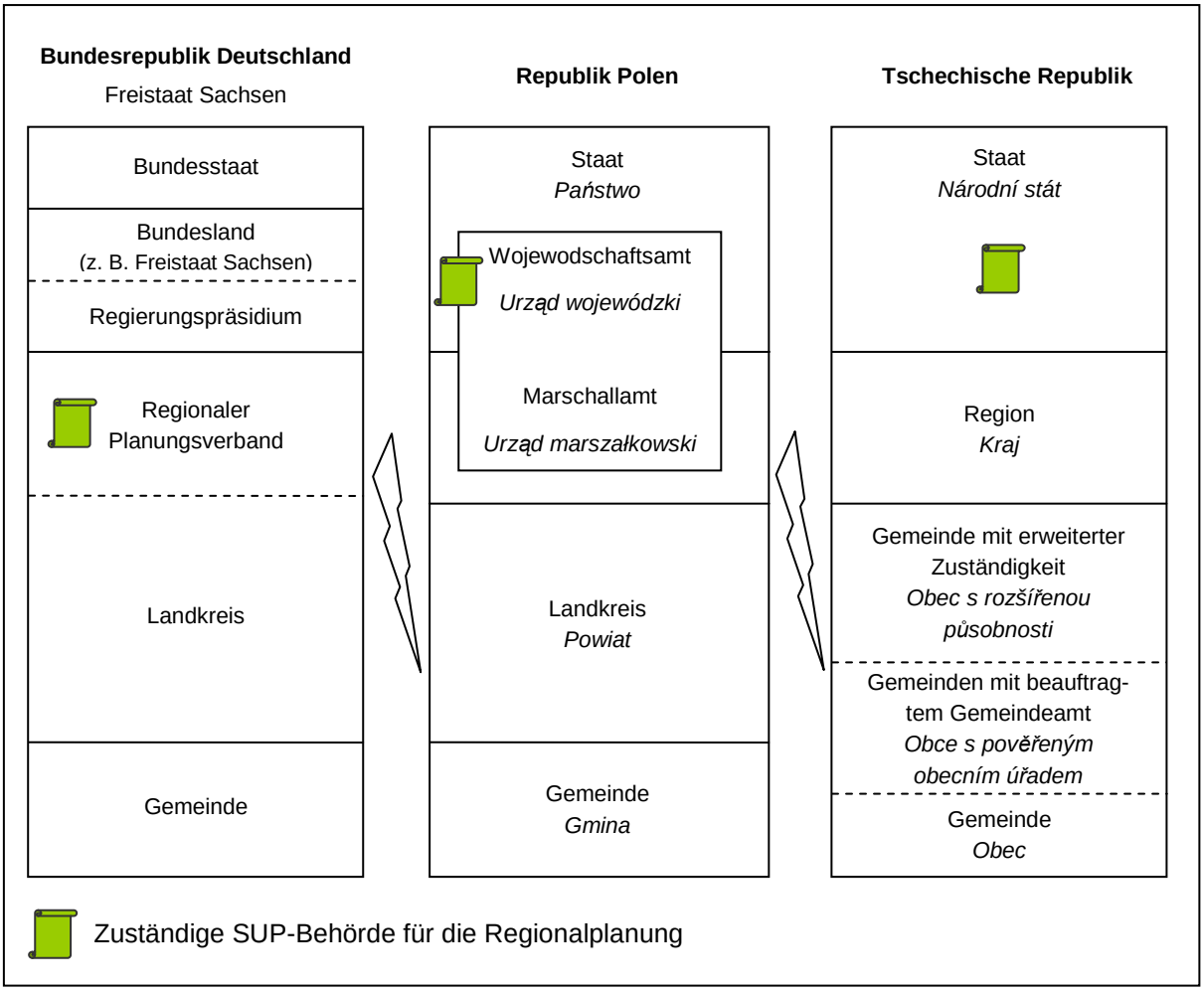


Abbildung 13: Staatsaufbau und Verwaltungsstrukturen im Vergleich (in Anlehnung an Knippschild 2006, S. 18)

Für die Tschechische Republik bedeutet dies, dass sie sich bei grenzüberschreitenden Belangen auf unterschiedliche Verwaltungsstrukturen und -verfahren in den benachbarten Bundesländern Sachsen und Bayern einstellen muss. Das gleiche trifft auf die Republik Polen in Bezug auf die benachbarten Bundes-

[72] Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 28. August 2006 (BGBl. I S. 2034)

länder Sachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern zu.

In Sachsen gibt es keine regionalen Selbstverwaltungsbehörden vergleichbar mit dem polnischen Marschallamt oder dem tschechischen Regionalamt. Die Landkreise übernehmen als Selbstverwaltungseinheit vergleichbare überörtliche Aufgaben, sind allerdings von viel geringerer Gebietsgröße. Die Regionalplanung wird in Sachsen als staatlich übertragene Aufgabe des Freistaates von fünf Regionalen Planungsverbänden erledigt, die sich aus den Landkreisen und kreisfreien Städten des jeweiligen Territoriums der Region zusammensetzen. Die Verbandsversammlung stellt das politisch legitimierte Beschlussgremium dar. In anderen Bundesländern kann die Regionalplanung vollkommen anders organisiert sein. In Tschechien führt das Regionalamt die Regionalplanung ebenfalls als staatlich übertragene Aufgabe aus. In Polen ist die Regionalplanung eine Aufgabe der regionalen Selbstverwaltung.

4.2 Planungssysteme und Ansätze zur Integration der SUP in das Regionalplanungsverfahren in Sachsen, Polen und Tschechien

Die bestehenden, unterschiedlichen Planungssysteme und verschiedenen Systeme der Umweltprüfung in Sachsen, Polen und Tschechien führen zu einer unterschiedlichen Ausgestaltung der SUP-Richtlinie in den drei Nachbarstaaten (siehe Tabelle 6).

Durch die Änderungen des neuen tschechischen Baugesetzes werden sich die regionalen Planungsdokumente in Tschechien und Sachsen ähnlicher als bisher. Beide Dokumente sind verbindlich gegenüber Zulassungsbehörden bei ihren regional bedeutsamen Entscheidungen. Für die nachgeordnete Planungsebene der Gemeinden besteht eine Anpassungspflicht an den Regionalplan. Der polnische Raumbewirtschaftungsplan ist zwar ebenfalls verbindlich gegenüber anderen Behörden. Im Falle von Konflikten mit den Planungen der Gemeinde müssen allerdings Verhandlungen über die Aufnahme der Inhalte des Raumbewirtschaftungsplans zwischen dem Marschall der Wojewodschaft und dem Gemeindevorsteher erfolgen. Eine unmittelbare Anpassungspflicht der gemeindlichen Planungen besteht nicht.[73] Allerdings steht auch in Polen eine Änderung des Planungsrechts bevor mit einer Verstärkung der Bindungswirkung von Regionalplänen.[74]

Während die Raumbewirtschaftungsplanung in Polen Aufgabe der Selbstverwaltung der Wojewodschaft im Marschallamt ist, wurde in Sachsen und Tschechien Regionalplanung als staatliche Aufgabe den regionalen Gebietskörperschaften übertragen. Träger der Regionalplanung sind in Sachsen Planungsverbände, die sich aus Vertretern der politisch legitimierten Landkreise und kreisfreien Städte zusammensetzen. In Tschechien wurde diese Aufgabe der Regionalverwaltung übertragen. Die Regionalpläne in Sachsen werden im Maßstab 1: 100.000 erstellt, in Polen im Maßstab 1: 150.000 und in Tschechien zukünftig im Maßstab 1: 100.000.

Die Regionalpläne werden in allen drei Nachbarstaaten auf Grundlage einer Bewertung von Natur und Landschaft erstellt. Die entsprechenden Dokumente können auch als Bewertungsmaßstab für die SUP herangezogen werden. So stellen die Ökophysiographische Studie in Polen[75] und die Prognosen, Konzepte und Strategien zum Naturschutz in Tschechien[76] entsprechende Dokumente dar, die öffentlich zugänglich sind. Im Gegensatz dazu gibt es in Sachsen keinen eigenständigen Landschaftsrahmenplan.

---

[73] Dendewicz, Stanysław (2001): Bestandteile des Regionalplanungssystems und die Raumplanung in Polen. In: Województki Biuro Urbanistyczne, Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien (Hrsg.): Bulletin des niederschlesisch-sächsischen Grenzgebietes. Heft Nr. 1/2001. Wrocław, Bautzen. S. 11.

[74] Hinweis von Frau Maja Włosińska (Marschallamt der Wojewodschaft Lubuskie) auf der Abschlusskonferenz zum INTERREG III A-Projekt am 05.10.2006 in Dresden.

[75] Vorstand der Wojewodschaft, Wojewodschaftsbüro für Urbanistik in Wrocław (Hrsg.) (2005): Ökophysiographische Studie für die Wojewodschaft Niederschlesien. Wrocław. November 2005 *(Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu (wyd.): Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Wrocław. Listopad 2005)*

[76] Regionalamt der Region Liberec (Hrsg.) (2004): Konzeption des Natur- und Landschaftsschutzes. Liberec 2004 *(Krajský úřad Libereckého kraje: Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje. Liberec 2004)*

Hier übernimmt der Regionalplan im Rahmen der sogenannten „Primärintegration“ zugleich diese Funktion. Als Grundlage hierfür wird zwar ein Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege erarbeitet. Dieser stellt allerdings ein unverbindliches Dokument dar, das nicht öffentlich zugänglich ist.

Mit dem neuen Baugesetz ist in Tschechien alle zwei Jahre ein Überwachungsbericht zu erarbeiten, der gegebenenfalls Anlass für die Änderung bzw. Fortschreibung der Grundsätze der Gebietsentwicklung der Region gibt. Der Überwachungsbericht kann auch die Dokumentation der Überwachung nach Art. 10 der SUP-Richtlinie übernehmen. Vorteilhaft hierfür ist die Lösung im neuen tschechischen Baugesetz, den Entwurf des Überwachungsberichts mit den berührten Behörden abzustimmen, bevor dieser – und damit auch der Aktualisierungsbedarf – von der Regionalversammlung beschlossen wird. In Polen ist dem Sejmik (Wojewodschaftsversammlung) alle vier Jahre ein periodischer Bericht über die Raumbewirtschaftung vorzulegen, der ebenfalls zur Überwachung im Rahmen der SUP genutzt werden kann. In Sachsen ist auf der Ebene der Regionalplanung lediglich eine laufende Raumbeobachtung vorgesehen, die keine systematische Erstellung eines Berichtes vorsieht. Ein Bericht muss in Sachsen mit dem Landesentwicklungsbericht lediglich für die Ebene des Gesamtgebietes des Freistaates erstellt werden.

Tschechien verfügt über ein System zur Qualitätssicherung von Umweltprüfungen. So dürfen Umweltprüfungen ausschließlich von akkreditierten Sachverständigen angefertigt werden, wobei es sich beim Bearbeiter zudem um eine natürliche Person handeln muss. In Polen ist jedermann berechtigt, einen Umweltbericht zu erarbeiten, mit der Ausnahme des Planungsträgers. In Sachsen ist es üblich, dass der Planungsträger sowohl den Regionalplan als auch den Umweltbericht erarbeitet.

In Sachsen und Tschechien ist in Zukunft die grenzüberschreitende Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit gefordert, sofern der Regionalplanentwurf voraussichtlich erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben kann. Dagegen ist für die polnischen Raumbewirtschaftungspläne nach polnischem Recht keine Beteiligung der Nachbarstaaten im Rahmen eines grenzüberschreitenden SUP-Verfahrens gefordert.

Im Gegensatz zu Polen und Tschechien werden Umweltprüfungen in Deutschland als unselbstständiger Teil behördlicher Verwaltungsverfahren behandelt. Die SUP (SEA) ist wie schon auch die UVP (EIA) nicht als eigenständiges Verfahren konzipiert. Eine zentrale SUP-Behörde als fachliche Aufsichtsbehörde, wie sie in Tschechien beispielsweise das Umweltministerium darstellt, existiert in Deutschland nicht. Dies gilt auch für Sachsen, wo die Verantwortung für die Durchführung des SUP-Verfahrens beim Planungsträger liegt und der Regionale Planungsverband deshalb auf Grundlage des Umweltberichtes und der Stellungnahmen von Behörden und Öffentlichkeit den Plan hinsichtlich seiner Umweltauswirkungen selbst bewertet (siehe Tabelle 6). Daher hat die SUP in Sachsen keine materiell-rechtlichen Konsequenzen für die Regionalplanung. Die SUP schließt nicht mit einem eigenen Verwaltungsakt. Anders verhält es sich in Tschechien und Polen, wo auf der staatlichen Ebene eigene SUP-Behörden die Umweltverträglichkeit feststellen und Einfluss auf die Entscheidung des Planungsträgers nehmen können.

Tabelle 6: Planungssysteme und Integration des SUP-Verfahrens im Vergleich

	Freistaat Sachsen	**Republik Polen**	**Tschechische Republik**
Gegenstand			
Planungsgesetz	Sächsisches Landesplanungsgesetz	Gesetz über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung	Gesetz Nr. 183/2006 GBl., über die Raumplanung und Bauordnung (neues Baugesetz)
Name des Planungsdokuments	Regionalplan	Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft	Grundsätze der Gebietsentwicklung der Region
Maßstab des Regionalplans	1: 100.000	1: 150.000	1: 100.000
Bindungswirkung gegenüber der nachgeordneten Planungsebene	Anpassungspflicht der Planungen der Gemeinde	bei Konflikten mit den Planungen der Gemeinde Verhandlung über die Aufnahme der Inhalte des Raumbewirtschaftungsplans zwischen dem Marschall der Wojewodschaft und dem Gemeindevorsteher/Bürgermeister/Stadtpräsident	Anpassungspflicht der Planungen der Gemeinde
Gesetz über die SUP für die Raumplanung	Sächsisches Landesplanungsgesetz (derzeit Anpassungs-Änderungsentwurf), ROG des Bundes i. V. m. SUP-RL der EU geben Rahmen vor	Gesetz über das Umweltschutzrecht der Republik Polen, Gesetz über die Raumplanung und Raumbewirtschaftung	Gesetz Nr. 100/2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen der Tschechischen Republik in der Fassung des Gesetzes Nr. 93/2004
Naturschutzfachlicher Bewertungsmaßstab	Landschaftsrahmenplan als Bestandteil des Regionalplans. Zum einen integriert in die Plansätze, darüber hinausgehende Aussagen als Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege beigefügt (kein eigenständiges Dokument)	Ökophysiographische Studie der Wojewodschaft, Umweltschutzprogramm der Wojewodschaft	Konzeption zum Schutz von Natur und Landschaft der Region, Grenzen der Raumnutzung des Regionalplanauftrags (Limity Využití Území). Diese Kartendarstellung für die Planaufstellung und Antragskonferenz beinhaltet naturschutzfachliche und andere Restriktionen.
Wer ist zuständig?			
Träger der Regionalplanung	Regionaler Planungsverband (Landkreise und kreisfreie Städte)	Marschallamt (regionale Selbstverwaltungseinheit)	Regionalamt (regionale Selbstverwaltungseinheit)
Genehmigungsbehörde Regionalplanung	Sächsisches Staatsministerium des Innern (Fach- und Rechtsaufsicht)	Zuständiger Minister für Bauwesen, Raumwirtschaft und Wohnungswesen (Rechtsaufsicht)	Ministerium für Regionalentwicklung (Fach- und Rechtsaufsicht)
Bearbeiter des Umweltberichts	Planungsträger selbst oder Auftragsvergabe	Jedermann, nicht aber der Planungsträger selbst	Akkreditierte natürliche Person (SUP-Sachverständiger), nicht der Planungsträger selbst
Aufsichtsbehörde für SUP	Sächsisches Staatsministerium des Innern (Rechtsaufsicht)	Wojewode/ Wojewodschaftsgesundheitsinspektor (Fach- und Rechtsaufsicht)	Umweltministerium (Fach- und Rechtsaufsicht)

Tabelle 6: Planungssysteme und Integration des SUP-Verfahrens im Vergleich

	Freistaat Sachsen	**Republik Polen**	**Tschechische Republik**
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)			
Wer ist zuständig?			
Zuständige Behörde für grenzüberschreitende SUP ***als Ursprungsstaat >>***	Regionaler Planungsverband	(Umweltministerium der Republik Polen – nur bei sektoralen Plänen)[77]	Umweltministerium der Tschechischen Republik
als betroffener Staat <<	Regionaler Planungsverband (gemäß Artikelgesetz-Entwurf)[78]	Umweltministerium der Republik Polen	Umweltministerium der Tschechischen Republik
Monitoring des Regionalplanvollzugs			
Bestehende Pflicht zur Überwachung des Planvollzugs	Laufende Raumbeobachtung (keine Berichtspflicht auf regionaler Ebene), Landesentwicklungsbericht auf Landesebene alle 5 Jahre (zum Landesentwicklungsplan)	Periodische Bewertung des Raumbewirtschaftungsplans der Wojewodschaft im Intervall von 4 Jahren (Bericht an den Sejmik und Beschluss)	Monitoringbericht, einschließlich Behördenbeteiligung im Intervall von maximal 2 Jahren (Beschluss durch Regionalversammlung)

4.3 Ansätze zum transnationalen SUP-Verfahren in Sachsen, Polen und Tschechien

In Sachsen ist die SUP unselbstständiger Teil des verwaltungsbehördlichen Verfahrens. Die SUP wird somit vollständig in das Verfahren der Regionalplanaufstellung integriert. Zuständig für die Bewertung der Umweltauswirkungen ist im Rahmen seiner raumordnerischen Abwägung der Planungsträger. Es gibt keine SUP-Behörde, wie in Polen und Tschechien, die die Umweltverträglichkeit feststellt. Somit kann der Umweltbericht in Sachsen anders als in Polen und Tschechien keine materiell-rechtlichen Folgen nach sich ziehen. Formal-rechtliche Konsequenzen einer fehlerhaften Abwägung bleiben unberührt.

Regionalpläne sind in Sachsen, Polen und Tschechien Gegenstand des SUP-Verfahrens. Die Entscheidung darüber, ob der Regionalplan erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben kann, muss im Einzelfall getroffen werden. Gegebenenfalls ist ein grenzüberschreitendes Beteiligungsverfahren durchzuführen. Nach polnischem Recht ist in der Raumbewirtschaftungsplanung jedoch kein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren gefordert. Ersucht ein Nachbarstaat darum, wird er aber von polnischer Seite beteiligt.

Zuständig für das grenzüberschreitende SUP-Verfahren ist in Sachsen der Planungsträger (RPV) selbst, während in Tschechien die SUP-Behörde im Umweltministerium in Zusammenarbeit mit dem Außenministerium zuständig ist. In Polen ist im Falle von SUP-Verfahren grundsätzlich das Umweltministerium

[77] Die grenzüberschreitende Beteiligung von Nachbarstaaten an der SUP zu Raumbewirtschaftungsplänen ist derzeit nicht obligatorisch vorgesehen. Wenn der Nachbarstaat darum ersucht, kann er allerdings beteiligt werden. Zuständige Behörde wäre dann das Umweltministerium der Republik Polen – wie auch bei sektoralen Plänen, für die eine grenzüberschreitende Beteiligung im Rahmen der SUP nach polnischem Recht obligatorisch ist.

[78] Gemäß dem Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen, Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006, ist der Regionale Planungsverband zuständige Behörde. Der Regionale Planungsverband steht diesem Entwurf derzeit kritisch gegenüber. Eine Diskussion der Zuständigkeiten kann Teil B, Kapitel 3.1, entnommen werden. Ist ein Nachbarstaat der planende und prüfende Staat und die für die transnationale Beteiligung zuständige Behörde in Sachsen für diesen nicht eindeutig identifizierbar, besteht eine weitere Möglichkeit zur Kontaktaufnahme. In diesem Fall kann sich der Nachbarstaat auch an das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft wenden, welches den Nachbarstaat an die jeweils zuständige Behörde weiterleitet.

Kontaktbehörde. Zuständig für die Öffentlichkeitsbeteiligung ist allerdings der Wojewode.

Die Beteiligung des Nachbarstaates erfolgt in Sachsen im Planungsstadium des Vorentwurfs. In dem Rahmen kann auch die Beteiligung des Nachbarstaates am Scoping durchgeführt werden. Von polnischer Seite ist eine Beteiligung des Nachbarstaates am Scoping sowohl für die Projekt-UVP als auch für die SUP vorgesehen (sektorale Pläne und Programme). Allerdings ist für Raumbewirtschaftungspläne nach polnischem Recht kein grenzüberschreitendes SUP-Verfahren vorgesehen. In Tschechien erfolgt die Beteiligung des Nachbarstaates am SUP-Verfahren auf der Grundlage des Umweltberichts zum Planentwurf.

In Sachsen ist der Planentwurf mindestens für die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen. Die Frist zur Anhörung der Öffentlichkeit wird vom Planungsträger selbst festgelegt, soll aber drei Monate nicht überschreiten. In Tschechien werden für die grenzüberschreitende Beteiligung insgesamt maximal 2 Monate veranschlagt, wobei die Öffentlichkeit innerhalb von 30 Tagen nach Veröffentlichung der Informationen eine Stellungnahme vorbringen kann. In Polen beträgt die Frist zur Abgabe einer Stellungnahme mindestens 21 Tage.

Bei der Durchführung von Konsultationen nehmen die zuständigen SUP-Behörden, der Planungsträger und die Bearbeiter des Regionalplans und des Umweltberichtes teil.

In Sachsen wird eine unmittelbare Abgabe der Stellungnahmen der betroffenen Öffentlichkeit des Nachbarstaates an den Planungsträger angestrebt (vgl. auch Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung)[79], denn Umweltprüfungen sind in Deutschland als unselbstständige Verfahren angelegt. Zentrale SUP-Behörden existieren nicht. Der Planungsträger ist selbst für die Verfahrensführung verantwortlich. In Polen und Tschechien hat die Öffentlichkeit ihre Stellungnahme über die zuständige SUP-Behörde abzugeben, die auf dieser Grundlage die eigene Stellungnahme erarbeitet und alles zusammen an den Planungsträger (z. B. den RPV in Sachsen) sendet.

Eine nähere Konkretisierung der Überwachung der erheblichen, grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Regionalplans ergeben, ist in Sachsen, Polen und Tschechien noch nicht erfolgt. Eine Verständigung darüber wird allgemein im Rahmen der grenzüberschreitenden Beteiligung angestrebt.

[79] Art. 4 und 5 der Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Polen über die Durchführung des Übereinkommens vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Deutsch-Polnische UVP-Vereinbarung), vom 11. April 2006 in Neuhardenberg

TEIL C PRÜF- UND VERFAHRENSKONZEPT FÜR DIE SUP IN DER REGIONALPLANUNG

1 Screening

Regionalpläne sind künftig gemäß dem Änderungsentwurf zum Sächsischen Landesplanungsgesetz (Art. 1 Anlage 2 Nr. 1b i. V. m. Art. 2 Nr. 1 a) und Art. 2 Nr. 2 d) des Artikelgesetz-Entwurfs)[80] einer Umweltprüfung zu unterziehen, wenn sie aufgestellt oder fortgeschrieben werden. Erfolgen nur geringfügige Änderungen des Regionalplans, ist im Rahmen eines Screenings zu klären, ob die geringfügigen Änderungen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge haben. Ist das der Fall, muss eine Strategische Umweltprüfung[81] (SUP) durchgeführt werden.

Diese Ausnahme in der Prüfpflicht für Regionalpläne besteht für den Fall, dass ein Regionalplan „nur geringfügig geändert [wird] oder […] [er die] Nutzung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene fest[legt]“ (regelt § 14d Abs. 1 UVPG rahmensetzend). Im Änderungsentwurf des Sächsischen Landesplanungsgesetzes legt der Landesgesetzgeber fest, dass „eine Umweltprüfung […] bei geringfügigen Änderungen von Raumordnungsplänen nur dann durchzuführen [ist], wenn nach den Kriterien des Anhangs II der Richtlinie 2001/42/EG [SUP-Richtlinie] festgestellt worden ist, dass die Änderungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben“ (Art. 2 Nr. 2 d) des Artikelgesetz-Entwurfs). Pläne, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verursachen werden, sind in jedem Fall einer SUP zu unterziehen (vgl. § 7 Abs. 5 Satz 5 und 6 ROG i. V. m. Anhang II SUP-RL).

Die SUP im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien war somit obligatorisch, da im Rahmen der Gesamtfortschreibung umfangreiche – nicht nur geringfügige – Änderungen geplant waren. Ein Screening war deshalb nicht erforderlich.

Schmidt (2005) weist darauf hin, dass ein Screening zur Regionalplanung gemäß dem Ergebnis von Fallstudien i. d. R. positiv ausfallen wird und dass eine fachlich einwandfreie Durchführung der Vorprüfung des Einzelfalls nur zu einer verhältnismäßig geringen Aufwandsminderung bei gleichzeitig geringerer inhaltlicher Qualität führt.[82] Wenn ein Screening in den meisten Fällen die Notwendigkeit einer Strategischen Umweltprüfung ergibt und der Mehraufwand für eine SUP im Vergleich zu einer Vorprüfung des Einzelfalls nur verhältnismäßig gering ist, kann eine generelle SUP-Pflicht für Regionalpläne empfohlen werden. Die würde auch nur geringfügige Änderungen und die Nutzungsfestlegung kleiner Gebiete auf lokaler Ebene einschließen. Andererseits ist zu hinterfragen, ob eine Reduzierung des Arbeitsaufwandes beim Screening möglich ist und dabei eine ausreichende inhaltliche Qualität gewährleistet werden kann. Damit könnte der Absicht entsprochen werden, für Planänderungen ohne erhebliche Umweltauswirkungen keine Umweltprüfung durchzuführen (vgl. EG 2003, S. 15 f., Nr. 3.36). Auf eine sachgerechte Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen ist in diesem Zusammenhang zu achten.

---

[80] Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen, Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006 u. a. zur Änderung des SächsLPlG (Sächsisches Landesplanungsgesetz) und des SächsUVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen)

[81] Die so genannte „Strategische Umweltprüfung“ gemäß SUP-Richtlinie wird im Raumordnungs- und Baurecht in Deutschland als „Umweltprüfung“ bezeichnet. Da die Bezeichnung Strategische Umweltprüfung (SUP) eine eindeutige Abgrenzung zur projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erlaubt, die deutsche UVP-Gesellschaft den Begriff „Strategische Umweltprüfung“ als Bezeichnung für die Prüfung gemäß SUP-Richtlinie empfohlen hat und die Bezeichnung Strategic Environmental Assessment (SEA) im englischen Sprachgebrauch üblich ist, wird in diesem Projektbericht die Bezeichnung „Strategische Umweltprüfung“ – abweichend von dem Terminus des deutschen Raumordnungs- und Baurechts – verwendet. Damit soll auch für die nachbarstaatlichen Partner eine eindeutige Unterscheidung zwischen UVP und SUP ermöglicht werden.

[82] vgl. auch Schmidt 2006, S. 4 ff. Hier außerdem zur Nutzung von Checklisten im Screening mit Abbildung einer beispielhaften Screening-Checkliste.

2 Scoping

2.1 Inhaltliche und prozessuale Aspekte

2.1.1 Festlegung des Untersuchungsraumes

Das Scoping dient der Diskussion und Bestimmung der zu untersuchenden Plan- bzw. Programminhalte sowie der Prüfmethoden mit den inhaltlich betroffenen Fachbehörden (vgl. MKRO 2004, S. 5). Ihm kommt damit „eine Steuerungs- und Strukturierungsfunktion für den SUP-Prozess und die Inhalte der SUP zu“ (Jacoby 2000, S. 471).

Die verfahrensführende Behörde (RPV) legt den Untersuchungsrahmen fest. Dabei werden die Behörden beteiligt, deren umweltbezogener Aufgabenbereich durch den Plan berührt wird (Art. 2 Nr. 2 a) bb) des Artikelgesetz-Entwurfs). Zielführend kann auch die Beteiligung der zuständigen Behörden der Nachbarregionen bzw. -staaten sowie der Öffentlichkeit, z. B. von Nichtregierungsorganisationen, sein.

Der Regionalplan ist Bestandteil eines mehrstufigen Planungsprozesses. Die Umweltauswirkungen, die bereits in der SUP für den Landesentwicklungsplan geprüft wurden, müssen nicht noch einmal auf regionaler Ebene geprüft werden. Nur zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen werden Bestandteil der SUP für den Regionalplan (Art. 2 Nr. 2 e) des Artikelgesetz-Entwurfs).

Eine wesentliche Grundlage für das Scoping auf regionaler Ebene stellt der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zur Regionalplanung dar, der zum Scoping nach Möglichkeit als fachliches Gutachten mit Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft bzw. der Schutzgüter nach § 2 UVPG (vgl. Anhang I f) SUP-RL) vorliegen sollte.

Inhalte des Scoping

Im Scoping werden diskutiert bzw. festgelegt

- **Umfang und inhaltliche Tiefe der Umweltprüfung**, als Kriterien sind Art und Verbindlichkeit sowie Flächenbezug der regionalplanerischen Festlegungen, die verfügbaren Umweltdaten, die relevanten Wirkfaktoren, die grenzüberschreitende Relevanz möglicher Umweltauswirkungen sowie die Abschichtung auf andere Planungen bzw. Planungsebenen zu berücksichtigen
- **Abgrenzung des Untersuchungsraumes**, wobei die Reichweite von Umweltauswirkungen über die Regionsgrenzen hinaus zu berücksichtigen ist
- erforderliche und verfügbare, geeignete **Umweltdaten**
- Prüfmethode, insbesondere Art und Umfang der **Alternativenuntersuchung** und Auswahl von **Indikatoren und Bewertungsmaßstäben**
- Inhalte und Methodik der abschließenden **Gesamtbewertung** der Umweltauswirkungen des Regionalplans
- grobe **Gliederung des Prüfprozesses** (Inhalte und grober Zeitplan) sowie weitere Gestaltung des Scoping-Prozesses
- Identifizierung weiterer, **zu beteiligender Akteure**, die bisher nicht beteiligt wurden.

Gegenstand der SUP des Regionalplans ist der gesamte normative Teil[83] des Plans (vgl. Jacoby 2005, S. 28). Im Scoping kann aber aus Gründen der Effizienz, Entscheidungserheblichkeit und Subsidiarität eine Schwerpunktsetzung dahingehend erfolgen, vor allem diejenigen Festlegungen/Darstellungen zu prüfen, die rahmensetzend für UVP-pflichtige Projekte sind oder die das Erfordernis einer FFH-

[83] Das sind sämtliche Festlegungen außer der Begründung.

Verträglichkeitsprüfung auslösen (vgl. ebd.).

2.1.2 Zeitlicher Ablauf des Scoping – Bausteine eines prozessbegleitenden Scoping

Das Scoping kann in mehreren Schritten erfolgen. Es muss sich nicht auf einen einzigen Scoping-Termin beschränken, der zu Beginn der Regionalplanaufstellung oder nach Erstellung des regionalplanerischen Vorentwurfs stattfinden kann. Sinnvoll ist vielmehr ein den Planungsprozess begleitendes Scoping. Prüfgegenstände, Prüfmethodik und Untersuchungsraum sollten kontinuierlich neuen Erkenntnissen oder Veränderungen in der zu prüfenden Planung angepasst werden.

Erste Abstimmungen zum Scoping sollten möglichst frühzeitig zu Beginn des Planungsprozesses erfolgen, damit von Anfang an die relevanten Umweltaspekte im Rahmen der SUP berücksichtigt und geprüft werden können. Ein Scoping-Termin, bei dem umfassend der Rahmen für die SUP erörtert wird, sollte erfolgen, wenn die Planungsabsichten des Planungsträgers so weit konkretisiert sind, dass die beteiligten Behörden Art und Umfang der Planungsabsichten klar erkennen können. Ist das der Fall, kann der Untersuchungsrahmen für die SUP hinreichend genau bestimmt werden. Sind die Planungsabsichten des Planungsträgers noch zu unkonkret, besteht die Gefahr, dass auf dem Scoping-Termin nur sehr allgemeine Empfehlungen gegeben werden und der Planungsträger unter Umständen weitgehend alleine im Nachhinein den Untersuchungsrahmen konkretisiert.

Es wird deshalb gemäß den Projekterfahrungen empfohlen, den **Scoping-Termin** auf Grundlage des Vorentwurfs zum Regionalplan durchzuführen. Die Beteiligung zum Scoping-Termin kann damit in das Verfahren nach § 6 Abs. 1 SächsLPlG integriert werden. Bis zu diesem Zeitpunkt ist im Vorentwurf inhaltlich die Balance zu halten zwischen der nötigen Offenheit für die weitere Planung sowie der Notwendigkeit relativ klar formulierter Planungsabsichten, damit über Umfang und Tiefe der Umweltprüfung, Abgrenzung des Untersuchungsraums sowie die weiteren genannten Punkte fundiert entschieden werden kann. Ergänzt werden sollte dieser Termin durch eine frühzeitige, zu Beginn der Regionalplanaufstellung erfolgende Abstimmung mit den relevanten Behörden, welche aktuellen Umweltdaten für die SUP verfügbar sind. Somit können die ersten konzeptionellen Alternativenvergleiche auf Grundlage der aktuellen Umweltdaten erfolgen. Wird der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan mit zeitlichem Vorlauf erstellt, kann das eine frühzeitige erste Abstimmung ersetzen.

Damit eine Überprüfung, Konkretisierung und ggf. Anpassung der beim Scoping-Termin getroffenen Vereinbarungen sowie der Methodik unter Berücksichtigung des aktuellen Erkenntnisstandes der Planung durch den Planungsträger erfolgen kann, sollte der Scoping-Prozess mit dem Termin nicht als abgeschlossen betrachtet, sondern **planungsprozessbegleitend** fortgeführt werden.[84] Der Planungsträger kann dazu nach Bedarf ausgewählte Behörden beteiligen und als Beteiligungsform auch die fernmündliche oder schriftliche Abstimmung wählen. Ein inhaltlich nicht gerechtfertigter Mehraufwand ist zu vermeiden.

Werden **nachbarstaatliche Regionen** am Scoping-Termin beteiligt, hat es sich als sinnvoll erwiesen, dafür gesonderte Scoping-Termine – parallel zur innerdeutschen Beteiligung – durchzuführen. Wenn je betroffenem Nachbarstaat Scoping-Termine mit den dort betroffenen Regionen durchgeführt werden, besteht während des Termins ausreichend Zeit, das gegenseitige Verständnis für aktuelle Planinhalte und Problemstellungen herzustellen, den Rahmen für die weitere grenzüberschreitende Beteiligung abzustimmen und Verständigungsprobleme aufgrund bestehender Sprachbarrieren zu lösen.

[84] vgl. hierzu auch Vorschläge zum Scoping aus der Auswertung der Ergebnisse des F+E-Vorhabens „F+E Umsetzung der EG-Richtlinie 2001/42/EG (SUP-RL), TV 2: Umweltprüfung ausgewählter Regionalpläne (Praxistest)“; Richter, M. (2004): Vorschläge zur Umsetzung der SUP-RL in der Regionalplanung (innerstaatliches Recht/Verwaltungsvorschriften/Praxis) – Auswertung der Ergebnisse des o. a. F+E-Vorhabens. S. 6 ff.

2.1.3 Art des Scoping

Das Scoping kann in Form eines Besprechungstermins (Versammlung und gemeinsame Diskussion bzw. Abstimmung) oder schriftlich sowie fernmündlich erfolgen. Die Wahl der Beteiligungsform und der Teilnehmer ist entsprechend den inhaltlichen Erfordernissen aber auch darüber hinausgehender politischer oder persönlicher „Befindlichkeiten“ zu treffen.

Auf einem Scoping-Termin ist eine gemeinsame Diskussion des Prüfrahmens möglich. Das ist sinnvoll, da eine Vielzahl an Inhalten zu klären ist und sich mehrere Überlegungen und Wortbeiträge erst aus den Beiträgen anderer Teilnehmer ergeben können. Damit wird ein Scoping-Termin der Anforderung nach inhaltlicher Vollständigkeit und zeitlicher Effizienz des Scoping-Verfahrens am besten gerecht.

2.1.4 Abschichtung von Prüfinhalten

In § 7 Abs. 5 Satz 8 ROG ist festgelegt, dass bereits in der SUP für andere Fachpläne oder den Landesentwicklungsplan (LEP) geprüfte Inhalte des Regionalplans nicht noch einmal in genau so einem Umfang geprüft werden müssen (Vermeidung von Doppelprüfungen). In Artikel 2 Nr. 2 e) des Artikelgesetz-Entwurfs wird konkretisiert, dass „die Umweltprüfung […] bei Regionalplänen auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu beschränken [ist], wenn für den Landesentwicklungsplan bereits eine [Strategische] Umweltprüfung durchgeführt worden ist.“

Vor allem aber können Prüfinhalte auf die unteren Planungsebenen abgeschichtet werden, wenn sie aufgrund ihrer Detailgenauigkeit auf der abstrakteren Ebene der Regionalplanung nicht erfasst werden können oder diese bereits auf der nachfolgenden Planungsebene geprüft wurden. Die Abschichtung ist in § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB wie folgt geregelt: „Wird eine [Strategische] Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die [Strategische] Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden." Andersherum können die Ergebnisse einer bereits vorliegenden bzw. gleichzeitig zu erstellenden SUP auf Ebene der Flächennutzungsplanung bei entsprechender Eignung in der SUP zum Regionalplan verwendet und damit der Prüfumfang auf regionaler Ebene reduziert werden.

2.2 Grenzüberschreitendes Scoping für die SUP des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien

2.2.1 Vorgehensweise

Zur Abstimmung der grenzüberschreitenden SUP für den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien wurden grenzüberschreitende Konsultationen über den Umfang und Detaillierungsgrad der SUP durchgeführt. Dazu ist mit den Vertretern der beiden polnischen Nachbarregionen Wojewodschaft Lebuser Land (*Wojewodztwo Lubuskie*) und Wojewodschaft Niederschlesien (*Wojewodztwo Dolnośląskie*) sowie den Vertretern der beiden tschechischen Nachbarregionen Region Liberec (*Kraj Liberec*) und Region Ústí (*Kraj Ústí*) zusätzlich zum innerdeutschen Scoping-Termin jeweils ein eigener gemeinsamer Scoping-Termin durchgeführt worden.

Zur Vorbereitung hierauf erhielten die zuständigen regionalen polnischen und tschechischen Umwelt- und Raumordnungsbehörden am 17. Dezember 2004 eine **Benachrichtigung** über den Vorschlag zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sowie über die Durchführung der grenzüberschreitenden Beteiligung (Scoping-Termin) in polnischer bzw. tschechischer Sprache – mit Ausnahme des Zielteils, der in deutscher Sprache übersendet wurde. Darüber hinaus wurde die Benachrichtigung über das Sächsische Staatsministerium des Innern als oberster Landesplanungsbehörde auch an das polnische und

tschechische Umweltministerium gesandt. Tabelle 7 enthält die Inhalte der Benachrichtigung.

Tabelle 7: Inhalte der Benachrichtigung der polnischen und tschechischen Behörden über die grenzüberschreitende Beteiligung am Scoping

• Anschreiben
• Zielteil des Regionalplanvorentwurfs (in deutscher Sprache) (Fassung für Planungsausschuss und Verbandsversammlung am 17.12.2004 zum Beschluss über die Einleitung des Beteiligungsverfahrens gemäß § 6 Abs. 5 SächsLPlG)
• Karte der Planungsregion (Darstellung administrativer Grenzen innerhalb der Planungsregion, benachbarte Regionen)
• Vorschlag zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
• Empfangsbestätigung
• Übersicht über die benachrichtigten Behörden (einschließlich der Projekt- und Kooperationspartner des RPV Oberlausitz-Niederschlesien)
• Anfahrtsskizze

Im Vorfeld der Scoping-Termine fanden bereits **informelle Treffen** bei den Regionalbehörden in Wrocław (Wojewodschaft Niederschlesien), Zielona Gora (Wojewodschaft Lebuser Land), Liberec (Region Liberec) und Ústí nad Labem (Region Ústí) statt. Ziel dieser Treffen war es, den Projektpartnern die Vorgehensweise der Umweltprüfung vorzustellen, die Scoping-Termine vorzubereiten und den laufenden Informationsaustausch zu verbessern. Folgende Punkte wurden beraten:

- Umfang und Detaillierungsgrad der SUP
- der aktuelle Stand der Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe für die SUP
- erforderliche Umweltdaten.

Sowohl bei den informellen Treffen als auch bei den Scoping-Terminen waren neben den inhaltlich zuständigen Umweltbehörden Vertreter der Raumordnung beteiligt, um die Verständigung über die unterschiedlichen Planungssysteme zu erleichtern.

2.2.2 Grenzüberschreitendes Scoping: Republik Polen

Informelle Treffen zum Informationsaustausch

Die informellen Treffen fanden im Dezember 2004 in Wrocław und im Januar 2005 in Zielona Góra statt. Die sächsische Seite war durch je einen Mitarbeiter des RPV Oberlausitz-Niederschlesien sowie des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung (IÖR) aus Dresden vertreten. Das Gespräch in Wrocław wurde in englischer Sprache geführt, für das Gespräch in Zielona Góra wurde eine polnisch-deutsche Konsekutivübersetzung in Anspruch genommen. Inhalte der Gespräche waren[85]

- ein Vergleich der deutschen und polnischen Regionalplanung sowie der Bezug der Pläne zu anderen Planwerken, insbesondere zur Landschaftsrahmenplanung bzw. dem polnischen Pendant der Ökophysiographischen Studie
- das Verfahren der SUP in Polen

[85] vgl. hierzu die ausführlichere Darstellung im 1. Zwischenbericht des Projektes (Reinke et al. 2005, S. 90 ff.)

- Umfang und Detaillierungsgrad der SUP für den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien
- der aktuelle Stand der Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe für die SUP
- die erforderlichen bzw. verfügbaren Datengrundlagen, wobei die polnische Seite insbesondere auf die Raumbewirtschaftungspläne und die Entwicklungsstrategie der Wojewodschaften, das Räumliche Entwicklungskonzept des Landes (RCSS) sowie die noch in Erarbeitung befindlichen Ökophysiographischen Studien (ÖS) verwies. Für die Wojewodschaft Lebuser Land lag zudem das Umweltschutzprogramm der Wojewodschaft 2003 – 2010 vor.
- die Überwachung (Monitoring), für die bislang von polnischer Seite keine Indikatoren vorliegen
- ein Ausblick auf das offizielle Scoping-Verfahren sowie die weitere Zusammenarbeit.

Scoping-Termin

Der Scoping-Termin mit den Vertretern der Republik Polen fand am 24. Januar 2005 in Niesky (Niederschlesischer Oberlausitzkreis) statt. Folgende Tagesordnungspunkte waren vorgesehen:

Tabelle 8: Tagesordnungspunkte des Scoping-Termins mit den polnischen Nachbarregionen

1.	Begrüßung und Vorstellung der Tagesordnung
2.	Erläuterung des sächsischen Regionalplanverfahrens
3.	Durchführung des Scoping
3.1	Rechtliche Erfordernisse zur Durchführung der SUP
3.2	Übersicht über die Regionalplaninhalte
3.3	Erörterung des Untersuchungsrahmens (Untersuchungsraum, zu prüfende Festlegungen des Regionalplans, Schutzgüter, Qualitätsindikatoren[86])
4.	Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Beratung erfolgte auf der Grundlage der Benachrichtigung vom 17.12.2004. Von deutscher Seite nahmen fünf Vertreter des RPV sowie drei Personen der wissenschaftlichen Projektbegleitung vom IÖR und der BTU Cottbus teil. Die polnische Seite war beteiligt durch einen Vertreter des Wojewodschaftsamtes Niederschlesien, drei Vertreter des Wojewodschaftsbüros für Urbanistik (WBU) in Breslau, einen Vertreter des Wojewodschaftsamtes sowie drei Vertreter des Marschallamtes der Wojewodschaft Lebuser Land (Büro für Raumplanung; Department für Geodäsie und Liegenschaften, Abteilung Umweltschutz; Department für Wirtschaft; Department für Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung).

Die Beratung dauerte ca. fünf Stunden, sie wurde in deutscher und polnischer Sprache geführt und konsekutiv übersetzt. Es wurde eine Tonbandaufnahme durchgeführt, auf deren Grundlage im Nachhinein das Protokoll anzufertigen war.

Zur Durchführung des Scoping-Termins wurde eine Tischvorlage ausgeteilt. Sie enthielt gegenüber der Benachrichtigung einige Änderungsvorschläge, zudem einen mittlerweile aktualisierten Stand des Indikatorensatzes, der jedoch aufgrund der informellen Gespräche schon weitgehend bekannt war. Zusätzlich schlug der RPV die **Begrenzung des Untersuchungsraums** auf einen, auf Grundlage der voraussichtlichen maximalen erheblichen Auswirkung von Windkraftanlagen festgelegten 10 km-Streifen entlang der deutsch-polnischen Grenze vor. Zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Wasser wurde abweichend davon eine Orientierung entlang von Fließgewässern und innerhalb von Flusseinzugsgebieten – mit möglichen erheblichen Auswirkungen auch über den 10 km-Streifen hinaus – vorge-

[86] Der Begriff „Qualitätsindikator“ wurde im Projektverlauf durch „Schutzbelang“ ersetzt; zu Indikatoren vgl. Teil C, Kap. 5.1: Indikatoren als Instrumente zur Prognose und Bewertung von Umweltzustand und Umweltauswirkungen von Regionalplänen und zu Schutzbelangen Teil C, Kap. 3.2: Schutzgüter und Schutzbelange.

schlagen.

Insgesamt folgte die polnische Seite dem vorgeschlagenen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Es wurde vereinbart, die Ergebnisse der Veranstaltung in den polnischen Planungs- und Umweltverwaltungen zu diskutieren und sich dann noch einmal schriftlich zu äußern. Es wurden eine weitere enge Zusammenarbeit und ein intensiver Informationsaustausch vereinbart.

2.2.3 Grenzüberschreitendes Scoping: Tschechische Republik

Informelle Treffen zum Informationsaustausch

Die informellen Treffen haben am 05. Januar 2005 im Regionalamt Liberec und am 06. Januar 2005 im Regionalamt Ústí nad Labem stattgefunden. Die sächsische Seite war durch den RPV Oberlausitz-Niederschlesien sowie durch das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) aus Dresden vertreten. In beiden Gesprächen wurde eine tschechisch-deutsche Konsekutivübersetzung in Anspruch genommen. Inhalte der Gespräche waren[87]

- der Vergleich der deutschen und tschechischen Regionalplanung sowie der Bezug der Pläne zu anderen Planwerken, insbesondere zur Landschaftsrahmenplanung, wobei auch die Bedeutung von Begriffen der deutschen Regionalplanung wie „Ziele“, „Grundsätze“, „Vorranggebiete“ und „Vorbehaltsgebiete“ zu klären war
- das Verfahren der SUP in Tschechien
- Umfang und Detaillierungsgrad der SUP, wobei u. a. Fragen des Prüferfordernisses einzelner regionalplanerischer Festlegungen sowie der räumlichen Ausdehnung von Wirkungen auf tschechisches Gebiet diskutiert wurden. Angesprochen wurde zudem die Festlegung von Trassen für Versorgungsleitungen für elektrische Energie im Regionalplan, was die tschechische Seite als wichtiges grenzüberschreitendes Thema betrachtete.
- der aktuelle Stand der Indikatoren und Bewertungsmaßstäbe für die SUP
- die erforderlichen bzw. verfügbaren Datengrundlagen
- die Überwachung (Monitoring)
- ein Ausblick auf das offizielle Scoping sowie die weitere Zusammenarbeit, wobei vor allem der Teilnehmerkreis des Scoping, die hierfür zur Verfügung zu stellenden Unterlagen, Übersetzungsleistungen, die Form der Stellungnahmen sowie das Verfahren besprochen wurden. Zudem äußerte die tschechische Seite, dass sie die Zusammenarbeit auch auf andere Gebiete ausdehnen möchte, so sei etwa eine engere grenzüberschreitende Zusammenarbeit vor allem in der Regionalentwicklung erforderlich.

Scoping-Termin

Der Scoping-Termin mit den Vertretern der Tschechischen Republik fand am 27. Januar 2005 in Obercunnersdorf (Landkreis Löbau-Zittau) statt. Von deutscher Seite nahmen sechs Vertreter des RPV Oberlausitz-Niederschlesien sowie drei Personen der wissenschaftlichen Projektbegleitung vom IÖR und der BTU Cottbus teil. Die tschechische Seite war vertreten durch drei Repräsentanten des Umweltministeriums in Prag, drei Vertreter des Regionalamtes Liberec (Abteilung Umwelt und Landwirtschaft; Abteilung Raumplanung und Bauordnung) sowie zwei Vertreter des Regionalamtes Ústí (Abteilung Umwelt und Landwirtschaft; Abteilung Raumplanung und Bauordnung). Die Beratung wurde in deutscher und tschechischer Sprache geführt und konsekutiv übersetzt. Es wurde eine Tonbandaufnahme gemacht, auf de-

[87] vgl. hierzu die ausführlichere Darstellung im 1. Zwischenbericht des Projektes (Reinke et al. 2005, S. 94 ff.)

ren Grundlage im Nachhinein das Protokoll angefertigt wurde. Die Beratung dauerte ca. fünf Stunden.

Vorbereitung und Tagesordnungspunkte entsprachen ebenso wie die diskutierten Inhalte weitgehend jenen des Scoping-Termins mit den polnischen Nachbarregionen. Unterschiede lagen darin, dass eine tschechische Regionalbehörde im Vorfeld eine Übersetzung des Zielteils des Regionalplanvorentwurfes hatte anfertigen lassen. Insgesamt folgte die tschechische Seite dem vorgeschlagenen Umfang und Detaillierungsgrad der SUP. Allerdings bestand erheblicher Klärungsbedarf hinsichtlich der Bedeutung und Verbindlichkeit der einzelnen Regionalplaninhalte. Zudem erkundigte sich die tschechische Seite nach den methodischen Grundlagen der SUP und der Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Des Weiteren wurden konkrete Vorschläge zu potenziellen erheblichen Umweltauswirkungen ausgehend von den Regionalplaninhalten besprochen und Hinweise zur Ergänzung des Indikatorensatzes gegeben. Tschechien zeigte insbesondere Interesse und äußerte Bedenken wegen der Auswirkungen von grenznahen Windenergiestandorten auf das tschechische Landschaftsbild.

Zudem wurde die Zuständigkeit des tschechischen Umweltministeriums für die grenzüberschreitende Beteiligung zum Regionalplanentwurf betont (einschließlich Datenaustausch und öffentlicher Auslegung). Die Beteiligung am Scoping überlässt das Umweltministerium jedoch den Regionalbehörden und beobachtet diesen Prozess lediglich.

2.2.4 Fazit

Die frühzeitige und bereits informelle Beteiligung der benachbarten Regionen in Polen und Tschechien hat sich als hilfreich und sinnvoll erwiesen. Denn es zeigte sich, dass erheblicher gegenseitiger Informationsbedarf besteht, der die unterschiedlichen rechtlichen Voraussetzungen, Inhalte (Art und Regelungsgehalt) sowie Verfahren von Regionalplanung und SUP in den verschiedenen Staaten umfasst. Der Informationsbedarf beginnt ganz grundlegend bei einem gemeinsamen Begriffsverständnis und der korrekten Übersetzung von Definitionen. Unterschiede bestehen unter anderem auch hinsichtlich der Öffentlichkeitsbeteiligung und der grenzüberschreitenden Behördenbeteiligung.

In der praktischen Erprobung hat sich gezeigt, dass es den Scoping-Teilnehmern ermöglicht werden sollte, in ihrer jeweiligen Muttersprache zu sprechen und dass eine konsekutive Übersetzung gut geeignet ist, die Verständigung zu ermöglichen. Eine ausschließliche Besprechung auf Englisch hat sich als weniger erfolgreich erwiesen, da die Beteiligten unterschiedliche Sprachkenntnisse in der Drittsprache aufwiesen und da insbesondere die detaillierte Verständigung über spezielle Fachfragen in einer dritten Sprache für Teilnehmer aus zwei verschiedenen Ländern aufgrund des erforderlichen Fachvokabulars schwierig ist.

Die grenzüberschreitende Beteiligung am Scoping konnte dazu beitragen, Kenntnisdefizite abzubauen und offene Fragen zum konkreten Fall der SUP für den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien zur Sprache zu bringen. Schließlich wurde auch der Austausch von Datengrundlagen und Planwerken hierdurch erleichtert. Auf diese Weise konnte späteren Problemen und Verstimmungen aufgrund eventuell unsachgemäßer Bewertung der Auswirkungen auf die Nachbarregion vorgebeugt werden. Entsprechend wurde die Beteiligung von allen Seiten als positiv erachtet.

3 Prüfgegenstände

3.1 Zu prüfende Inhalte des Regionalplans

Wenngleich der gesamte Regionalplan und damit seine gesamten Inhalte der Pflicht zur Umweltprüfung unterliegen, so besteht doch die Möglichkeit und in der Regel auch die Notwendigkeit, die Prüfung auf ausgewählte, besonders relevante Inhalte zu konzentrieren, die im Rahmen des Scoping festgelegt werden können (vgl. Ad-hoc-Arbeitskreis „Plan-UVP“ der ARL 2003, 141; Jacoby 2005, 28; Regener et al. 2006, 193 f.). Daher wurden die Regionalplaninhalte anhand geeigneter Kriterien unterschieden in „vertieft zu prüfende“, „in der Gesamtbewertung zu berücksichtigende“ und in „nicht prüfpflichtige“ Planinhalte (s. Teil C, Kap. 3.1.1, Tabelle 9). In den Mittelpunkt der Prüfung wurden dabei jene Planinhalte gerückt, die einen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzen oder eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen.

Für die Ermittlung von Umfang und Detaillierungsgrad der Prüfgegenstände werden drei Schritte vorgeschlagen. In einem ersten Schritt wird eingegrenzt, welche Regionalplaninhalte in der SUP zu betrachten sind. Danach wird der Detaillierungsgrad der Prüfung in Abhängigkeit von der Maßstabsebene des zu prüfenden Plans und der Qualität der verfügbaren (Umwelt-)Daten bestimmt. Abschließend werden in einem dritten Schritt die für die grenzüberschreitende Prüfung relevanten Planinhalte und betroffene Schutzbelange ermittelt.

3.1.1 Eingrenzung der zu prüfenden Planinhalte

Tabelle 9: Prüfpflichtigkeit von Regionalplaninhalten im Rahmen der SUP

Kategorien	Kriterien	Beispiele
Vertieft zu prüfende Planinhalte	Zum Kompetenzbereich der Regionalplanung gehörend UVP-Rahmensetzung und/oder Auswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete Hoher sachlicher und räumlicher Konkretisierungsgrad	Vorranggebiet (VRG)/Vorbehaltsgebiet (VBG) Oberflächennahe Rohstoffe, VBG Braunkohle, VRG/Eignungsgebiet (EG) Windenergienutzung
In der Gesamtbewertung zu berücksichtigende Planinhalte	Strategische Bedeutung Kumulativer Charakter der resultierenden Auswirkungen Negativ und positiv wirkende Planinhalte ohne UVP-Rahmensetzung mit hinreichendem sachlichen und räumlichen Konkretisierungsgrad	Hochwasserentstehungsgebiet, Regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet, VRG/VBG Natur und Landschaft
Nicht prüfpflichtige Planinhalte	Umweltneutrale Planinhalte Nachrichtliche Übernahmen[88] aus anderen (Fach-)Plänen, die nicht zum Kompetenzbereich der Regionalplanung gehören Festlegungen mit geringem sachlichen und räumlichen Konkretisierungsgrad	Ziel zur allgemeinen Förderung grenzüberschreitender Kooperationen, Verkehrsinfrastruktur aus dem Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr

[88] Nachrichtliche Übernahmen werden allerdings in der Prüfung kumulativer Auswirkungen berücksichtigt.

Vertieft zu prüfende Regionalplaninhalte

Vertieft zu prüfen sind die Planinhalte, die voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Vor allem für sie ist eine Alternativenprüfung durchzuführen. Eine nähere Eingrenzung dieser Inhalte wird anhand folgender Kriterien vorgeschlagen:

a) Eine Umweltprüfung wird bei allen Plänen vorgenommen „[...] durch die der Rahmen für die künftige Genehmigung der in den Anhängen I und II der Richtlinie 85/337/EWG aufgeführten Projekte gesetzt wird oder [...] bei denen angesichts ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf Gebiete eine Prüfung nach Artikel 6 oder 7 der RL 92/43/EWG für erforderlich erachtet wird“ (Art. 3 Abs. 2 SUP-RL). Dieser Verweis auf die UVP-pflichtigen und die gemäß der FFH-Richtlinie einer Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) zu unterziehenden Projekte wird auch für die Ermittlung der vertieft zu prüfenden Planinhalte herangezogen. Aufgrund der Einschränkungen des Artikels 3 Abs. 2 der SUP-RL wird die SUP vor allem für solche Planinhalte durchgeführt, die einen Rahmen für entsprechende UVP-pflichtige und FFH-VP-pflichtige Projekte setzen.

b) Weiterhin ist auch für die Pläne eine SUP durchzuführen, die für andere Vorhaben einen Rahmen setzen und die gemäß einer einzelfallbezogenen Vorprüfung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben (§ 14b Abs. 2 UVPG).

Die Prüfung der Umweltauswirkungen soll daher vertiefend für die Festlegungen des Regionalplans erfolgen, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben und die sachlich und räumlich hinreichend konkret sind, um entweder einen Rahmen für UVP-pflichtige oder FFH-VP-pflichtige Projekte zu setzen oder um für andere zulassungspflichtige Vorhaben einen Rahmen zu setzen.[89]

Die Festlegungen müssen zum Kompetenzbereich der Regionalplanung gehören.

In Gesamtbewertung zu prüfende Regionalplaninhalte

In die Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans sollen neben den vertieft zu prüfenden Planinhalten auch die voraussichtlich vorrangig positiv auf die Umwelt wirkenden Planinhalte eingehen.[90] Für diese gilt ebenso wie für die vertieft zu prüfenden Regionalplaninhalte, dass sie einen hinreichenden räumlichen und sachlichen Konkretisierungsgrad aufweisen müssen.

Weiterhin sollen in die Gesamtbewertung der Entwicklung einer Region insbesondere auch die kumulativen Auswirkungen eingehen.

Nicht zu prüfende Regionalplaninhalte

Abstrakte und nicht auf konkrete Teilräume bezogene Inhalte des Regionalplans, z. B. nicht raumbezogene Leitbildformulierungen oder auf der Ebene der Bauleitplanung auszuformende symbolische Festlegungen (vgl. Teil C, Kap. 2.1.4: Abschichtung von Prüfinhalten) sind nicht in der SUP auf regionaler Ebene zu betrachten. Als ein erstes Ausschlusskriterium zur Eingrenzung des Untersuchungsrahmens wird bestimmt:

1) **Abstrakte und nicht raumbezogene Planinhalte** sind nicht Gegenstand der SUP. Ein hinreichend konkreter Raumbezug, der eine Umweltprüfrelevanz auslöst, besteht hingegen, wenn die Darstellungen zumindest auf einzelne Ortsteile bezogen sind (vgl. hierzu Schmidt 2004). Dagegen können Planinhalte, die nur auf eine gesamte Gemeinde bezogen sind – z. B. die Zuweisung einer nicht einem Ortsteil zugeordneten Gemeindefunktion – aufgrund ihres geringen Raumbezugs in der Regel nicht mit den vorliegenden raumbezogenen Umweltdaten über Indikatoren geprüft werden.

---

[89] vgl. Ad-hoc-Arbeitskreis „PlanUVP“ (2003): Zweites und abschließendes Positionspapier zur Umweltprüfung von Raumordnungsplänen. S. 141. In: Eberle und Jacoby (Hrsg.) (2003): Umweltprüfung für Regionalpläne. Vgl. auch Jacoby 2005, S. 28 und Regener et al. 2006, 193 f.

[90] vgl. Schmidt 2006, S. 87; MKRO 2004, S. 7

Über das erste Ausschlusskriterium hinaus weist ein Regionalplan Inhalte auf, die nachrichtliche Übernahmen aus übergeordneten (Fach-)Plänen darstellen. Insbesondere die Planinhalte, die aus dem Landesentwicklungsplan (LEP), dem Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr (FEV), der in Sachsen den Status eines Raumordnungsplans hat sowie den Braunkohlenplänen übernommen wurden, entziehen sich einer Konkretisierung oder planerischen Abwägung durch die Regionalplanung. Sie sind bereits im Rahmen der Aufstellung des originären Plans (LEP, FEV, Braunkohlenplan) einer SUP unterzogen und sind deshalb nicht in der SUP für den Regionalplan vertieft zu prüfen.

2) **Nachrichtliche Übernahmen** aus bestehenden (Fach-)Plänen stellen keine vertieft zu prüfenden Inhalte dar. Weil über diese Planinhalte nicht in der Regionalplanung entschieden wird, können diese Planinhalte nicht aufgrund der Ergebnisse der SUP verändert werden. Sie sind lediglich im Rahmen der Status-quo-Prognose und der Prüfung kumulativer Umweltauswirkungen[91] einzubeziehen (vgl. Schmidt 2004, 229).

Von den Planinhalten, die originär durch die Regionalplanung festgelegt werden und die hinreichend sachlich und räumlich konkret sind, können negative, positive oder auch keine erheblichen Umweltwirkungen ausgehen. Während die Betrachtung negativ auf die Umwelt wirkender Planinhalte eindeutig prüfrelevant und auch die Einbeziehung der positiv wirkenden Planinhalte eindeutig erforderlich ist (vgl. EG 2003, S. 35 und MKRO 2004, S. 7), so sind umweltneutrale Planinhalte, die voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zur Folge haben, nicht zu prüfen.

3) **Umweltneutrale Planinhalte**, die z. B. soziale oder bildungsbezogene Aspekte thematisieren oder vorrangig den Zustand der Umwelt sichern – aber nicht verbessern, werden im Gegensatz zu negativ oder auch positiv auf die Umwelt wirkenden Planinhalten nicht in der SUP geprüft.

3.1.2 Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zum Regionalplan

Ein Umweltbericht ist zu erstellen (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). In ihm sollen unter anderem die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Plans auf die Umwelt hat sowie vernünftige Alternativen, die die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Programms berücksichtigen, ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Dabei sind in Verbindung mit Anhang I Buchstabe f SUP-RL Informationen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel-, und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Fauna/Flora/Biodiversität, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter darzulegen.

Allerdings ist hinsichtlich des Aufwandes, mit dem die Umweltprüfung durchzuführen ist, auch Artikel 5 Abs. 2 SUP-RL zu beachten. „Der Umweltbericht […] enthält die Angaben, die vernünftigerweise verlangt werden können, und berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethoden, Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans […]“.

Die SUP-RL eröffnet damit einen Spannungsbogen zwischen zwei Gegenpolen. Zum einen soll die Umweltprüfung eine sehr umfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen der Planinhalte gewährleisten, zum anderen soll der Aufwand der Umweltprüfung jedoch auf ein vernünftiges Maß und einen dem Regionalplan angemessenen Detaillierungsgrad begrenzt werden.

Der **Detaillierungsgrad** der Umweltprüfung ist vorrangig vom Planungsmaßstab des zu prüfenden Plans abhängig. Die sächsische Regionalplanung wird im Maßstab 1: 100.000 erstellt. Der in Sachsen ebenfalls durch den RPV zu erstellende Landschaftsrahmenplan wird als Fachbeitrag für Naturschutz und Landschaftspflege in einem Maßstab von 1: 50.000 erarbeitet. Der Landschaftsrahmenplan enthält neben der

[91] Damit kumulative Auswirkungen im Rahmen der SUP gemäß Vorgabe der SUP-Richtlinie (vgl. Anhang 1 der SUP-RL) geprüft werden können, sind nachrichtliche Übernahmen als potenzielle Vorbelastungen mit in die Strategische Umweltprüfung einzustellen.

Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft auch entsprechend detaillierte Umweltziele und Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes.

Ausgehend vom Detaillierungsgrad der für die SUP relevanten Umweltdaten wird ein Maßstab zwischen 1: 100.000 und 1: 25.000 als geeignet erachtet. Es erscheint nicht zielführend, einen enger gefassten Maßstabsbereich für die in der SUP zu verwendenden Umweltdaten vorzugeben, da die erforderlichen Datengrundlagen nicht alle im Maßstab 1: 100.000 bis 1: 50.000 vorliegen und eine Aggregation der detaillierten Umweltdaten oft mit großem Aufwand und Informationsverlusten verbunden wären. Eine Ausnahme stellt die CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung im Maßstab 1: 10.000 dar, die einem hierarchischem Kartierschlüssel folgt und damit relativ einfach auch für gröbere Maßstabsebenen nutzbar ist.

Der Detaillierungsgrad der SUP für die Regionalplanung sollte sich am Maßstab von Regional- und Landschaftsrahmenplanung (M. 1: 100.000 bis 1: 50.000) orientieren (z. B. bei neuen Datenerhebungen). Dabei kann in der Prüfung aber auch auf bestehende Datengrundlagen im Maßstab 1: 25.000 und im Ausnahmefall im Maßstab 1: 10.000 zurückgegriffen werden.

3.1.3 Grenzüberschreitend relevante Regionalplaninhalte und Umweltaspekte

Der Untersuchungsraum für die grenzüberschreitende Prüfung sollte jeweils ausgehend von den Regionalplaninhalten und abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten (z. B. Relief, Windrichtung und Vegetation) bestimmt werden. Im Mittelgebirge können beispielsweise an der Grenze liegende exponierte Bergrücken und auch darauf festgelegte Vorrang- und Eignungsgebiete für Windkraftanlagen sehr weit in den Nachbarstaat hinein visuell wirken. Dagegen sind in ebenen Gebieten mit zusammenhängenden Waldbeständen die visuellen Wirkungen von mastenartigen Eingriffen räumlich begrenzter. Ausgehend von diesem Beispiel lassen sich zwei verschiedene Möglichkeiten erläutern, wie der grenzüberschreitende Untersuchungsraum für die Umweltprüfung bestimmt werden kann.

Zunächst werden dazu Überlegungen zur grenzüberschreitenden Reichweite von Auswirkungen angestellt und darauf aufbauend konkrete Vorschläge zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes gemacht. Anschließend erfolgt eine Diskussion und Darstellung der potenziell grenzüberschreitend wirkenden Regionalplaninhalte und der von grenzüberschreitenden Auswirkungen betroffenen Schutzgüter und Schutzbelange (vgl. dazu auch Teil C, Kap. 3.2: Schutzgüter und Schutzbelange).

Bestimmung des grenzüberschreitenden Untersuchungsraumes

Die erste Möglichkeit stellt eine einzelfallbezogene Festlegung der Wirkräume aller grenznah verorteter Regionalplaninhalte dar. Für jeden Standort würde dabei für die endgültige Abgrenzung die weitreichendste Umweltwirkung auf ein spezifisches Schutzgut bzw. einen Schutzbelang zu Grunde gelegt werden. Gehen beispielsweise von einem Standort Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden bis in 100 m Entfernung vom Standort aus, sind Grundwasserabsenkungen bis in eine Distanz von 500 m zu erwarten, und ist die visuelle Wirksamkeit innerhalb von 1.000 m Entfernung gegeben, so ist bei einer unmittelbaren Grenzlage dieses Standortes der grenzüberschreitende Betrachtungsraum bis in eine Tiefe von 1.000 m zur Grenze festzulegen. Die einzelstandortbezogene Festlegung des jeweils grenzüberschreitend zu betrachtenden Wirkraumes ist zwar möglich, beinhaltet aber zwei Probleme. Zum einen ist diese detaillierte Betrachtung bei einer unter Umständen hohen Anzahl von grenznahen Einzelstandorten nicht innerhalb eines normalen Scoping-Termins zu bewältigen. Zum anderen können bei dieser Vorgehensweise etwaige zusätzliche Standorte in einer späteren Planungsphase noch nicht im Scoping-Termin abgestimmt werden. Hieraus ergäbe sich die Notwendigkeit, zusätzlich über die im Scoping vereinbarten grenzüberschreitenden Betrachtungen hinaus weitere grenzüberschreitende Prüfräume in späteren Planungsphasen zu bestimmen. Der Nachsteuerungs- und Koordinierungsaufwand hierfür wäre unter Umständen sehr hoch.

Im Projekt wurde daher eine zweite Möglichkeit zur Bestimmung des grenzüberschreitenden Betrach-

tungsraumes gewählt. Hierbei wird der nachbarstaatliche Raum, in dem Umweltauswirkungen des Regionalplans auftreten können, zunächst anhand einer maximalen Wirkzone bestimmt. Er gilt dann als potenzieller Wirkraum, in dem Umweltauswirkungen zu prüfen sind. Hierfür wird die räumlich am weitesten wirkende Umweltauswirkung aller im Regionalplan festgelegten Nutzungstypen ermittelt. In der Region Oberlausitz-Niederschlesien sind das visuelle Auswirkungen, die von Vorranggebieten für Windenergieanlagen ausgehen. Die Wirkzone – der grenzüberschreitend zu betrachtende Raum – wurde ausgehend von der Nabenhöhe der Windenergieanlagen auf 10 km festgelegt. Eine Ausnahme von dieser pauschalen Festlegung gilt für Auswirkungen des Regionalplans auf Fließgewässer (z. B. durch wasserbauliche Maßnahmen). In diesem Fall werden – bei entsprechender Fließrichtung – auch Fließgewässerabschnitte betrachtet, die in größerer Entfernung als 10 km von der Grenze liegen. Der in diesem Fall erforderliche grenzüberschreitende Betrachtungsraum sollte von dem betroffenen Staat vorgeschlagen werden, da er über die erforderliche Gebietskenntnis für die Abgrenzung des Wirkraumes verfügt.

Grenzüberschreitend umweltwirksame Regionalplaninhalte und betroffene Umweltaspekte

Die folgenden Ausführungen und die anschließende Tabelle zu grenzüberschreitend wirksamen Wirkfaktoren und von grenzüberschreitenden Auswirkungen betroffenen Schutzbelangen (vgl. Teil C, Kap. 3.2.2: Konkretisierung der Schutzgüter durch Schutzbelange) sollen Anhaltspunkte für die Bestimmung des Untersuchungsrahmens für die grenzüberschreitende Prüfung bieten.

Von allen vertieft zu prüfenden Regionalplaninhalten können erhebliche negative grenzüberschreitende Umweltauswirkungen ausgehen (s. Teil C, Kap. 5.1.4, Tabelle 24: Übersicht der veranschlagten Wirkzonen für die SUP in der Regionalplanung und Kap. 5.1.4.1: Wirkzonen in der grenzüberschreitenden Prüfung). Diese werden sich in Abhängigkeit von der Grenznähe, den naturräumlichen Gegebenheiten und der Konkretisierung und Realisierung der Regionalplaninhalte einstellen.

Bestimmte Schutzgüter sind hinsichtlich möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen von besonderer Relevanz, andere – z. B. das Schutzgut **Boden**, das vorrangig durch Flächeninanspruchnahme und Nutzungsänderung betroffen ist – dagegen weniger. In der Vergangenheit wurde das Schutzgut Boden allerdings teilweise erheblich durch grenzüberschreitende Schadstoffimmissionen geschädigt. Davon waren vor allem mit Nadelgehölzen bewaldete Standorte betroffen.

Für das Schutzgut **Wasser** sind grenzüberschreitende Grundwasserkörper und Flusseinzugsgebiete zu betrachten, sowie ggf. auch grenzübergreifende Standgewässer. Beeinträchtigungen der Gewässergüte und Gewässerstruktur (z. B. durch Gewerbegebiete, Braunkohlenbergbau, Gewässerausbau) können sich grenzüberschreitend auswirken. Für den Hochwasserschutz kommt es auf den grenzüberschreitenden Schutz von Retentionsräumen und Hochwasserentstehungsgebieten innerhalb von Flusseinzugsgebieten an. Hochwasserereignisse können u. a. **Kultur- und Sachgüter** im Nachbarstaat beeinträchtigen, wenn dieser Unterlieger ist. Hochwasserschutzmaßnahmen (in Sachsen „VRG/VBG Vorbeugender Hochwasserschutz“ und „VRG/VBG technischer Hochwasserschutz“) sollten deshalb zwischen den Nachbarstaaten aufeinander abgestimmt werden.

Auf Ebene der Regionalplanung ist im grenzüberschreitenden Kontext für das Schutzgut Klima/Luft vor allem der Schutz des **Siedlungsklimas** relevant. Eine Verringerung der Kaltluftentstehung oder die Unterbindung des Frischluftaustausches können sich auch auf Siedlungen im Nachbarstaat auswirken. Hierbei sind vor allem die Folgen von Waldmehrungen oder Rodungen zu beachten. Die Ausbreitung stofflicher Emissionen durch Industrie oder Verkehr über die **Luft** kann in der Regel besser auf der nachgeordneten Ebene bzw. im Rahmen der Projekt-UVP geprüft werden, da dann zumeist erst genaue Informationen über Art und Ausmaß der baulichen Nutzung vorliegen und welche betriebsbedingten Auswirkungen hervorgerufen werden.

Auswirkungen von Verkehrsvorhaben können vergleichsweise besser auf der Ebene des Regionalplans beurteilt werden. Allerdings sind im Freistaat Sachsen eigene Ausweisungen der Regionalplanung selten. Zumeist handelt es sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr (FEV), der vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA) als Raumordnungsplan

erstellt wird und für den es auf der Ebene des Regionalplans wenig Gestaltungsspielraum gibt. Luft und Siedlungsklima stehen im engen Zusammenhang mit dem Schutzgut **Mensch**, das neben den grenzüberschreitenden Schadstoffimmissionen auch von Lärmimmissionen (z. B. Verkehrsvorhaben, Rohstoffabbau) betroffen sein kann.

Beim Schutzgut **Fauna, Flora und Biodiversität** sind die bestehenden und geplanten Schutzgebiete von besonderer Relevanz. Grenzüberschreitende Auswirkungen können angrenzende Schutzgebiete beeinträchtigen – insbesondere dann, wenn Zusammenhänge mit dem Schutzgut Wasser bestehen (z. B. geschützte Auwälder etc.). Bei der Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen sind der Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele zu berücksichtigen. Zu achten ist auch auf großräumige Habitate geschützter Arten (z. B. Fledermäuse).

Beim Schutzgut **Landschaft** können gemeinsame Erholungsräume betroffen sein (z. B. geplanter Naturpark Zittauer Gebirge). Ein besonderes Augenmerk sollte auch auf mögliche visuelle Beeinträchtigungen benachbarter Landschaftsschutzgebiete gelegt werden, z. B. durch Windkraftanlagen. Weiterhin erstrecken sich große unzerschnittene Freiräume häufig über Staatsgrenzen hinweg, insbesondere an der deutsch-tschechischen Grenze. Eine Zerschneidung solcher Gebiete kann die Erholungsfunktion dieser Gebiete auch für den Nachbarn beeinträchtigen.

Tabelle 10: Schutzbelange und Wirkfaktoren mit grenzüberschreitender Prüfrelevanz

Schutzgut	**Schutzbelang**	**Zustandsindikator** (verkürzte Benennung)	**Wirkfaktor**	**Wirkzone, Hinweise zur Ausbreitung**
Boden	Biotische Lebensraumfunktion	Sonderstandorte (extrem feucht oder trocken)	Grundwasserstands-änderung	Grundwasserkörper, Absenkung durch Entnahme v. a. in GW-Fließrichtung
Grund-wasser	Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag	Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung bewertet nach GW-Flurabstand in m und nutzbarer Feldkapazität (mm/dm)	Schadstoffimmission	v. a. in Windrichtung und im GW-Körper in GW-Fließrichtung
	Grundwasser-flurabstand	Mittlerer GW-Flurabstand < 20 dm i. V. m. GW-abhängigen Biotopen	Grundwasserstands-änderung	Grundwasserkörper, Absenkung durch Entnahme v. a. in GW-Fließrichtung
	Trinkwasser- und Heilquellen-schutzgebiete	Schutzzonen I, II und III der TWSG	Grundwasserstands-änderung Schadstoffimmission	Absenkung durch Entnahme v. a. in GW-Fließrichtung v. a. in Windrichtung und im GW-Körper in GW-Fließrichtung
Ober-flächen-gewässer	Durchgängigkeit	Querbauwerke	Barriere (Verbauung)	Lebensräume, z. B. grenzüberschreitende Fließgewässer
	Wasserqualität	Gewässergüteklassen nach Saprobienindex (I - IV)	Schadstoffimmission	Eintrag v. a. über Fließgewässer und Grundwasser
	Retentionsräume	Überschwemmungsgebiete HQ 100 und kartierte Überschwemmungsgebiete	Grundwasserstands-änderung Schadstoffimmission	Absenkung durch Entnahme v. a. in GW-Fließrichtung Flusseinzugsgebiete

Tabelle 10: Schutzbelange und Wirkfaktoren mit grenzüberschreitender Prüfrelevanz

Schutzgut	**Schutzbelang**	**Zustandsindikator** (verkürzte Benennung)	**Wirkfaktor**	**Wirkzone, Hinweise zur Ausbreitung**
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)				
Fauna, Flora, Biodiversität	Geschützte Arten	FFH-RL (Anhang II) VRL (Anhang I) Rote Liste Deutschland/Sachsen	Zerschneidung Lärmimmission Schadstoffimmission	Lebensräume, z. B. grenzüberschreitende Fließgewässer
	Biotopverbund	Biotopverbundflächen und -achsen mit grenzüberschreitender, landesweiter, regionaler Bedeutung	Zerschneidung	z. B. grenzüberschreitende Fließgewässer, Korridore
	Schutzgebiete	Naturschutzgebiet Biosphärenreservat Nationalpark	Zerschneidung Lärmimmission Schadstoffimmission	grenzüberschreitende Lebensräume v. a. in Windrichtung
	Natura 2000	FFH- und SPA-Gebiete	Zerschneidung Lärmimmission Schadstoffimmission	grenzüberschreitende Lebensräume v. a. in Windrichtung
Klima/Luft	Waldgebiete	Klimaschutzwald Wälder im Umfeld größerer Städte u. verdichteter Bereiche Wälder im Hang- und Kammbereich des Berglandes	Nutzungsumwandlung (Rodung)	in Abhängigkeit von Geländeneigung und Windrichtung
	Offenlandbereiche	Flächen mit Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht Frisch- und Kaltluftabflussbahnen	Inanspruchnahme Barrieren Schadstoffeintrag	mit Siedlungsbezug in Abhängigkeit von der Geländeneigung
Mensch	Schadstoffbelastung	Wohnbereiche Immissionsschutzwald	Schadstoffimmission	100 - 500 m v. a. hangabwärts und in Windrichtung
	Lärmbelastung	Wohnbereiche Lärmschutzwald	Lärmimmission	i. d. R. 100 - 500 m Bundesstraße 1.500 m Autobahn 3.000 m v. a. in Windrichtung
Landschaft	Landschaftsbild	Landschaftsbild besonderer Eigenart und Schönheit	Visuell wirksame Umweltveränderungen	Relief, besondere Sichtbeziehungen und Sichthindernisse
	Schutzgebiete für Erholung	Biosphärenreservat Naturpark Landschaftsschutzgebiet	Lärmimmission Schadstoffimmission Visuell wirksame Umweltveränderungen	Freileitung elektrische Energie 2000 m Autobahn 3000 m
	Große unzerschnittene Freiräume (UZF)	UZF > 40 km²	Zerschneidung	-

Tabelle 10: Schutzbelange und Wirkfaktoren mit grenzüberschreitender Prüfrelevanz

Schutzgut	Schutzbelang	Zustandsindikator (verkürzte Benennung)	Wirkfaktor	Wirkzone, Hinweise zur Ausbreitung
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)				
Kultur- und Sachgüter	Bauliche Landschaftselemente	Kataster denkmalgeschützter Bauwerke Historische Siedlungsgebilde Bereiche mit hohem Schadenspotenzial (z. B. Industrie- und Siedlungsflächen in Überschwemmungsbereichen)	Grundwasserstandsänderung Überschwemmung Schadstoffimmission Visuell wirksame Umweltveränderungen	Absenkung durch Entnahme v. a. in GW-Fließrichtung Flusseinzugsgebiete Windrichtung Sichtachsen

Ein polnisches Gutachten[92], welches im Jahr 2002 im Auftrag des Umweltministeriums der Republik Polen erstellt wurde, benennt aus polnischer Sicht

- Kriterien zur Eingrenzung der erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen
- Aktivitäten, die relevante transnationale Auswirkung zur Folge haben und
- grundsätzliche Hinweise auf die Betroffenheit Polens durch transnationale Auswirkungen.

Es wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass die westlichen Gebiete Polens aufgrund der vorherrschenden Windverhältnisse insbesondere von transnationalen Schadstoffimmissionen betroffen sein können und dass sich insbesondere entlang der Staatsgrenzen Natura 2000-Gebiete befinden, die potenziell grenzüberschreitend beeinträchtigt werden können. Das polnische Gutachten bezieht sich vor allem auf die Umweltauswirkungen durch Schadstoffimmissionen über Grenzen hinweg. Demnach sind insbesondere der Luftpfad und der Wasserpfad sowie bestehende Gebiete des Naturschutzes einschließlich der Natura 2000-Gebiete zu betrachten.

3.2 Schutzgüter und Schutzbelange

3.2.1 Rechtliche Grundlagen

Der SUP für die Regionalplanung zugrunde gelegt werden die nach UVP-Richtlinie allgemein anerkannten und in der SUP-Richtlinie im Anhang I aufgeführten und erweiterten Schutzgüter:

- Mensch, menschliche Gesundheit
- Fauna, Flora, Biodiversität
- Boden
- Wasser (Grundwasser)
- Wasser (Oberflächengewässer)
- Klima, Luft
- Landschaft

[92] Institut rozwoju miast (2002): Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych, ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania prz przestrzennego (wykonano na zamówienie Ministra Środowiska sfinansowano ze Środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej), Kraków, Listopad 2002 (Institut für Stadtentwicklung (2002): Methodische Grundlagen zur Anfertigung von strategischen Umweltprüfungen in Bereich der Raumplanung (erarbeitet im Auftrag des Umweltministeriums, finanziert mit Mitteln des Nationalen Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft) Kraków, November 2002, S. 83-88.)

- Kultur- und Sachgüter

sowie deren Wechselwirkungen (vgl. § 2 Abs. 1 UVPG).

Schutzgüter sind in den Umweltfachgesetzen rechtlich verankert und werden in der Regel mit dem Gesetzeszweck genannt (UBA 2006). Allgemein werden hierunter ein mehr oder weniger umfassender Teilbereich der Umwelt (z. B. Gewässer, Boden, Luft), Organismen (z. B. Mensch, Tiere, Pflanzen) oder Funktionen (z. B. Archivfunktion des Bodens, Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts) verstanden. Die Verwendung des Begriffs erfolgt gemäß den jeweiligen fachgesetzlichen Grundlagen (UBA 2006). Diese Schutzgüter und Funktionen des Landschaftshaushalts charakterisieren wichtige abiotische, biotische und ästhetische Eigenschaften eines Raumes sowie bestehende Vorbelastungen und Nutzungen. Sie bilden bedeutende Raumqualitäten negativer und positiver Art ab und ermöglichen die Bewertung schutzgutspezifischer Empfindlichkeiten gegenüber verschiedenen menschlichen Nutzungseinwirkungen.

3.2.2 Konkretisierung der Schutzgüter durch Schutzbelange

Die Umweltaspekte der SUP-Richtlinie nach Anhang I lit. f und die Schutzgüter des UVPG gemäß § 2 Abs. 1 wurden im INTERREG-Projekt durch Schutzbelange konkretisiert und damit für die Prüfung handhabbar gemacht[93]. Die Schutzbelange repräsentieren Naturhaushalts- und Landschaftsfunktionen, Empfindlichkeiten, Seltenheiten oder Vorbelastungen der Umwelt (vgl. Tabelle 11). Für die Ableitung der Schutzbelange wurden der Landesentwicklungsplan Sachsen, der zugehörige Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege sowie rechtliche und politisch-programmatische Umweltziele herangezogen.

Für jeden Schutzbelang wurde ein zwei- bis dreiseitiger Steckbrief erstellt. Dieser enthält die Definition des Schutzbelangs, die für seine Bewertung relevanten Umweltziele, die erforderlichen Datengrundlagen und deren Verfügbarkeit, Zustands- und Wirkungsindikatoren, Vorschriften für die Zustands- und Auswirkungsbewertung, Hinweise auf mögliche positive Auswirkungen regionalplanerischer Festlegungen, Anregungen für Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen sowie für Abschichtung und Gesamtbewertung (vgl. Kap. 3.2.3, Tabelle 12).

Nachfolgend ist eine Zusammenstellung der Schutzbelange wiedergegeben, die für die SUP auf regionaler Ebene in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien im INTERREG-Projekt operationalisiert werden konnten.

[93] Der Begriff der Schutzbelange wurde aus dem Prüfkonzept für die SUP zur Regionalplanung der Region Stuttgart übernommen (vgl. Heiland et al. 2006, Regener et al. 2006), ist allerdings aufgrund der unterschiedlichen Aufgabenstellungen und Rahmenbedingungen beider Projekte mit z. T. unterschiedlich konkreten Inhalten versehen. Letzteres gilt ebenso für die unten beschriebenen Steckbriefe sowie für die Zustands- und Wirkungsindikatoren.

Tabelle 11: Liste der Schutzbelange in der SUP für die Regionalplanung

Bez.	Schutzbelang
Schutzgut Mensch	
Me 1	Lärmbelastung im Siedlungsbereich
Me 2	Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität	
FFB 1	Biotoptypen und Lebensräume (inkl. besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG)
FFB 2	Geschützte Arten
FFB 3	Biotopverbund
FFB 4	Schutzgebiete (Nationalpark, Naturschutzgebiet, Biosphärenreservat)
FFB 5	FFH-/SPA-Gebiete
Schutzgut Boden	
Bo 1	Natürliche Ertragsfähigkeit
Bo 2	Speicher-/Reglerfunktion
Bo 3	Biotische Lebensraumfunktion
Bo 4	Erodierbarkeit
Bo 5	Schadstoffbelastung, Altlasten
Bo 6	Unversiegelte Fläche
Schutzgut Grundwasser	
Gw 1	Grundwasserneubildung
Gw 2	Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag
Gw 3	Grundwasserflurabstand
Gw 4	Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete
Schutzgut Oberflächengewässer	
Ow 1	Strukturgüte der Fließgewässer
Ow 2	Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume von Gewässern und Auen
Ow 3	Wasserqualität
Ow 4	Durchgängigkeit der Fließgewässer
Schutzgut Klima, Luft	
KL 1	Bioklimatische Ausprägung
KL 2	Bestehende und potenzielle Belastungsklimate
Schutzgut Landschaft	
La 1	Landschaftsbild
La 2	Räume für die Erholung in der Umgebung zentraler Orte
La 3	Unzerschnittene Freiräume
La 4	Schutzgebiete für Erholung und lärmschutzbedürftige Freiräume
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
KS 1	Bauliche Kultur- und Sachgüter
KS 2	Landschaftliche Kulturgüter, Böden mit Archivfunktion

3.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Schutzbelange in Steckbriefen

Für eine bessere Nachvollziehbarkeit der einzelnen Erhebungs- und Bewertungsschritte wurden für jeden Schutzbelang standardisierte Bögen, sogenannte „Steckbriefe“, entwickelt (s. Anhang VII Steckbriefe der Schutzbelange). Diese haben das Ziel, Informationen zur Sach- und Wertebene für die Bewertung zunächst getrennt darzustellen und mögliche Informationsverluste aufzuzeigen. Alle der Bewertung zugrunde liegenden Inhalte sollen so in möglichst transparenter Form zugänglich gemacht werden.

Die Schutzbelang-Steckbriefe enthalten:

- die Definition des Schutzbelangs
- die Umweltziele, die der Bewertung von Umweltzustand und -auswirkungen zugrunde liegen
- die anzuwendenden Zustands- und Wirkungsindikatoren (inkl. Wirkfaktoren)
- Aussagen über Beziehungen zu anderen Schutzgütern/Schutzbelangen
- Aussagen zu Datengrundlagen und zur Datenverfügbarkeit
- die Kriterien und Klassen der Bewertung für die Bewertung von Umweltzustand und -auswirkungen
- Vorschläge zur Vermeidung und Minderung von negativen Umweltauswirkungen
- Angaben zur Abschichtung auf untere Planungsebenen und
- Hinweise zur Gesamtbewertung.

Damit dienen die Steckbriefe vor allem als Anleitung für die Erfassung von Umweltauswirkungen über Indikatoren sowie der Bereitstellung von Bewertungsmaßstäben und Bewertungsstufen für ihre Beurteilung.

Die Steckbriefe können insbesondere in der Regionalplanung, aber auch darüber hinaus in Fachplanungen als Checkliste für die SUP dienen. Zustandsindikatoren, Wirkungsindikatoren und Bewertungsmaßstäbe müssen dabei je nach prüfpflichtigen Plan- oder Programminhalten und der Umweltsituation vor Ort angepasst bzw. regionalisiert und operationalisiert werden. Die Steckbriefe können einen gewissen Mindeststandard bei der Berücksichtigung von Umweltbelangen gewährleisten; eine Einzelfallbetrachtung bleibt jedoch in jedem Fall notwendig.

Erläuterung

Zunächst wird jeder Schutzbelang durch ein Bezeichnungskürzel und eine Nummer eindeutig gekennzeichnet (z. B. KL 1 = erster Schutzbelang des Schutzgutes Klima, Luft) und seine Bedeutung für die Umwelt definiert. Anschließend werden als Grundlage für die weiteren Steckbriefinhalte die der Bewertung zugrunde liegenden Umweltziele angeführt. Dabei handelt es sich um rechtliche, landes- und fachplanerische Vorgaben (s. Teil C, Kap. 3.3: Umweltziele, S. 98).

Jedem Schutzbelang werden daraufhin Zustandsindikatoren (Bewertung des Umweltzustands) und Wirkungsindikatoren (Bewertung der Umweltauswirkungen) zugeordnet (für eine ausführlichere Erläuterung siehe Teil C, Kap. 5.1.2: Zustandsindikatoren und Kap. 5.1.3: Wirkfaktoren und Wirkungsindikatoren). Jedem prüfpflichtigen Regionalplaninhalt werden mehrere Wirkfaktoren zugeordnet. Es ist aber nicht jeder Wirkfaktor für jeden Schutzbelang relevant. So sind beispielsweise visuell wirksame Umweltveränderungen nur für die Schutzgüter Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter von Bedeutung (vgl. Tabelle 21: Potenzielle Betroffenheit der Schutzbelange durch Wirkfaktoren, S. 126). Zugleich löst nicht jede regionalplanerische Festlegung jeden Wirkfaktor aus (vgl. Tabelle 20: Zuordnung der Wirkfaktoren zu den regionalplanerischen Festlegungen, S. 125). Die Steckbriefe sind daher nur in solchen Fällen anzuwenden, in denen ein Schutzbelang von der jeweiligen regionalplanerischen Festlegung mittels Wirkfaktoren betroffen ist (vgl. Tabelle 22: Verknüpfung der Regionalplaninhalte mit den Schutzbelangen über Wirkfaktoren, S. 127). Ein Vorranggebiet für Windenergie beispielsweise führt nicht zur Schadstoffbelastung des Bioklimas (KL 1), jedoch eventuell zu einer Zerschneidung von bzw. Barrierewirkung auf Frischluftkorrido-

re (KL 1). Es sei darauf verwiesen, dass zusätzlich zu den Wirkungsindikatoren Wirkzonen (vgl. Kap. 5.1.4: Veranschlagung von Wirkzonen – Prüfradius, S. 128) zu berücksichtigen sind.

Da viele Schutzbelange nicht eindeutig einem einzigen Schutzgut, sondern mehreren Schutzgütern zugeordnet werden könnten, wird die Verbindung eines jeden Schutzbelangs zu anderen Schutzgütern und -belangen aufgezeigt. Ein Beispiel sind Belange von Klima und Luft (z. B. KL 2), welche direkt die menschliche Gesundheit (Schutzgut Mensch) betreffen (z. B. Me 2). Außerdem können Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzbelangen bestehen.

Die für den jeweiligen Schutzbelang relevanten Datengrundlagen werden genannt. Ihre Verfügbarkeit und Anwendbarkeit werden beschrieben und ggf. Hinweise auf künftig zu schließende Datenlücken gegeben. Diese Angaben sind insbesondere für eine Weiterentwicklung der Steckbriefe durch z. B. eine Erhebung fehlender oder unzureichender Umweltdaten von Bedeutung.

Anschließend werden Klassen für die Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen empfohlen. Die Intensität der Umweltauswirkungen wird aus der Verschneidung von Bestandsbewertung mit den Wirkfaktoren ermittelt. Es werden vier Konfliktstufen unterschieden: Hoher Konflikt mit Restriktion (meist rechtlich bindender Flächenschutz), hoher Konflikt ohne Restriktion, mittlerer Konflikt und geringer Konflikt (s. Teil C, Kap. 5.2, S. 136). Darüber hinaus werden mögliche positive Umweltauswirkungen in der Einzelstandortbewertung und der Gesamtbewertung des Plans benannt. Abschließend werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie Abschichtungsinhalte aufgeführt.

Nachfolgend ist als Beispiel ein Steckbrief des Schutzgutes Boden dargestellt.

Tabelle 12: Steckbrief des Schutzbelangs „Bo2, Speicher-/Reglerfunktion“

Bo 2	**Schutzgut Boden – Speicher-/Reglerfunktion**

Definition Schutzbelang

„Unter Filter und Puffer für Schadstoffe wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste oder suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen oder physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden“ (SMUL 2005a, S. 21).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Böden sind mit ihren Funktionen (Filterfunktion, Speicherfunktion, Produktionsfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Archivfunktion, Freiflächenfunktion) nachhaltig zu sichern, in ihrer natürlichen Entwicklung zu fördern und erforderlichenfalls wiederherzustellen. Dazu hat die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam zu erfolgen“ (SMI 2003a, LEP G 4.4.1, Z 9.1).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Pufferstufen (P-Stufen) der Bodenkonzeptkarte in 5 Wertstufen ermittelt auf Grundlage der Kationenaustauschkapazität KAK_{eff} in cmolc/kg und Luftkapazität in mm in Abhängigkeit von
  - Mächtigkeit und
  - Bodenart i. V. m. der Entstehungsart und der Zustandsstufe (bei Ackerflächen) bzw. die Bodenart i. V. m. der Zustandsstufe und Wasserverhältnisse (bei Grünland),

  zugeordnet zu drei Wertstufen (s. u.)

Tabelle 12: Steckbrief des Schutzbelangs „Bo2, Speicher-/Reglerfunktion“

(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha
- Flächennutzungsänderung* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha
- Grundwasserstandsänderung* im Bereich von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha
- Schadstoffimmissionen* auf Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Boden	Bo 1) Natürliche Ertragsfähigkeit
	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
	Bo 4) Erodierbarkeit
Grundwasser	Gw 2) Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag
	Gw 3) Grundwasserflurabstand

Datengrundlagen

Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden (SMUL 2005a). Datenquelle: BK_{konz} – Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG, Stand 10/2004. Freiberg.

Datenverfügbarkeit

Flächendeckend verfügbar, Stand: 2002/2004 (erstellt auf Grundlage älterer Bodenkartierungen)

Bewertung

Bewertung des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Die Speicher-/Reglerfunktion ist gemäß dem Bodenbewertungsinstrument Sachsen (SMUL 2005a) in fünf Wertklassen unterteilt. Jede Wertklasse entspricht einer Pufferstufe (P-Stufe). Diese werden für die Umweltprüfung zu drei Wertstufen zusammengefasst:

Stufen des Umweltzustands	P-Stufe	Bewertung nach BK_{konz}
BB	5	sehr hoch
	4	hoch
AB	3	mittel
UB	2	gering
	1	sehr gering

Tabelle 12: Steckbrief des Schutzbelangs „Bo2, Speicher-/Reglerfunktion“

(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)			
		Flächeninan-spruchnahme	Flächennut-zungsänderung	Grundwasser-standsänderung	Schadstoff-immissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.			
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	–	–	BB
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB	BB, AB	AB
3. Geringer Konflikt		UB	AB, UB	UB	UB*
		* In diesem Fall sind jedoch erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.			
Positive Umweltauswirkungen		Flächenentsiegelung, Flächennutzungsänderung (z. B. von Rohstoffabbaugebiet zu Waldmehrungsgebiet), Flächensanierung oder Regulierung des Grundwasserstands zur Wiederherstellung oder Aufwertung der Speicher-/Reglerfunktion			

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz der Speicher-/Reglerfunktion von Böden durch: VRG/VBG Trinkwasserversorgung (Vermeidung Schadstoffeintrag) Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche der regionalplanerischen Ausweisung
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet: Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Eine genaue Beschreibung und Bewertung der Filter- und Puffereigenschaften eines Bodens kann vor allem auf Projektebene auf Grundlage eines Bodengutachtens erfolgen. Darauf aufbauend lassen sich negative Auswirkungen konkretisieren und ggf. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bestimmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005a): Bodenbewertungsinstrument Sachsen. Stand 10/2005

3.3 Umweltziele

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf einen Schutzbelang sind Umweltziele erforderlich, die als Bewertungsmaßstab (vgl. Teil C, Kap. 5.1.2.2: Bewertungsmaßstäbe) herangezogen werden können. Sie dienen als Maßstab für einen Vergleich des Umweltzustands und der Umweltveränderungen mit dem angestrebten Umweltzustand.

Umweltziele sind damit eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung von Umweltindikatorensystemen. Ihr Stellenwert und ihre Funktion ist Gegenstand vieler Veröffentlichungen (z. B. BayStMLU 1998a, b; NLÖ 2001; SRU 1998, 2000). Für die SUP zum Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien wurden Umweltziele vor allem aus Gesetzen, Verordnungen, Normen, politisch-programmatischen Zielsetzungen und Fachplanungen entnommen. Sie besitzen, je nach Herkunft und Stellenwert, eine unterschiedlich starke rechtliche Bindung.

Konkrete Ziele mit starker rechtlicher Bindung

- Vorgaben zum Flächenschutz
- Umweltqualitätsstandards und
- Grenzwerte.

Flächenschutz, Umweltqualitätsstandards und Grenzwerte sind verbindlich durch Gesetz (z. B. SächsNatSchG), Verordnung (z. B. BImSchV, TrinkwV) oder Verwaltungsvorschrift vorgegeben. Sie stellen oft eine Restriktion dar und markieren ein Verschlechterungsverbot. Sie sind konkrete Bewertungsmaßstäbe, die Umweltqualitätsziele operationalisieren, indem sie für einen bestimmten Parameter oder Indikator die angestrebte Ausprägung, das Messverfahren und die Rahmenbedingungen festlegen (Scholles 2001). Einige der wichtigsten Gesetzesgrundlagen für Schutzgebiete und Umweltstandards sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG), das Sächsische Landesplanungsgesetz (SächsLPlG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Sächsische Wassergesetz (SächsWG), das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie das Sächsische Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG). Viele Ziele aus diesen Gesetzen werden auch im Landesentwicklungsplan Sachsen und im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien operationalisiert (v. a. integriert aus dem Fachbeitrag für Naturschutz und Landschaftspflege der jeweiligen Maßstabsebene).

Weiterhin können vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte als Bewertungsmaßstab herangezogen werden. Richtwerte sind einzuhaltende Standards, die durch ein autorisiertes Gremium gesetzt werden, wie etwa DIN-Normen (UVP-Gesellschaft 2005).

Grobe Zielvorgaben aus Leitbildern und Leitlinien

- Politisch-programmatische, planerische und strategische Ziele

Vorgaben aus Fachplänen und -programmen, z. T. auch aus Politiken oder umweltpolitischen Strategien sowie wissenschaftlichen Empfehlungen ohne rechtliche Bindungswirkung (z. B. die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung Deutschland).

- Umweltqualitätsziele

Umweltqualitätsziele werden von allgemein formulierten Zielvorstellungen (den Leitbildern und Leitlinien) der Umweltpolitik abgeleitet. Sie geben bestimmte sachlich, räumlich und zeitlich definierte Qualitäten von Schutzgütern an, die erhalten oder entwickelt werden sollen.

3.3.1 Umweltqualitätsziele und -standards mit starker rechtlicher Bindung

Im Folgenden werden rechtlich bindende Umweltqualitätsziele und -standards, die für die Regionen in

Sachsen relevant sind, aufgelistet. Diese Ziele und Standards stellen in der SUP Restriktionen dar. Sie sind Gesetzen und Verordnungen entnommen oder stellen Grenz- und Richtwerte aus untergesetzlichen Regelungen dar. Werden sie nicht eingehalten, führt das in der Regel zu einem hohen Konflikt mit Restriktion.

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsplans Sachsen sind getrennt nach Schutzgütern zusammengestellt worden und können dem Anhang I entnommen werden. Eine detaillierte Zuordnung der Umweltziele zu den einzelnen Schutzbelangen wurde in den Steckbriefen vorgenommen (siehe Anhang VII).

Tabelle 13: Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards

Quelle	**Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards**
Mensch	
Städtebauliche Orientierungswerte DIN 18005	Reine Wohngebiete: 50 dB(A) tags, Allgemeine Wohngebiete: 55 dB(A) tags, Mischgebiet 60 dB(A) tags
Grünbuch der Europäischen Kommission	Im Grünbuch der Europäischen Kommission und im Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen „Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen“, August 1999, werden als Zielgrößen für die Tageszeit ein Immissionswert von 55 dB(A) und für die Nachtzeit 45 dB(A) gefordert.
WHO	Richtwert der Weltgesundheitsorganisation (WHO): 55 dB(A) tags
§ 2 Abs. 1 16. BImSchV	an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen: 57 dB(A) tags, 47 dB(A) nachts in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten: 59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten: 64 dB(A) tags, 54 dB(A) nachts in Gewerbegebieten: 69 dB(A) tags, 59 dB(A) nachts
TA Luft, Tabelle 1	SO_2: Jahresmittelwert von 50 µg/m³ NO_2: Jahresmittelwert von 40 µg/m³
33. BImSchV, Anlage 3 TA Luft, Tabelle 1; § 4 der 22. BImSchV	O_3: Jahresmittelwert von 180 µg/m³ PM10: Jahresmittelwert von 40 µg/m³, max. an 35 Tagen im Jahr 50 µg/m³
Fauna, Flora, Biodiversität	
SächsNatSchG	Besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG
FFH-RL 92/43/EWG, Vogelschutz-RL 79/409/EWG, BNatSchG, SächsNatSchG	Schutzzweck und Nutzungsauflagen der Schutzgebietsverordnungen Schutzgebiete nach FFH-RL 92/43/EWG, Vogelschutz-RL 79/409/EWG, BNatSchG, SächsNatSchG nach Anhang II oder IV FFH-Richtlinie geschützte Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten nach Anlage I Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten Schutz entsprechend der Gefährdung von Arten gemäß der Roten Listen Deutschlands und Sachsens

Tabelle 13: Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards

Quelle	Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
TA Luft, Tabelle 3	Immissionswerte zum Schutz von Ökosystemen und Vegetation vor Schadstoffbelastung: SO_2: Jahresmittelwert von 20 µg/m³ NO2: Jahresmittelwert von 30 µg/m³
§ 3 - Abs. 1 BNatSchG - Abs. 2 Nr. 1-4 BNatSchG - Abs. 4 BNatSchG	Die Länder schaffen ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund), das mindestens 10 Prozent der Landesfläche umfassen soll (§ 3 Abs. 1 BNatSchG). Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile des Biotopverbunds sind: festgesetzte Nationalparke, im Rahmen des § 30 gesetzlich geschützte Biotope, Naturschutzgebiete, Gebiete im Sinne des § 32 und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete, weitere Flächen und Elemente, einschließlich Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparken, wenn sie zur Erreichung des in Absatz 2 genannten Zieles geeignet sind (§ 3 Abs. 2 Nr. 1-4 BNatSchG). Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind durch Ausweisung geeigneter Gebiete im Sinne des § 22 Abs. 1, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um einen Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten (§ 3 Abs. 4 BNatSchG).
Boden	
BBodSchV	Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte nach Anhang 2 BBodSchV
TA Luft, Tabelle 6	Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie BRD 2002, S. 99, S. 189 und S. 288	Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr bis 2020 auf 30 ha/d
Grundwasser	
SächsWG	Grundwasserentnahmen, die eine Gefährdung von Feuchtgebieten im Sinne von §26 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des SächsNatSchG erwarten lassen, sind nur dann zulässig, wenn sie aus überwiegenden Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich sind. Sie sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken (§ 43 Abs. 3 SächsWG).
WHG	Wasserschutzgebiete (§ 19 WHG)
DVGW-Regelwerk, Technische Regel, Arbeitsblatt W 101, I. Teil, Arbeitsblatt W 102, II. Teil	In Trinkwasserschutzgebieten für Grundwasserfassungen und Talsperren unterscheidet man die Schutzzonen I, II und III, wobei eine weitere Unterteilung der Schutzzone II bei Talsperren bzw. der Schutzzone III bei Grundwasserfassungen in Zonen A und B möglich ist.
Richtlinien für Heilquellenschutzgebiete der LAWA	Die Gliederung von Heilquellenschutzzonen erfolgt nach quantitativer (Zone A und Zone B) oder qualitativer (Zone I, II und III) Schutzbedürftigkeit.

Tabelle 13: Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards

Quelle	Grenz-, Richt- und Schwellenwerte, Flächenschutz und weitere Umweltziele und -qualitätsstandards
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Oberflächengewässer	
SächsWG	„Wer eine Stauanlage oder sonstige Anlage im Gewässer errichtet oder wesentlich ändert, hat durch geeignete Einrichtungen oder Maßnahmen die Durchgängigkeit des Gewässers zu erhalten oder wieder herzustellen, wenn die Bewirtschaftungsziele der §§ 25a oder 25b WHG dies erfordern. Bei bestehenden Anlagen, die die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers verhindern, können die erforderlichen Maßnahmen auch nachträglich angeordnet werden. Die Vorschriften des Sächsischen Fischereigesetzes bleiben unberührt“ (§ 91b Durchgängigkeit).
SächsWG	Regelungen des § 100 Abs. 2 SächsWG zu untersagten Handlungen im Überschwemmungsgebiet
WRRL	Ziel dieser Richtlinie ist die Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers zwecks – a) Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt […]. Vermeidung von Verschlechterungen und prioritäre Zielsetzung der Wiederherstellung/Erhaltung der Durchgängigkeit aller Fließgewässer gemäß Art. 1 WRRL.
Klima, Luft	
	siehe Mensch
Landschaft	
DIN 18005	Orientierungswerte für Räume für die ruhige Erholung: Parkanlagen, Kleingartenanlagen DIN 18005: 55 dB(A) tags < 50 dB(A): für die ruhige Erholung geeignet (Mittelungspegel über 24 Stunden) 50-65 dB(A): eingeschränkt für Erholungszwecke geeignet > 65 dB (A): nicht mehr für ruhige Erholung geeignet (LfU 1995, Kap. 4.1)
Kultur- und Sachgüter	
SächsDSchG	Geschützte Baudenkmale (§ 14 SächsDSchG) Denkmalschutzgebiete (§ 21 Abs. 1 Satz 1 SächsDSchG)
SächsNatSchG	Geschützte Kulturlandschaften (§§ 18 und 21 SächsNatSchG)

3.3.2 Umweltziele und Umwelthandlungsziele der Raum- und Fachplanungen

Neben den Umweltzielen mit starker rechtlicher Bindung müssen auch die Ziele aus Raum- und Fachplanungen der übergeordneten und der regionalen Planungsebene als Bewertungsmaßstab herangezogen werden. Sie konkretisieren – ausgehend von den rechtlich stark bindenden Umweltstandards und dem Flächenschutz – den anzustrebenden Umweltzustand für die Region. Als Bewertungsmaßstab können sie für die Gesamtbewertung der Entwicklung in der Region (s. Teil C, Kap. 5.5: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans) und vor allem auch für den Vergleich von Standort-Konzepten bzw. Strukturalternativen und Standortalternativen (s. Teil C, Kap. 5.3.3, S. 140) dienen. Wird abweichend von

den Umweltzielen entschieden, sollte die Begründung dafür dokumentiert werden.

Der Entwicklung der Zustandsindikatoren und Wirkungsindikatoren (s. Teil C, Kap. 5.1.2, S. 115 und Kap. 5.1.3, S. 119) wurden u. a. die Umweltziele der Raum- und Fachplanungen in der Region Oberlausitz-Niederschlesien zugrunde gelegt. Die entwickelten Zustandsindikatoren und damit auch die Schutzbelange stehen deshalb in enger Verbindung mit den Zielen des LEP. Die genaue Zuordnung der einzelnen Ziele des LEP zur den Schutzbelangen kann dem Anhang I Umweltziele entnommen werden.

Die angeführten Umweltziele stellen keine abschließende Liste dar, sondern müssen erweitert und teilweise durch Ziele aus Fachgesetzen und -planungen ergänzt werden. Zu beachten ist außerdem, dass Vorbelastungen im jeweiligen Untersuchungsraum zu regional strengeren oder weniger strengen Umweltzielen führen können (UBA 2006). Die Liste der Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele kann dem Anhang I Umweltziele, S. 205 entnommen werden.

4 Datengrundlagen und Bestandsaufnahme

Grundlage für die SUP ist eine Bewertung des Umweltzustands im Untersuchungsraum, die alle Schutzgüter umfasst. Sie ist Basis für die Bewertung der Umweltauswirkungen und den Alternativenvergleich. Für die Erfassung der Umweltsituation sind zunächst die bei Ämtern und Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich vorhandenen Datenbestände mit relevanten Daten zu Umweltfunktionen, Empfindlichkeiten, Seltenheiten, Schutzstatus und Vorbelastungen zu ermitteln, aufzubereiten und anhand der regionalen Umweltziele zu bewerten. In Sachsen werden diese Aufgaben mit der Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan erledigt (vgl. Teil C, Kap. 4.1.1: Bedeutung der Landschaftsrahmenplanung).

Verbleibende Datenlücken sind im Umweltbericht zu dokumentieren sowie daraus resultierende mögliche Einflüsse auf die Bewertung der Umweltauswirkungen aufzuzeigen.

Zur Gewährleistung eines frühzeitigen, reibungslosen Ineinandergreifens von SUP und Regionalplanerstellung sowie einer optimalen Berücksichtigung der Umweltbelange gemäß SUP-RL ist ein zeitlicher Vorlauf der Landschaftsrahmenplanung erforderlich. Im Idealfall liegt zu Beginn des Regionalplanvorentwurfs der aktuelle Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege für die Region vor, der aufgrund der SUP-Pflicht der Landschaftsplanung inhaltlich um zusätzliche Schutzgüter gemäß § 2 UVPG erweitert wurde. Auf dieser Grundlage könnten dann bereits in einem frühen Stadium des Regionalplanvorentwurfs konzeptionelle Standort-Vergleiche mit verhältnismäßig geringem Aufwand vorgenommen werden. Mit diesem Vorgehen können nachträgliche Anpassungen des Regionalplanvorentwurfs aufgrund von Umweltbelangen weitgehend vermieden und ein effizientes Verfahren gewährleistet werden.

Liegt dagegen eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter zu Beginn des Regionalplanvorentwurfs noch nicht vor und wird erst parallel zu den regionalplanerischen Inhalten erarbeitet, dann muss damit gerechnet werden, dass die Strategische Umweltprüfung defizitär ausfällt oder aber der Planungsprozess eine zeitliche Verzögerung erfährt. Das liegt darin begründet, dass bereits in den ersten Planungsphasen (strategische) Alternativen aus Umweltsicht bewertet und verglichen werden.

4.1 Umweltdaten auf regionaler Ebene in Sachsen

Die im Freistaat Sachsen vorhandenen und für eine SUP nutzbaren Umweltdaten stehen nicht an einer zentralen Stelle zur Verfügung, sondern sind – aufgrund unterschiedlicher sektoraler und räumlicher Zuständigkeiten – über verschiedene Ämter und Behörden verteilt. Entsprechend unterscheiden sich die Daten etwa hinsichtlich Detailgenauigkeit, Maßstab, Flächendeckung oder analoger bzw. digitaler Aufbereitung. Für die Umweltprüfung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien wurde auf Daten folgender Behörden zurückgegriffen:

- **Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG)**

  Das LfUG stellt umfangreiche Datenbestände zu allen Schutzgütern zur Verfügung. Diese Daten sind in der Regel im Maßstab 1: 10.000 bis 1: 50.000 flächendeckend für den Freistaat Sachsen digital verfügbar und ohne größeren Aufwand in einem Geographischen Informationssystem (GIS) nutzbar. Hinweise auf diese Daten sind im Internet (UDK, PortalU, Interaktive Karten, Dienste und GIS-Daten[94]) oder in weiteren Veröffentlichungen abrufbar (z. B. Umweltstatusbericht des LfUG, Grundwasserbericht Sachsen, Gewässergütebericht Sachsen).

[94] UDK – Umweltdatenkatalog, er ist seit Mitte 2006 integriert in PortalU. Ein sächsischer Umweltdatenkatalog ist unter http://www.umwelt.sachsen.de/lfug - Informationssysteme verfügbar. PortalU – Portal Umwelt, Internet-Anwendung unter: http://www.portalu.de/. Interaktive Daten, Dienste und GIS-Daten des Sächsischen LfUG, Internet-Anwendung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/interaktive_karten.html

- **Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien (ehemals Staatliche Umweltfachämter)**

  Die ehemaligen Staatlichen Umweltfachämter (StUFA) besitzen einen umfangreichen Fundus regionsspezifischer Umweltdaten, insbesondere zu dem Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität. Ihre Aufbereitung ist allerdings in den fünf ehemaligen StUFA nicht einheitlich erfolgt. Floristische und faunistische Kartierungen sind in der Regel nach Messtischblattquadranten kartographisch und digital erfasst (Maßstab 1: 25.000). Darüber hinaus stehen beispielsweise Daten des Sächsischen Altlastenkatasters oder Informationen zu Hydrologie und Hydrogeologie zur Verfügung, die teilweise aus digitalisierten Altkarten stammen. Die Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien sind hinsichtlich mehrerer Umweltdaten für die laufende Aktualisierung zuständig (z. B. Trinkwasserschutzgebiete, geschützte Biotope) und verfügen über Mitarbeiter mit einer guten Regionskenntnis.

- **Landesvermessungsamt des Freistaates Sachsen**

  Das Landesvermessungsamt verwaltet und vertreibt:

  - Topographische Karten verschiedener Maßstäbe (u. a. M. 1: 50.000 und M. 1: 100.000)
  - Digitale Orthofotos (ATKIS-DOP)
  - ATKIS-DLM25 Daten (z. B. Daten zur Flächennutzung, Infrastruktur und Relief)
  - Thematische Karten (z. B. digitale Höhen- oder Geländemodelle, analoge Geologische und Hydrogeologische Karten)
  - Bestand an Altkarten in Sachsen (z. B. Geologische Karten aus den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts, historische topographische Karten aus den letzten zwei Jahrhunderten).

  Damit hält das Landesvermessungsamt unter anderem Grundlagendaten vor, die für längere Planungszeiträume nutzbar sind bzw. keiner fortlaufenden Aktualisierung bedürfen, wie es z. B. für floristische und faunistische Daten erforderlich ist.

- **Staatsbetrieb Sachsenforst**

  Der Staatsbetrieb Sachsenforst nimmt seit dem 01.01.2006 die Aufgaben der sächsischen Forstverwaltung war. Unter anderem die Aufgaben des Landesforstpräsidiums sind auf ihn übertragen worden. Er erstellt und verwaltet u. a. die Waldfunktionenkartierung Sachsen im Maßstab 1: 25.000 (z. B. mit Angaben zum Klimaschutzwald und Erholungswald).

- **Landesamt für Denkmalpflege Sachsen, Landesamt für Archäologie Sachsen**

  Beim Landesamt für Denkmalpflege und beim Landesamt für Archäologie können Daten zu Baudenkmalen und archäologischen Bodendenkmalen erfragt werden.

- **Regionale Planungsverbände, Landratsämter und Kommunen**

  Auf regionaler, Landkreis- und kommunaler Ebene liegen in der Regel detaillierte Kenntnisse über die Umwelt vor. Häufig handelt es sich hierbei um Informationen, die von intensiver Gebietskenntnis einzelner Bearbeiter geprägt sind, etwa zu Vorkommen oder Teillebensräumen bestimmter Arten oder zur Eignung der Landschaft für ruhige, landschaftsbezogene Erholungsformen. Entsprechend sind diese Informationen jedoch sehr heterogen aufbereitet, was ihre Nutzbarkeit für die Umweltprüfung auf regionaler Ebene deutlich erschwert.

  Dies liegt unter anderem daran, dass die der Datenerhebung zugrunde liegenden Erfordernisse und Interessen sehr lokal- oder regionsspezifisch sind und keine landesweit gültigen Erfassungs- und Bewertungsmaßstäbe bzw. -methoden vorhanden sind. Daraus ergibt sich, dass die fünfstufige Landschaftsbildbewertung der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien nicht uneingeschränkt mit einer solchen der Planungsregion Südwestsachsen vergleichbar ist.

  Von Bedeutung ist zudem, dass manche Informationen nur in analoger Form und für Teilflächen vorliegen, andere digital aufbereitet und flächendeckend.

Die für die SUP des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien verwendbaren Datengrundlagen sind in Tabelle 14 zusammengestellt. Sie wurden hinsichtlich ihrer tatsächlichen Verwertbarkeit bewertet. Die Aussagen zu den Umweltdaten des LfUG, der Landesämter und des Staatsbetriebes Sachsenforst sind in der Regel auch für die anderen Planungsregionen Sachsens zutreffend. Weitere Angaben zur Aktualität und Verfügbarkeit der Daten können dem Anhang VII Steckbriefe der Schutzbelange entnommen werden.

Tabelle 14: Datengrundlagen für die SUP auf regionaler Ebene im Freistaat Sachsen

Datengrundlagen
Schutzgut Mensch
Landesvermessungsamt Sachsen (2006): ATKIS-DLM25, Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur, M. 1: 25.000. Das Erstellungsdatum der Daten liegt in der Region Oberlausitz-Niederschlesien zwischen 1996 und 2006.
LfUG (Hrsg.) (2001): CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (Befliegung 1992/93).
LfUG (Hrsg.) (2001): Analyse der Straßenverkehrslärmbelastung in Sachsen. Dresden.
LfUG (o. A.): Emissionskataster und Emissions- sowie Immissionskarten für Sachsen.
LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH (2000): Verkehrsmengenkarte Sachsen, M. 1: 200.000 und Digitales Straßennetz Sachsen, M. 1: 100.000.
Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität
LfUG (Hrsg.) (2001): CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (Befliegung 1992/93).
LfUG (Hrsg.) (2002): Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (LfUG, bis 2002) M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Datenbank, aus der die meisten § 26 Biotope entnommen werden können.
Managementpläne (MaP) als Fachpläne für NATURA 2000-Gebiete mit Daten der Ersterfassung und -bewertung von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie von Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie. Benennung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (LfUG). Internet-Veröffentlichung zur Verfügbarkeit von MaP unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_6366.html
Kartographische Darstellung der landesweit bedeutenden Biotopverbundachsen, M. 1: 200.000 (SMI 2003, Karte 7, Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems)
Biotopverbundplanungen für ausgewählte Landkreise und Regionen, M. 1: 25.000 und M. 1: 50.000 (LfUG, Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien, Untere Naturschutzbehörden der Landkreise)
Verbundplanung Habitatvernetzung, regionale und lokale Untersetzung und Präzisierung der landesweiten Verbundkulisse sowie zur Ableitung von Handlungsschwerpunkten für den Arten- und Biotopschutz und den Biotopverbund für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien (Plan T – Planungsgruppe Landschaft und Umwelt 2006), im Erscheinen.
LfUG (2004 bis 2006): Digitale Schutzgebietsgrenzen und Sachdaten zu Schutzgebieten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html
Fledermauskartierung, Amphibien-/ Reptilienkartierung, Brutvogelkartierung, Säugetier- und Florenatlas, Originalmaßstab M. 1: 25.000 (LfUG und Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien)
Kartendarstellung regional bedeutsamer Vogelflugachsen/Zugkorridore, regional bedeutsamer Rastgebiete im Offenland und wassergebundener Rastplätze, M. 1: 100.000 (LfUG)

Tabelle 14: Datengrundlagen für die SUP auf regionaler Ebene im Freistaat Sachsen

Datengrundlagen
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)
Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität
Verteilung der Rote Liste-Arten auf Messtischblattquadranten. Die Karten sind entsprechend dem UTM-Gitternetz in ein 50 km x 50 km-Raster geteilt (LfUG)
Schutzgut Boden
Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden (SMUL 2005). Datenquelle: BK_{konz} - Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG, Stand 10/2004. Freiberg.
Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden (SMUL 2005). Datenquelle: BK_{konz} - Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG, Stand 10/2004. Freiberg.
Bodenfunktion „Böden mit besonderen Standorteigenschaften“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden. Datenquelle: BK_{konz} – Bodenkonzeptkarte, M. 1: 25.000 (LfUG, Stand 10/2004). Freiberg.
LfUG (2000): Ergänzend die CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (Befliegung 1992/93).
Karte der Erosionsgefährdung flächendeckend im M. 1: 200.000 (Bodenatlas des Freistaates Sachsen, LfUG 2002, Freiberg). Angaben zur Winderosionsgefährdung EfA. Erstellt auf Grundlage der Bodenübersichtskartte BÜK M. 1: 200.000.
Waldfunktionenkartierung (WFK) des Staatsbetriebs Sachsenforst, M. 1: 25.000, mit Angaben zu Erosionsschutzwäldern (Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005).
Vorschlag für Aufforstungen in erosionsgefährdeten Bereichen (Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien (o. A.), M. 1: 100.000, analog)
LfUG (2005): SALKA – Sächsisches Altlastenkataster, Punktdaten.
Bodenversiegelung Sachsen, Bodenauflösung 5 m x 5 m, empfohlener Darstellungsmaßstab 1: 50.000, Darstellung in 4 Versieglungsklassen. Die Daten wurden aus den IRS-1C-Satellitenbilddaten (Aufnahmen aus den Jahren 2000/2001) abgeleitet (LfUG 2004).
Digitale Orthofotos (ATKIS-DOP), Echtfarben (RGB), Befliegung 2005, Auflösung 50 cm x 50 cm entspricht einem Bildpunkt. Anhand dieser Daten ist eine erste Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens an Brachflächen möglich (Landesvermessungsamt Sachsen 2006).
Eigene vertiefende Recherche für einzelne Gebiete (z. B. Befragung oder Ortsbegehung, Nutzung von Datengrundlagen der unteren Planungsebenen).
Derzeit sind keine flächendeckenden Karten oder Katasterinformationen zu Brachflächen in der Region Oberlausitz-Niederschlesien vorhanden.

Tabelle 14: Datengrundlagen für die SUP auf regionaler Ebene im Freistaat Sachsen

Datengrundlagen
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)
Schutzgut Grundwasser
LfUG (2004): Karte der Grundwasserneubildung, 1-km Rasterdaten (nach Neumann, J. und P. Wycisk (2003): Atlastafel 5.5 „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung“ im hydrologischen Atlas von Deutschland)
LfUG (2006): Wasserhaushaltsberechnung mit GEOFEM-2004. Ermittlung der Grundwasserneubildung für die Region Oberlausitz-Niederschlesien mit Berechnungseinheiten von 500m x 500m. Dresden.
LfUG (2005): Karte „Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung“, Kategorisierung gemäß den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie – erstmalige Beschreibung, ohne Maßstab.
LfUG (Hrsg.) (2004): BK_{konz} - Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG (Stand 10/2004). Freiberg. (Angaben zum Mittleren Grundwasserstand)
LfUG (Hrsg.) (2001): CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (Befliegung 1992/93).
LfUG (Hrsg.) (2002): Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (LfUG, bis 2002) M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Datenbank, aus der die meisten § 26 Biotope entnommen werden können.
Lenkenhoff, P., Rose, U. (2003): LAWA-Projekt G 1.01: Erfassung, Beschreibung und Bewertung grundwasserabhängiger Oberflächengewässer und Landökosysteme hinsichtlich vom Grundwasser ausgehender Schädigungen. Bericht zu Teil 2: Analyse der vom Grundwasser ausgehenden signifikanten Schädigung grundwasserabhängiger Ökosysteme (quantitative Aspekte). Anhang I, S. 37 ff. (Angaben zur Beeinflussung bestimmter Biotoptypen durch das Grundwasser.)
LfUG (2004): Karte der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Stand: September 2004.
Schutzgut Oberflächengewässer
LfUG (2001): Gewässerstrukturkarte 2001, M. 1: 400.000 (Stand November 2000). Die Länge der bewerteten Gewässerabschnitte beträgt 1 km.
LfUG (2004): Karte der Gewässergüteklassen. Darstellungsmaßstab in der gedruckten Form 1: 200.000.
LfUG (2004): Überschwemmungsgebiete des Freistaates Sachsen, M. 1: 25.000.
SMUL (2002): Programm zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer – Gewässerdurchgängigkeitsprogramm Sachsen.
LfUG (2004): Wiederherstellung und Sicherung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer – Gewässerauswahl und Priorisierung. M. 1: 600.000.
LfUG (2005): Karte zur Gewässerauswahl mit Priorität zur Herstellung der Durchgängigkeit (GIS-Daten, Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/wasser_11096.html)
LfUG (2002): Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (bis 2002), M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Datenbank, aus der die meisten § 26 Biotope entnommen werden können.
LfUG (2006): Karte mit Wasserkraftanlagen (Sachsen), Wasserkraftanlagen zur Elektroenergieerzeugung (GIS-Daten, Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/wasser_11096.html)
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Landestalsperrenverwaltung (2006): Wehrdatenbank der sächsischen Fließgewässer.

Tabelle 14: Datengrundlagen für die SUP auf regionaler Ebene im Freistaat Sachsen

Datengrundlagen
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)
Schutzgut Klima, Luft
DWD (1995): Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht im Freistaat Sachsen, M. 1: 200.000.
DWD (1995): Bodennahe Durchlüftungsverhältnisse in den Räumen Bautzen, Görlitz und Zittau, M. 1: 50.000.
DWD (1995): Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht in den Räumen Bautzen, Görlitz, Zittau und Radeberg, M. 1: 50.000; im Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege im Maßstab 1: 100.000 aggregiert.
LfUG (2000): CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (Befliegung 1992/93), aktuelle Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.
Staatsbetrieb Sachsenforst (o. A.): Klimaschutzwald gemäß § 29 SächsWaldG nach Waldfunktionenkartierung (WFK), M. 1: 25.000, Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005.
Staatsbetrieb Sachsenforst (o. A.): Immissionsschutzwald gemäß § 29 SächsWaldG nach Waldfunktionenkartierung (WFK), M. 1: 25.000, Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005.
Landesvermessungsamt Sachsen (2006): Höhenangaben der ATKIS-DTK, der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1: 25.000 (DTK25-V), Inhaltsebene: Relief.
Schutzgut Landschaft
Planquadrat (2005): Landschaftsbildbewertung für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, M. 1: 50.000, nördlicher und südlicher Teil.
LfUG (Hrsg.) (2001): CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (Befliegung 1992/93).
LfUG (Hrsg.) (2002): Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (LfUG, bis 2002) M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Datenbank, aus der die meisten § 26 Biotope entnommen werden können.
Walz, U.; Schumacher, U. (2000): Unzerschnittene Freiräume (UZF) im Freistaat Sachsen und den angrenzenden Grenzräumen (Regionen). Dresden.
LfUG (2004 bis 2006): Digitale Schutzgebietsgrenzen und Sachdaten zu Schutzgebieten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html.
Staatsbetrieb Sachsenforst (o. A.): Erholungswald gemäß § 31 SächsWaldG nach Waldfunktionenkartierung (WFK), M. 1: 25.000, Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005.
LfUG (Hrsg.) (2001): Analyse der Straßenverkehrslärmbelastung in Sachsen. Dresden.
LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH (2000): Verkehrsmengenkarte Sachsen, M. 1: 200.000 und Digitales Straßennetz Sachsen, M. 1: 100.000.

Tabelle 14: Datengrundlagen für die SUP auf regionaler Ebene im Freistaat Sachsen

Datengrundlagen
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)
Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (2006): Datenbank zu Baudenkmalen im Freistaat Sachsen (Denkmalkataster). Aus den Angaben der Datenbank konnte eine Karte der bewerteten, baulichen Kultur- und Sachgüter im Freistaat Sachsen erstellt werden (eigene Darstellung).
Regierungspräsidium Dresden (2005): Naturdenkmale und Geschütze Landschaftsbestandteile.
Regionale Planungsstelle Oberlausitz-Niederschlesien (2002): Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien, Karte Archäologie, Gebiete mit starker Verdichtung archäologischer Denkmale.
Landesamt für Archäologie Sachsen (2005): Archäologische Bodendenkmale.
Geobild (2004): Kulturlandschaftselemente Sachsen. Alleen, Trockenmauern, Hohlwege und Ackerterrassen.
LfUG (2006): Geotope der Region Oberlausitz-Niederschlesien (Geotop-Kataster Sachsen) und digitale Grenzen des Biosphärenreservates (Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html).

4.1.1 Bedeutung der Landschaftsrahmenplanung

Die Regionalen Planungsverbände in Sachsen sind sowohl für die Regionalplanung inklusive SUP als auch für die Landschaftsrahmenplanung nach § 7 SächsNatSchG zuständig. Die Landschaftsrahmenplanung bildet den naturschutzfachlichen Beitrag zur Regionalplanung und hat gemäß § 13 BNatSchG und § 4 SächsNatSchG eine flächendeckende Darstellung und Bewertung von Natur und Landschaft mit den Naturgütern Arten/Biotope, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild vorzunehmen. Künftig muss für die Landschaftsrahmenplanung eine SUP durchgeführt werden. Deshalb werden die zu erhebenden und bewertenden Naturgüter um die Schutzgüter Mensch, Biodiversität sowie Kultur- und Sachgüter erweitert. Der Landschaftsrahmenplan schließt mit einer gesamträumlichen Entwicklungskonzeption als Grundlage für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ab (vgl. §§ 4 und 5 SächsNatSchG). Die sächsischen Landschaftsrahmenpläne werden zunächst als „Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege“ zum Regionalplan erstellt. Die Inhalte des Fachbeitrags, die in den Regionalplan aufgenommen werden (sog. Primärintegration, vgl. § 5 SächsNatSchG und Teil B, Kap. 3.1.2.1, S. 39), stellen mit Beschluss des Regionalplans die Inhalte des Landschaftsrahmenplans dar.

Im Idealfall sollte der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege (die Landschaftsrahmenplanung) zeitlich versetzt kurz vor dem Regionalplan, zumindest jedoch parallel zum Regionalplan erstellt werden. Die Landschaftsrahmenplanung kann neben etwaigen eigenen Erhebungen bereits auf die eben erwähnten Datengrundlagen anderer Ämter und Behörden zurückgreifen, so dass sie – bei zeitlichem Vorlauf – als umfangreiche „Sekundärquelle“ für Umweltdaten in der SUP für die Regionalplanung dienen kann. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die beiden Planungen in leicht unterschiedlichen Maßstäben erfolgen (Regionalplanung 1: 100.000, Landschaftsrahmenplanung 1: 50.000) und dass bei paralleler Erstellung ggf. noch nicht alle Daten und Bewertungen, die für die SUP benötigt werden, durch die Landschaftsrahmenplanung zur Verfügung gestellt werden können. Dennoch kann auch bei paralleler Erstellung Doppelarbeit vermieden werden.

Liegt der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege schon zu Beginn des Regionalplanvorentwurfs vor, wird damit eine Verfahrensbeschleunigung und eine hohe Effizienz im Zusammenspiel von Landschaftsrahmenplan, SUP und Regionalplan sowie eine optimale Berücksichtigung der Umweltbelange in

der Regionalplanaufstellung ermöglicht.

Im Rahmen der aktuellen Gesamtfortschreibung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien lag der Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege nicht zu Beginn des Regionalplanvorentwurfs und auch nicht zu Beginn des Regionalplanentwurfs vor, so dass der Fachbeitrag nicht als Sekundärquelle für Umweltdaten dienen konnte. Auch konnten nur wenige Bewertungsmaßstäbe übernommen werden. Damit waren Aufgaben der Landschaftsrahmenplanung im Rahmen der SUP zum Regionalplan zu leisten.

4.2 Umweltdaten auf regionaler Ebene in Polen und Tschechien

Da sowohl die Republik Polen als auch die Tschechische Republik nicht als föderale Staaten organisiert sind, existieren hier jeweils lediglich drei Verwaltungsebenen, auf denen Umweltdaten zur Verfügung stehen: die nationalstaatliche (Ministerien), die regionale und die kommunale Ebene. Die Ebene der Bundesländer gibt es hier nicht – und damit auch keine Pendants zu den deutschen Landesministerien oder Landesumweltämtern. Daher sind etwa Umweltdaten, die mit jenen des Sächsischen Landesamts für Umwelt und Geologie vergleichbar sind, in Polen und Tschechien eher auf der regionalen Ebene verfügbar. Sowohl Verwaltung und Erfassung von Datenbeständen als auch der Maßstab, in dem Daten vorliegen, können sich daher zwischen den Ländern erheblich voneinander unterscheiden. So liegen etwa Datengrundlagen der Umweltministerien Polens und Tschechiens im Maßstab 1: 200.000 und gröber vor. Sie sind in der Regel für die SUP zur Regionalplanung nicht hinreichend detailliert genug.

Daher ist vor allem die regionale Ebene für die Beschaffung von Datengrundlagen relevant. Während allerdings die tschechischen Regionen in ihrer Größe in etwa den sächsischen Planungsregionen entsprechen, hat etwa die Wojewodschaft Niederschlesien in Polen ungefähr die Größe des Freistaates Sachsen. Regionalpläne liegen in den Regionen Polens im Maßstab 1: 150.000 vor, in den tschechischen Regionalverwaltungen hingegen bisher im Maßstab 1: 50.000 und künftig im Maßstab 1: 100.000 oder für bestimmte Themen detaillierter.

Tabelle 15: Flächengröße und Planungsmaßstab der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, der Wojewodschaften Lubuskie und Dolnośląskie und der Regionen Liberec und Ústí

Ebene der Landesplanung	Planungsebene	Fläche (in km²)	Maßstab des Regionalplans
Freistaat Sachsen	Landesentwicklungsplan	18.412	-
	Region Oberlausitz-Niederschlesien	4.496	1: 100.000
Republik Polen	Konzeption der Politik der Raumbewirtschaftungspolitik des Landes	312.685	-
	Wojewodschaft Lubuskie	13.984	1: 150.000
	Wojewodschaft Dolnośląskie	19.948	1: 150.000
Tschechische Republik	Nationale Raumentwicklungspolitik	78.866	-
	Kraj Liberec	3.163	1: 100.000
	Kraj Ústí	5.335	1: 100.000

4.2.1 Umweltdaten der polnischen Regionalverwaltungen

Den deutschen Regionalplänen entsprechen in Polen die Raumbewirtschaftungspläne, für deren Erstellung die Marschallämter zuständig sind. Dem Landschaftsrahmenplan vergleichbar ist die „Ökophysiographische Studie“ (Opracowanie ekofizjograficzne), die als Grundlage der Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Regionalplanung dient und zudem eine Basis für die SUP zum Raumbewirtschaftungsplan darstellt.

Die Ökophysiographischen Studien werden in der Regel in 2 Stufen erstellt: Die erste Stufe umfasst Bestandserfassung und Bewertung der Umwelt, die 2. Stufe Strategien für Schutz und Entwicklung der Umwelt. In einem zusammenfassenden Abschnitt erfolgt die Bewertung der Umwelteignung, wobei für verschiedene Nutzungsarten und -formen der Flächenbewirtschaftung Entwicklungsmöglichkeiten und -beschränkungen aufgezeigt werden. Die kartographische Aufbereitung erfolgt digital und in der Regel im Maßstab 1: 100.000 oder 1: 50.000.

Während das Marschallamt der Wojewodschaft Dolnośląskie/Niederschlesien sowohl die Ökophysiographische Studie als auch die SUP vom eigenen Wojewodschaftsbüro für Urbanistik anfertigen lässt, vergibt das Marschallamt der Wojewodschaft Lubuskie/Lebuser Land diese Arbeiten wahrscheinlich an Dritte (Direktor Tonder, Zielona Gora, mündlich am 13.01.2005[95]).

Tabelle 16: Relevante Dokumente mit Datengrundlagen für die SUP in Polen

Republik Polen Gesamtes Territorium	II. Staatliche Ökologische Politiken der Republik Polen für die Jahre 2002-2010 *[II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010]*
Wojewodschaft Niederschlesien	Ökophysiographische Studie der Wojewodschaft Niederschlesien (2005) *[Opracowanie ekofizjograficzne dla wojew'odztwa dolnośląskiego, 2005]* Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft Niederschlesien - Prognose über die Umweltauswirkungen (2002) *[Plan zagozpodarowanie przestrzennego wojew'odztwa dolnośląskiego – Prognoza oddziaływania na środowisko, 2002]*
Wojewodschaft Lebuser Land	Umweltschutzprogramm der Wojewodschaft Lebuser Land für die Jahre 2003 – 2010 *[Program ochrona środowiska dla Woj. Lubuskiego na lata 2003-2010]* Prognose der Umweltauswirkungen der Festlegungen des Raumbewirtschaftungsplans der Wojewodschaft Lebuser Land (2002) *[Prognoza skutków wpływu ustaleć planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego na środowiska]*

4.2.2 Umweltdaten der tschechischen Regionalverwaltungen

Die Regionalverwaltungen erstellen in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium der Tschechischen Republik das „Konzept zum Schutz von Natur und Landschaft“ (Koncepce ochrany přírody a krajiny) im Maßstab 1: 50.000, das als Grundlage für Regionalplanung und SUP dient. Die Konzepte beschreiben den Zustand der Umwelt und setzen diesen in Beziehung zu Zielen verschiedener Fachpolitiken sowie regionaler Dokumente (Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Klimaschutz, Fischerei, Rohstoffe, Fremdenverkehr, Reiseverkehr und Erholung, Abfallwirtschaft, Energie, Raumordnung und Bautätigkeiten, Verkehr, Umweltbewusstsein). Darüber hinaus geben sie einen Überblick über ökonomische In-

[95] Mündliche Mitteilung von Dr. Jerzy Tonder auf der Sitzung vom 13. Januar 2005 im Marschallamt der Wojewodschaft Lubuskie (Lebuser Land).

strumente und Programme zur Landschaftsentwicklung (vgl. Kráj Liberec 2004).

Für die Region Liberec liegt ein solches Gesamtkonzept bereits vor. Von der Regionalverwaltung Ústí sind bisher nur Konzepte für verschiedene Teilbereiche (Klimaschutz, Emissionsschutz, Abfallwirtschaft, Energie, Umweltbewusstsein, Windenergie, u. a.) erarbeitet worden (mdl. Herr Veltruský am 06.01.2004[96]).

Die Aktualität der in den Studien dargestellten Umweltinformationen ist aufgrund der Erstellungszeiträume der Arbeiten (Veröffentlichung der Konzeption für Liberec 2004; Aktualisierungen der Teilkonzepte des Krajs Ústí 2003-2005) tendenziell als hoch anzunehmen. Allerdings ist hier einschränkend anzuführen, dass die Konzepte auf bestehende, ältere Umweltdaten zurückgreifen. Nach einer überschlägigen Sichtung der im Januar von der Regionalverwaltung Liberec in digitaler Form übergebenen Umweltstudie wird die Nutzbarkeit der Umweltdaten im Rahmen der Umweltprüfung beispielsweise für das Schutzgut Fauna/Flora als zufriedenstellend eingestuft. Dagegen sind beispielsweise Daten für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch (Lärm- und Schadstoffbelastung) noch nicht im Konzept enthalten. Ergänzende Umweltdaten zu diesen Aspekten wurden aber vom tschechischen Umweltministerium erarbeitet und stehen der Regionalverwaltung zur Verfügung (Sichtung der analogen Kartenausgaben auf einem Termin mit der Regionalverwaltung Liberec am 05. Januar 2006).

Tabelle 17: Relevante Dokumente mit Datengrundlagen für die SUP in Tschechien

Tschechische Republik Gesamtes Territorium	Staatliche Politiken zum Umweltschutz der Tschechischen Republik *[Státní politice životního prostředí ČR]*
Region Liberec	Konzeption des Natur- und Landschaftsschutzes der Region Liberec 2004 *[Koncepce ochrany přírrody a krajiny Libereckého kraje, 2004]* Konzept zur Verringerung von Emissionen und Immissionen von Schadstoffen in der Region Liberec, Stand 2006 *[Koncept snižování emisi a imisí znečišťujících látek v Libereckém kraji (KSEI), stav 2006]*
	Region Liberec – Gebietsplan der großen Gebietseinheit – Konzept: Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 14 des Gesetzes Nr. 244/1992 GBl., im Einklang mit der „SEA“ 2003] *[Liberecký kraj - územní plán velkého územního celku – KONCEPT : Posouzení vlivů koncepce na životní prostředí dle §14 zákona č.244/1992Sb. v souladu se „strategie environmental assessment“, 2003]* Karte „Grenzen der Raumnutzung“ der Region Liberec zum Regionalplanauftrag (2002/06) *[Mapa „Limity Využití Území“ zadaní ÚP VÚC]*
Region Ústí	Bericht über die Bewertung der Umweltauswirkungen des Gebietsplans der großen Gebietseinheit (2005) *[Posuzení vlívů koncepce na životní prostředí dle § 14 zákona č. 244/1992 Sb]* Karte „Grenzen der Raumnutzung“ der Region Ústí zum Regionalplanauftrag *[Mapa „Limity Využití Území“ zadaní ÚP VÚC]* Regionales Programm zur Verringerung von Emissionen von Schadstoffen, Schwefeldioxid und Stickoxiden der Region Ústí, 2004 *[Krajský program snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku Ústeckého kraje, 2004]*

[96] Mündliche Mitteilung von Ing. Václav Veltruský auf der Sitzung vom 6. Januar 2005 im Regionalamt der Region Ústí.

5 Prognose und Bewertung

Der Prüfmethodik für die SUP auf regionaler Ebene werden allgemein anerkannte Methoden der Landschaftsplanung wie z. B. die Potenzialanalyse und die ökologische Risikoanalyse zugrunde gelegt.[97]

Die Prüfung der Umweltauswirkungen gebietsscharfer Festlegungen der Regionalplanung erfolgt mit einem der Planungsebene angepassten Ansatz. Für die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen wird folgendes Vorgehen gewählt:

- Bestimmung der raumbedeutsamen Wirkfaktoren (s. Kap. 5.1.3 und Kap. 5.1.3.1, S. 119 ff.) abgeleitet aus den zu prüfenden Planinhalten (s. Kap. 3.1, S. 84 ff.).
- Pragmatische Definition von potenziellen Wirkzonen (vgl. Kap. 5.1.4, S. 128 ff. und Tabelle 24, S. 134), die ausgehend von jedem Planinhalt bezogen auf jeden Schutzbelang veranschlagt werden. Vorgaben und Orientierungswerte für die Definition von Wirkzonen liefern u. a. planerisch bewährte Abstandsdefinitionen (z. B. Abstandserlass des Landes Nordrhein-Westfahlen, UVP-Verfahren zu Verkehrsplanungen und Windkraftanlagen). Im Einzelfall kann durchaus es erforderlich sein, die Wirkzonen zu modifizieren, um sie ggf. neueren Erkenntnissen oder den speziellen Prüferfordernissen anzupassen.
- Prüfung der von den Festlegungen ausgehenden Auswirkungen auf die jeweils betroffenen Schutzbelange mittels der Schutzbelang-Steckbriefe (s. Anhang VII Steckbriefe der Schutzbelange), die für den Maßstab der Regionalplanung entwickelt wurden.
  Dabei werden sowohl die unmittelbaren Auswirkungen auf der Fläche der Regionalplanfestlegung als auch die mittelbaren Auswirkungen in der umliegenden Wirkzone betrachtet (vgl. Abbildung 14, S. 120).

5.1 Indikatoren als Instrumente zur Prognose und Bewertung von Umweltzustand und Umweltauswirkungen von Regionalplänen

Für die Bewertung des Umweltzustands und von absehbaren Veränderungen werden Umweltindikatoren benötigt. Diese sind als „zentrale und stellvertretende Kennziffern zur Charakterisierung komplexer Sachverhalte“ zu verstehen, die sonst nur sehr schwer darstellbar wären (Jänicke & Zieschank 2004, S. 48, vgl. auch UBA 2006).

Für die SUP wurden sowohl Zustands- als auch Wirkungsindikatoren herangezogen. Diese wurden nicht allein anhand fachlicher Kriterien entwickelt bzw. zusammengestellt, sondern auch unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Umweltdaten formuliert.

Kernstück der SUP bildet die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die regionalplanerischen Festlegungen verursacht werden. In der Regel wird es sich dabei um negative Auswirkungen bzw. Konflikte handeln (vgl. Teil C, Kap. 3.1.1: Eingrenzung der zu prüfenden Planinhalte). Die Konfliktintensität wird einerseits durch die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der betroffenen Flächen (Umweltzustand) und andererseits durch Qualität und Umfang der regionalplanerischen Festlegungen (flächenbezogene Wirkungen auf die Umwelt) bestimmt. Beides ist daher zu ermitteln und miteinander in Beziehung zu setzen.

Dies erfolgt durch:

1. Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umwelt in Form der Schutzgüter nach UVPG (vgl. Teil C, Kap. 5.1.2: Zustandsindikatoren)

[97] Zu den Methoden der Landschaftsbewertung siehe Köppel et al. 2004, Wulf 2001, Bastian und Schreiber 1999.

2. Prognose der Entwicklung des Raumes ohne Umsetzung des Plans (Status-quo-Prognose)
3. Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans. Dies kann im Rahmen der Alternativenprüfung zur umweltbezogenen Optimierung der Planung auch mehrmals in iterativer Form erfolgen.

Dabei ist es nicht das alleinige Ziel, die Festlegungen des Regionalplans in „zulässig" und „unzulässig" oder „umweltverträglich" und „nicht umweltverträglich" zu kategorisieren, sondern neben „hohen Konflikten mit rechtlich verbindlichen Restriktionen" nach dem Vorsorgeprinzip weitere „hohe Konflikte", „mittlere Konflikte" und „geringe Konflikte" sowie „positive Umweltauswirkungen" aufzuzeigen und diese für den Planungsträger, aber auch für die Träger öffentlicher Belange und die Öffentlichkeit transparent zu machen.

Bei allen drei genannten Schritten sowie darüber hinaus auch beim Monitoring spielen Indikatoren eine wesentliche Rolle. Durch sie werden die Schutzgüter bzw. deren einzelne „Schutzbelange" (z. B. Umweltfunktionen, Empfindlichkeiten, Vorbelastungen) operationalisiert. Somit können die Schutzbelange erfasst und durch den Bezug der Indikatoren zu den Umweltzielen bewertet werden. Dieser Erfassung und Bewertung des Umweltzustands schließt sich die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen an. Dementsprechend wird zwischen Zustandsindikatoren (s. Kap. 5.1.2, S. 115) und Wirkungsindikatoren (s. Kap. 5.1.3, S. 119) unterschieden.

5.1.1 Indikatoren und Bewertungsmethodik: Rahmenbedingungen – Anforderungen

Da die Kenntnis über den Umweltzustand und von Entwicklungstrends der Umweltqualität erforderlich ist, werden aus Sicht der Politik, der Medien und der Fachöffentlichkeit Umweltindikatoren benötigt (Wiggering und Müller 2004). Sie sind gut geeignet, systematisch separiert die Einzelaspekte von komplexen Sachverhalten anschaulich abzubilden. Folglich sind zur Bewertung der Umweltauswirkungen regionalplanerischer Festlegungen auf die Schutzgüter Indikatoren geeignet. Indikatoren sind Kenngrößen zur Beschreibung des Zustands eines Sachverhalts oder komplexen Systems. Es handelt sich um gemessene, quantifizierte Kennziffern, die als Teile von zweckorientierten Indikatorensystemen Aussagen über Zustand und Entwicklung der Umwelt ermöglichen sollen (UBA 2006). Es sind also Merkmale, die eine Änderung der Verhältnisse anzeigen. Umweltindikatoren liefern Informationen über Phänomene, die typisch oder kritisch für die Umweltqualität sind. Kommunikation erfordert Einfachheit; Indikatoren vereinfachen eine komplexe Realität und beziehen sich auf bestimmte relevante Aspekte. Indikatoren ermöglichen eine Bewertung der Auswirkungsintensität auf bestimmte Umweltzustände oder -ziele. Sie können in physikalischen Einheiten (z. B. Emissionen), auf einer ordinalen Skala (z. B. Landschaftsbildqualität) oder qualitativ beschrieben werden (z. B. Landschaftliche Kulturgüter) (EEA 1999, 2004).

Bei der Indikatorenauswahl spielt insbesondere die Zielorientierung, die Definition des Einsatzfeldes des Indikatorensystems, eine wichtige Rolle. Das prioritäre Ziel ist die Bewertung negativer Umweltauswirkungen der Regionalplaninhalte sowie deren für die Öffentlichkeit verständlich aufbereitete Dokumentation im Umweltbericht. Eine zweite wichtige Funktion des Indikatorensatzes ist die Bereitstellung von Bewertungsmaßstäben und Messvorschriften für das Monitoring von Umweltauswirkungen. Die Adressaten sind sowohl Regionale Planungsverbände, die für die Aufstellung des Regionalplans und die SUP verantwortlich sind, als auch verschiedene Fachressorts und unterschiedliche gesellschaftliche Akteure.

Damit die SUP in das vorhandene Planaufstellungsverfahren integrierbar ist und der Regionalplan mit möglichst geringem Aufwand einer Bewertung unterzogen werden kann, sind wie bei der UVP bevorzugt relativ einfache handhabbare Verfahren, Methoden und Darstellungen zu wählen. Diese sollten auch für mit der SUP befasste, aber fachfremde Verwaltungsmitarbeiter nachvollziehbar sein. Diese Anforderung steht dem fachlichen Erfordernis einer (möglichst) umfassenden Wirkungsanalyse gegenüber (vgl. Hamhaber et al. 1992, S. 50). Es geht also darum, aus planungspraktischen Erwägungen eine möglichst ein-

fache, standardisierte und praktikable Methodik zu entwickeln, die gleichzeitig der hohen Komplexität des Untersuchungsgegenstandes insofern gerecht wird, als unzulässige bzw. falsche Vereinfachungen vermieden werden. Auch aus einem weiteren Grund bestehen Grenzen der Standardisierbarkeit der Bewertungsverfahren: Bewertung beinhaltet unvermeidbar subjektive Wertentscheidungen der jeweiligen Bearbeiter. Diese sind möglichst transparent und nachvollziehbar aufzuzeigen.

Der erarbeitete Indikatorenkatalog stellt ein Instrument dar, um die SUP in der Regionalplanung sowie das geforderte Monitoring durchzuführen. Er wurde von beteiligten Vertretern den drei kooperierenden Staaten (Sachsen, Polen und Tschechien) befürwortet. Die Anwendung des Indikatorenkatalogs soll in das formalisierte Verfahren der Regionalplanaufstellung integriert werden, um parallel zur Aufstellung des Regionalplans potenziell auftretende erhebliche Umweltauswirkungen erkennen und bewerten zu können. Seine fachliche Basis bilden vorhandene Umweltziele sowie existierende Analysen und Prognosen des Umweltzustands und umweltrelevanter Wirkungen und Wechselwirkungen. Der Indikatorenkatalog muss eine dem Planungsmaßstab angemessene Einschätzung der erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf Natur und Landschaft ermöglichen. Da sich hierzu bisher kein „state of the art“ herausbilden konnte, bedarf dieser Teil der Methodenentwicklung für die SUP einer Untersuchung in ausreichender Detailgenauigkeit.

Die Anwendung des Indikatorenkatalogs, erstmalige Prüfungen mit neuer Methodik und möglichst einzuhaltende Zeitpläne stellen hohe Anforderungen an die Prüfer. Probleme und Aufgaben, die dabei zu erledigen sind, bestehen in dem Umgang mit abstrakten und teilweise unvollständigen Informationen, mit einer hohen Komplexität, mit dem kleinen bis mittleren Planungsmaßstab, mit fehlenden oder mit Unsicherheiten verbundenen Datengrundlagen sowie aufgrund der mittel- bis langfristigen Gültigkeit des Plans, innerhalb derer die nachfolgenden Planungsebenen von den Vorgaben des Regionalplans in gewissem Rahmen abweichen können. Daher werden Prognosen im Rahmen der SUP gewöhnlich unter größerer Unsicherheit abgegeben, als dies bei der projektbezogenen UVP der Fall ist (Lee und Wood 1995).

In der SUP zur Regionalplanung können nur begrenzt Aussagen zu den konkreten Umweltauswirkungen auf Projekt-Ebene gemacht werden. Bei der Festlegung eines Vorranggebietes (VRG) für Gewerbenutzung ist beispielsweise nicht bekannt, welche Schadstoffe in welcher Konzentration freigesetzt werden könnten und ebenso wenig, wie viel Boden versiegelt wird. Unterschiedliche Nutzungsintensitäten der ausgewiesenen Gewerbegebiete können daher nicht in die Umweltprüfung einbezogen werden. Vielmehr müssen auf pragmatische Weise generalisierende Annahmen zugrunde gelegt werden.

5.1.2 Zustandsindikatoren

5.1.2.1 Definition und Bedeutung

Die Zustandsindikatoren bilden den Umweltzustand – bezogen auf die einzelnen Schutzbelange – ab und bewerten ihn auf der Basis rechtlich-verbindlicher Schutzziele und fachplanerischer Bewertungsmaßstäbe (s. Tabelle 18). Mit ihnen lassen sich einzelne Aspekte der Schutzgüter erfassen. Dabei kann es sich um stoffliche, strukturelle oder funktionale Elemente der Umwelt handeln.

Jedes Schutzgut wurde in mehrere Schutzbelange unterteilt, durch die die Untersuchung des Schutzgutes handhabbar gemacht wird. Diesen Schutzbelangen wurden die Umweltziele für die Planungsregion zugeordnet. Mit Hilfe von Zustandsindikatoren kann für jeden Schutzbelang der derzeitige Umweltzustand in Hinblick auf die Zielerreichung bewertet werden. Die Bewertung eines Schutzbelangs mit Hilfe eines Zustandsindikators drückt die Bedeutung der Fläche oder des Landschaftselements für diesen Schutzbelang in der Region aus.

Es wurde versucht, primär quantitative Zustandsindikatoren festzulegen. Teilweise standen keine quantitativen Indikatoren zur Verfügung, so dass eine verbal-argumentative Einschätzung (qualitative Bewertung) vorzunehmen ist.

Mit den Zustandsindikatoren kann der Umweltzustand einer Fläche erfasst werden, d. h.

- die Bedeutung der Fläche für die Erfüllung einer bestimmten Naturhaushalts- oder Landschaftsfunktion (z. B. Ertragsfähigkeit des Bodens)
- die Empfindlichkeit der Fläche in Bezug auf den jeweiligen Schutzbelang gegenüber zu erwartenden Belastungen (z. B. Belastung durch Schadstoffimmissionen)
- die Seltenheit einer bestimmten Ausprägung des Schutzbelangs (z. B. die Seltenheit bestimmter Bodentypen)
- die Vorbelastung der Fläche in Bezug auf den Schutzbelang (z. B. durch Lärmimmissionen).

Jedem Schutzbelang ist mindestens ein Zustandsindikator zugeordnet.

Tabelle 18: Schutzbelange und Zustandsindikatoren für die SUP auf regionaler Ebene

Kürzel	Schutzbelang	Zustandsindikator
Schutzgut Mensch		
Me 1	Lärmbelastung im Siedlungsbereich	Belastung in Bereichen vorrangig lärmschutzbedürftiger Flächennutzungen der Siedlungsbereiche
Me 2	Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich	Belastung in Bereichen vorrangig emissionsschutzbedürftiger Flächennutzungen der Siedlungsbereiche
Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität		
FFB 1	Biotoptypen und Lebensräume	Bedeutung nach 5 Bewertungsklassen für die Biotop- und Landnutzungstypen nach Bastian (1994) Bedeutung des Schutzstatus von Biotopen nach § 26 SächsNatSchG
FFB 2	Geschützte Arten	Bedeutung der Flächen für geschützte Arten gemäß Anhang II oder IV FFH-RL, Anhang I Vogelschutz-RL, Roter Liste BRD und Roter Liste Sachsen
FFB 3	Biotopverbund	Bedeutung von Biotopverbundflächen/-elementen in den Stufen: grenzüberschreitend, landesweit, regional
FFB 4	Schutzgebiete	Naturschutzgebiete und Bedeutung von Nationalparks und Biosphärenreservaten nach Schutzzonen (Naturschutzgebieten wurde in der Zustandsbewertung immer eine besondere Bedeutung beigemessen.)
FFB 5	FFH-/SPA-Gebiete	FFH- und SPA-Gebiete (Natura 2000-Gebieten wurde in der Zustandsbewertung immer eine besondere Bedeutung beigemessen.)
Schutzgut Boden		
Bo 1	Natürliche Ertragsfähigkeit	Bedeutung gemäß 5 Fruchtbarkeitsstufen (F-Stufen) der Bodenkonzeptkarte Sachsen
Bo 2	Speicher-/Reglerfunktion	Bedeutung gemäß 5 Pufferstufen (P-Stufen) der Bodenkonzeptkarte Sachsen
Bo 3	Biotische Lebensraumfunktion	Standortstufe V der Bodenkonzeptkarte Sachsen (feuchte, trockene und nährstoffarme Sonderstandorte) (Diesen Sonderstandorten wurde in der Zustandsbewertung immer eine besondere Bedeutung beigemessen.)
Bo 4	Erodierbarkeit	Gefährdung durch Wasser- und Winderosion in 5 Stufen Bedeutung des Erosionsschutzwalds gemäß Waldfunktionenkartierung
Bo 5	Schadstoffbelastung, Altlasten	Bedeutung von Altlasten gemäß Handlungsbedarf in Bezug auf Altlastenverdachtsflächen in 5 Klassen nach Sächsischem Altlastenkataster (SALKA)
Bo 6	Unversiegelte Fläche	Bedeutung für den Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen: Weitgehend unversiegelte Flächen bzw. Restflächen, die nicht in den vier Versiegelungsklassen (0-25 %, 26-50 %, 51-75 %, 76-100 %) der Daten zur Bodenversiegelung in Sachsen enthalten sind Brachflächen gemäß Daten der unteren Planungsebenen, Luftbilddaten und Ortsbegehungen

Tabelle 18: Schutzbelange und Zustandsindikatoren für die SUP auf regionaler Ebene

Kürzel	Schutzbelang	Zustandsindikator
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)		
Schutzgut Grundwasser		
Gw 1	Grundwasserneubildung	Bedeutung der GW-Neubildungsrate in 3 Wertstufen in mm/a im GW-Einzugsgebiet
Gw 2	Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag	Bedeutung der GW-Überdeckung für den Schutz des Grundwassers vor Schadstoff-eintrag in drei Klassen
Gw 3	Grundwasserflurabstand	Bedeutung des GW-Flurabstands für GW-abhängige Biotoptypen
Gw 4	Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete	Bedeutung der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete nach Schutzzonen
Schutzgut Oberflächengewässer		
Ow 1	Strukturgüte der Fließgewässer	Bedeutung nach den 7 Wertstufen gemäß Gewässerstrukturkarte 2001 Sachsen
Ow 2	Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume	Bedeutung der Überschwemmungsgebiete des Freistaates Sachsen und naturnaher Fließgewässerabschnitte (Gewässerstrukturgüteklassen 1-2 oder Schutz gemäß § 26 SächsNatSchG) für den Hochwasserrückhalt (Überschwemmungsgebieten wurde in der Zustandsbewertung immer eine besondere Bedeutung beigemessen.)
Ow 3	Wasserqualität	Bedeutung nach den 7 Wertstufen gemäß Karte der Gewässergüteklassen
Ow 4	Durchgängigkeit der Fließgewässer	Bedeutung der Fließgewässer hinsichtlich der Durchgängigkeit nach Kategorie I und II des Sächsischen Gewässerdurchgängigkeitsprogramms
Schutzgut Klima, Luft		
KL 1	Bioklimatische Ausprägung	Bedeutung von Freiflächen für den Erhalt eines guten Bioklimas aus klimatologischer Sicht in drei Wertstufen Bedeutung zusammenhängender Waldflächen > 4 ha für die Frischluftentstehung Bedeutung des Klimaschutzwalds nach Waldfunktionenkartierung Sachsen
KL 2	Bestehende und potenzielle Belastungsklimate	Belastung durch potenzielle Belastungsklimate in Tal- und Siedlungslagen in Abhängigkeit von Verkehrsaufkommen und Gewerbe/Industrie Bedeutung des Immissionsschutzwalds nach Waldfunktionenkartierung
Schutzgut Landschaft		
La 1	Landschaftsbild	Bedeutung in 3 Wertstufen gemäß der „Bewertung der Landschaftsbildräume“ der Region Oberlausitz-Niederschlesien
La 2	Räume für die Erholung in der Umgebung zentraler Orte	Bedeutung von Flächen > 4 ha für die Erholung in der Umgebung von Siedlungsbereichen der zentralen Orte
La 3	Unzerschnittene Freiräume	Bedeutung der Unzerschnittenen Freiräume bezogen auf ihre Größe in drei Wertstufen
La 4	Schutzgebiete für Erholung und lärmschutzbedürftige Freiräume	Bedeutung von Biosphärenreservaten, Landschaftsschutzgebieten, Naturparks, Erholungswald nach Waldfunktionenkartierung nach Schutzzonen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
KS 1	Bauliche Kultur- und Sachgüter	Bedeutung von Denkmalschutzgebieten und regional bedeutsamen Kulturdenkmalen, Bauwerken und Schanzen in drei Wertstufen
KS 2	Landschaftliche Kulturgüter, Böden mit Archivfunktion	Bedeutung von (Flächen-)Naturdenkmalen, geschützten Landschaftsbestandteilen, archäologischen Bodendenkmalen, archäologisch bedeutsamen Landschaften, Geotopen

5.1.2.2 Bewertungsmaßstäbe

Die Umweltziele (vgl. Teil C, Kap. 3.3, S. 98) geben die Bewertungsmaßstäbe für die Zustandsindikatoren vor. Die Zustandsindikatoren stehen in enger Verbindung zu Umweltzielen, die etwa in Form von rechtlichen Grenzwerten, Orientierungswerten, fachlichen Mindestanforderungen oder politisch-

programmatischen Zielen vorliegen. Die daraus abgeleiteten Bewertungsmaßstäbe haben eine sehr unterschiedliche Verbindlichkeit, die sich von rechtlichen Regelungen bis hin zu unverbindlichen planerischen Empfehlungen erstreckt.

Bewertungsmaßstäbe werden abgeleitet von bzw. liegen vor als

- **Grenzwerte**: Verbindlich durch Gesetz (z. B. SächsNatSchG), Verordnung (z. B. BImSchV, BBodSchV) oder durch Verwaltungsvorschrift festgelegte rechtliche Standards, die häufig als Restriktionen wirken und in diesem Sinne zum Beispiel ein Verschlechterungsverbot markieren.
- **Richtwerte**: Einzuhaltende Standards, wie etwa DIN-Normen, die durch ein autorisiertes Gremium gesetzt werden (UVP-Gesellschaft 2005).
- **Politisch-programmatische Ziele**: Rechtlich nicht verbindlich, aber meist allgemein anerkannte Ziele, mit denen Umweltqualitäten im Sinne der Vorsorge angestrebt werden.
- **Fachplanerische Ziele**: Ziele, die aus naturschutzfachlichen oder anderen umweltbezogenen Plänen der gleichen oder übergeordneten Planungsebene übernommen werden.

5.1.2.3 Umgang mit Datenlücken

Einige Zustandsindikatoren und Schutzbelange, die sich aus den Umweltzielen und konkreten Prüferfordernissen ableiten ließen, konnten nicht für die Planungspraxis anwendbar ausgestaltet werden, da erforderliche Datengrundlagen zur Bestandsbeschreibung und Bewertung derzeit nicht verfügbar sind. Diese Datenlücken und die für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien nicht realisierten Zustandsindikatoren wurden dokumentiert (s. Teil C, Kap. 5.6: Prognose und Bewertung im Rahmen der SUP für den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien).

Werden diese Datenlücken rechtzeitig erkannt und sind entsprechende personelle oder finanzielle Kapazitäten vorhanden, können bestehende Datenlücken während der Bestandsaufnahme für den Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege geschlossen werden. Positiv hervorzuheben ist, dass im Rahmen der erstmalig zusammenhängenden Erstellung des Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege (s. auch Teil C, Kap. 4.1.1: Bedeutung der Landschaftsrahmenplanung) neue Daten zur Landschaftsbildqualität und zur regionalen Bedeutung des Biotopverbunds erhoben wurden. Einige andere Zustandsindikatoren mussten dennoch aufgrund unzureichender Bestandsdaten während der Entwicklung des Indikatorenkatalogs zurückgestellt werden (z. B. Schutzbelang Bo 7 „Seltenheit von Böden“).

Bei einer zukünftigen Weiterentwicklung der Indikatoren und Schutzbelange – auch für die Anwendung in anderen Regionen und bei der Übertragung auf andere Planungsebenen – sind folgende Fragen zu beantworten:

1) Sind neue nationale, bundesstaatliche oder regionale Umweltziele zu berücksichtigen und ist ggf. eine Regionalisierung der Umweltziele erforderlich?
2) Sind für die andere Region bzw. Planungsebene andere, neue Schutzbelange – z. B. aufgrund neuer oder anderer Umweltziele – zu thematisieren? Sind einige Schutzbelange des Indikatorenkatalogs der Region Oberlausitz-Niederschlesien für die andere Region oder Ebene ggf. nicht relevant?
3) Kann in der Bestandserfassung auf andere verfügbare Umweltdaten zurückgegriffen werden, um die Schutzbelange über entsprechend angepasste Zustandsindikatoren zu beschreiben?
4) Ist ggf. der Aufwand für eine zusätzliche Ersterhebung von Daten im Rahmen der SUP gerechtfertigt und leistbar?
5) Sollte aufgrund der Erkenntnisse in der SUP eine Empfehlung für die Erhebung zusätzlicher Umweltdaten gegeben werden?
6) Für welche Schutzbelange bestanden Datenlücken in der SUP auf der übergeordneten Planungsebe-

ne? Sind diese deshalb eventuell mit besonderer Sorgfalt auf der nachgeordneten Ebene zu prüfen?

Bestehende Datenlücken, die eine unzureichende Prüfung der Umweltauswirkungen zur Folge haben, sollen im Umweltbericht aufgezeigt werden (Anhang I lit. h SUP-RL) und können ggf. Anknüpfungspunkt für das Monitoring sein (vgl. Teil C, Kap. 8.2: Inhalte der Überwachung, Tabelle 33).

5.1.3 Wirkfaktoren und Wirkungsindikatoren

Die Wirkfaktoren (vgl. Tabelle 19) dienen der systematischen Ermittlung und Bewertung der regionalplanerischen Auswirkungen auf die Schutzbelange. Sie werden durch die Umsetzung der planerischen Festlegungen hervorgerufen und können ihrerseits zu den zu bewertenden Umweltauswirkungen führen. Nicht jeder Wirkfaktor ist für jeden Schutzbelang relevant (vgl. Tabelle 21, S. 126). In solchen Fällen erübrigt sich eine Prüfung.

Tabelle 19: Wirkfaktoren

Kürzel	Wirkfaktoren, ausgehend von den Planinhalten
Fi	Flächeninanspruchnahme
Fnä	Flächennutzungsänderung
Z, B	Zerschneidung, Barrieren
Gwä	Grundwasserstandsänderung
Ü, F	Überschwemmung, Flutung
S	Schadstoffimmissionen
L	Lärmimmissionen
VW	Visuell wirksame Umweltveränderungen
Pos	Positive Umweltauswirkungen

Der Wirkfaktor „Positive Umweltauswirkungen“ soll die positiven Auswirkungen der vertieft zu prüfenden Planinhalte erfassen. Diese sollten auch in die Bewertung von Standortalternativen eingehen (z. B. bei Festlegungen zur Deichrückverlegung) und nicht allein in der Gesamtbewertung berücksichtigt werden, weil sie in manchen Fällen nach Art und Umfang ebenso entscheidungserheblich sein können wie negative Umweltauswirkungen. Da jedoch nur vereinzelt erhebliche positive Wirkungen von den vertieft zu prüfenden Planinhalten ausgehen, werden sie zusammenfassend als „Positive Umweltauswirkungen“ abgebildet. Sie können in der Prüfung von Standortalternativen qualitativ unterschieden und den negativen Auswirkungen verbal-argumentativ gegenübergestellt werden.

Die Wirkfaktoren wurden aus den vertieft zu prüfenden Regionalplaninhalten und den Schutzbelangen abgeleitet.

Die **Wirkungsindikatoren** beschreiben raum- bzw. standortbezogen die zu erwartenden Auswirkungen der regionalplanerischen Festlegungen auf den jeweiligen Schutzbelang. Sie wurden für jeden Schutzbelang aus den für ihn relevanten Wirkfaktoren abgeleitet. Die Wirkungsindikatoren beschreiben Intensität und Umfang der Umweltauswirkungen, die durch Überlagerung der Wirkfaktoren mit der Zustandsbewertung des Schutzbelangs bewertet werden.

Ausdrücklich ist darauf hinzuweisen, dass Wirkfaktor und Wirkungsindikator nicht gleich gesetzt werden dürfen. Der Wirkfaktor stellt eine „in der Umwelt“ wirksame physisch-materielle Größe dar, während der

Wirkungsindikator die vom Wirkfaktor ausgehende Wirkung misst bzw. beschreibt. Dies darf auch bei ähnlicher oder identischer Terminologie nicht außer Acht gelassen werden. So wird der Wirkfaktor „Flächeninanspruchnahme“ bspw. beim Schutzgut Boden, Schutzbelang Ertragsfähigkeit durch den Wirkungsindikator „Flächeninanspruchnahme von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha“ gemessen.

Zu berücksichtigen ist dabei der jeweils unterschiedliche räumliche Wirkungshorizont einzelner Auswirkungen. Nach GASSNER und WINKELBRANDT ist die „funktionsbezogene Abgrenzung des Untersuchungsraumes […] notwendig, weil die Projektauswirkungen in den verschiedenen Umweltmedien unterschiedlich weit reichen, z. B. wegen der andersartigen Mobilität des Wassers, des Bodens oder der Luft“ (1990, S. 60; zit. in Hamhaber et al. 1992, S. 48). Daher reicht bei manchen Wirkfaktoren (Flächeninanspruchnahme, Flächennutzungsänderung) i. d. R. eine einfache Überlagerung mit der davon betroffenen Fläche, während für andere Wirkfaktoren (Grundwasserabsenkungen, Lärm- und Schadstoffimmissionen, Visuell wirksame Umweltveränderungen) über den unmittelbaren Ort der Maßnahme hinausreichende Wirkzonen abzugrenzen sind.

5.1.3.1 Definition und Messbarkeit der Wirkfaktoren

Die Auswirkungen des Regionalplans auf die Umwelt treten in der Regel unmittelbar auf der Fläche der regionalplanerischen Festlegung auf. Darüber hinaus kann sich die Umsetzung der Regionalplaninhalte auch auf die Umwelt in den umliegenden Gebieten auswirken. Dementsprechend werden in der SUP des Regionalplans sowohl die Auswirkungen auf der Fläche der Regionalplanfestlegung als auch die Auswirkungen auf die umliegende Wirkzone betrachtet.

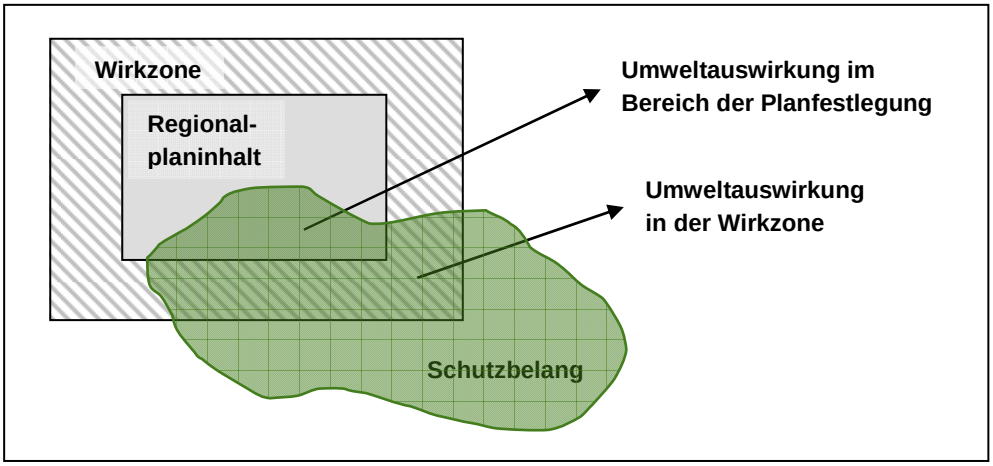


Abbildung 14: Auswirkungen auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und in der Wirkzone
(verändert nach Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main und Regierungspräsidium Darmstadt 2004, S. 23)

Flächeninanspruchnahme

Definition: Die „Flächeninanspruchnahme“ wird als Flächenverbrauch durch Versiegelung oder Bodenabtrag definiert. Sie kann zu Grundwasserabsenkungen bzw. Veränderungen der Grundwasserreservoirs führen. Mit ihr geht hauptsächlich ein Verlust bzw. eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Grundwasser, Oberflächengewässer sowie Arten und Biotope einher. Auf regionalplanerischer Ebene ist noch nicht bekannt, welcher Anteil eines Wohn- oder Gewerbegebiets später genau versiegelt ist. Da jeweils von den potenziell maximalen Umweltauswirkungen ausgegangen werden muss, werden bereits Plandarstellungen wie Windenergiestandorte mit kleineren teilversiegelten Flächen als Flächeninanspruchnahme

bewertet.[98]

Messbarkeit: Flächeninanspruchnahme wirkt unmittelbar zunächst nur auf der Fläche der Regionalplanfestlegung. Sekundäre Auswirkungen können aber auch in einer angrenzenden Wirkzone auftreten (z. B. Grundwasserabsenkung). Die Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme können für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen werden.

Flächennutzungsänderung

Definition: Die „Flächennutzungsänderung" wird im Gegensatz zur Flächeninanspruchnahme als eine Veränderung der Nutzung und/oder der Vegetation und/oder der Bodenstruktur bzw. des Bodengefüges durch Verdichtung oder Umlagerung (z. B. bei der Verlegung von Erdkabeln) ohne damit einhergehende Bodenversiegelung definiert. Ein weiteres Beispiel ist die Waldmehrung auf zuvor landwirtschaftlich genutzter Fläche. Hierbei gehen die wichtigen ökologischen Funktionen der Flächenicht insgesamt irreversibel verloren, es tritt aber eine Veränderung ein, die zu negativen und positiven Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter (z. B. Klima, Luft, Landschaft, Fauna, Flora, Biodiversität) führen kann.[98]

Messbarkeit: Flächennutzungsänderung wirkt unmittelbar zunächst nur auf der Fläche der Regionalplanfestlegung. Sekundäre Auswirkungen können aber auch in einer angrenzenden Wirkzone auftreten (z. B. Veränderungen der Frischluftproduktion im angrenzenden Siedlungsgebiet). Die Auswirkungen der Flächennutzungsänderung können für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen werden.

Zerschneidung, Barrieren

Definition: Der Wirkfaktor Zerschneidung, Barrieren wirkt bezogen auf eine Fläche oder ein Verbundelement. So geht z. B. von linearen Infrastruktureinrichtungen eine Landschaftszerschneidung aus, die unter anderem eine Beeinträchtigung des Biotopverbunds oder auch der Erholungseignung zur Folge haben kann. Die Zerschneidung führt – in der Regel durch Neubau von Infrastruktur – zu einer Unterteilung eines zuvor unzerschnittenen Freiraums in mehrere kleinere Teilflächen. Die Auswirkungen von Zerschneidung betreffen vorrangig Tiere und Biodiversität aber auch die Erholungseignung einer Landschaft. Eine Zerschneidung wird in der Regel durch Flächeninanspruchnahme verursacht. Im Einzelfall kann sie beispielsweise auch durch die Neuanlage eines Flusslaufes verursacht werden.

Barrieren entstehen durch Flächeninanspruchnahme (z. B. Siedlungserweiterung) oder Flächennutzungsänderung (z. B. Waldmehrung). Sie können sich unter anderem auf den Biotopverbund und Luftleitbahnen auswirken.

Messbarkeit: Eine Zerschneidung oder Barriere wird bezogen auf den betroffenen unzerschnittenen Freiraum oder die betroffene Naturhaushaltsfunktion (z. B. Biotopverbund oder Luftleitbahn) bewertet. Es wird entweder die betroffene Flächengröße oder Restfläche in ha oder km² gemessen oder die negative Auswirkung auf die betroffene Naturhaushaltsfunktion verbal-argumentativ bewertet.

Grundwasserstandsänderung

Definition: Grundwasserstandsänderung kann sowohl Grundwasserabsenkung z. B. durch Grundwasserentnahme oder eine Reduktion der Grundwasserneubildung als auch Grundwasseranstieg z. B. durch eine Erhöhung der Grundwasserneubildung bedeuten. Sie ist nicht zwangsläufig mit einer Flächeninanspruchnahme oder Flächennutzungsänderung verbunden, kann aber auf diese zurückzuführen sein.

Messbarkeit: Eine Grundwasserstandsänderung wirkt auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und

[98] Viele regionalplanerische Festlegungen haben sowohl Flächeninanspruchnahme als auch Flächennutzungsänderung zur Folge. Auf Ebene der Regionalplanung ist jedoch in der Regel noch nicht bekannt, welche Teilflächen oder Anteile einer Gesamtfläche in der Umsetzung von Flächeninanspruchnahme und welche von Flächennutzungsänderung betroffen sein werden. Da in der Prüfung von den potenziell maximalen Umweltauswirkungen ausgegangen werden muss, werden bereits Plandarstellungen wie Windenergiestandorte mit kleineren teilversiegelten Flächen als Flächeninanspruchnahme bewertet (dies entspricht auch den Vorstellungen der Tschechischen Kooperationspartner, Scoping-Termin in Obercunnersdorf am 27.01.2005).

auch in einer angrenzenden Wirkzone. Die Auswirkungen der Grundwasserstandsänderung können für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen werden. Dabei sind Grundwassereinzugsgebiete und die Grundwasserfließrichtung zu berücksichtigen.

Flutung, Überschwemmung

Definition: „Flutung, Überschwemmung“ von Flächen kann als Folge von Hochwasserschutzmaßnahmen, bei der Ausweisung von Nutzungen in hochwassergefährdeten Bereichen oder aufgrund von Flächennutzungsänderung oder –inanspruchnahme in Hochwasserentstehungsgebieten erfolgen und negative Auswirkungen hervorrufen. Die Hochwassergefahr bzw. Überschwemmungshäufigkeit von z. B. Siedlungsbereichen kann aber auch verringert werden, indem entsprechende Hochwasserschutzmaßnahmen am Fließgewässer oder im Einzugsgebiet oberhalb der Siedlung im Regionalplan festgelegt werden (z. B. Anlage von Poldern, Flussverbreiterung, Schutz und Entwicklungsmaßnahmen in Hochwasserentstehungsgebieten). In diesem Fall wären positive Auswirkungen in Bezug auf diesen Wirkfaktor zu verzeichnen.

Messbarkeit: Die konkrete Zunahme oder Abnahme der Überschwemmungshäufigkeit einer Fläche kann im Rahmen der SUP zum Regionalplan nur ungefähr bestimmt werden. Auch wird sich die betroffene Fläche oft nicht exakt abgrenzen lassen. Deshalb wird empfohlen, in einer verbal-argumentativen Bewertung auf die Auswirkungen aufgrund einer Erhöhung oder Verringerung der Überflutungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom Wert der betroffenen Fläche für den jeweiligen Schutzbelang einzugehen. Zusätzlich kann die ungefähr betroffene Fläche, soweit ermittelbar, in ha oder km² gemessen werden. Dabei ist das Relief zu berücksichtigen.
Weiterhin besteht die Möglichkeit, auf die Angaben der aktuellen Hochwasserschutzkonzepte des Freistaates Sachsen zurückzugreifen, um detaillierte, gesicherte Angaben zu möglichen Auswirkungen einzelner Maßnahmen und zu betroffenen Schadenspotenzialen machen zu können.

Lärmimmissionen

Definition: „Lärmimmissionen“ betreffen hauptsächlich Siedlungs- und Erholungsgebiete aber auch geschützte Tiere und deren Lebensräume. So wird z. B. die Eignung eines Landschaftsraums für die Erholung maßgeblich vom Faktor Lärm beeinflusst. Lärmemissionen gehen vor allem von Verkehrsinfrastruktur, Industrie/Gewerbe, intensiver Erholungsnutzung und Rohstoffabbau aus. Exakte Prognosen (zusätzlicher) Lärmimmissionen mit Dezibelangaben und konkretem Flächenbezug sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht möglich. Daher werden näherungsweise Wirkzonen abgeschätzt, innerhalb derer erhebliche Beeinträchtigungen oder Grenzwertüberschreitungen mit gewisser Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind.

Weiterhin sind in der SUP auch sekundärere und kumulative Auswirkungen (vgl. Kap. 5.4: Prüfung kumulativer Wirkungen) zu prüfen. Dazu gehören sekundäre Lärmimmissionen, die entlang von Verkehrsinfrastruktur auftreten können, wenn die Umsetzung eines Regionalplaninhalts ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zur Folge hat (z. B. Zunahme des LKW-Verkehrs in Ortslagen).

Messbarkeit: Lärmimmissionen wirken unmittelbar auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und auch in einer angrenzenden Wirkzone. Die Auswirkungen der Lärmimmissionen können für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen werden. Bei der Abgrenzung der Wirkzone sind – soweit möglich – Relief, Landschaftselemente (z. B. Wälder) und Bebauung zu berücksichtigen. Eine Zunahme der Lärmbelastung aufgrund der Regionalplaninhalte kann nicht exakt quantifiziert werden. Liegen jedoch relativ gesicherte Angaben zur Vorbelastung durch Lärm vor (z. B. aufgrund aktueller Lärmkartierungen), kann verbal-argumentativ abgeschätzt werden, ob eine Überschreitung von Grenz- oder Richtwerten aufgrund der regionalplanerischen Festlegungen zu erwarten ist.

Schadstoffimmissionen

Definition: „Schadstoffimmissionen“ werden insbesondere durch Verkehr und Gewerbe- bzw. Industrieanlagen verursacht. Sie können über verschiedene Pfade die abiotische Umwelt (Boden, Wasser, Klima,

Luft, Kultur- und Sachgüter) und den Menschen sowie Fauna und Flora beeinträchtigen. Schadstoffimmissionen können auf Ebene der Regionalplanung – ebenso wie Lärmimmissionen – jedoch noch nicht genau in ihrer Qualität und Quantität bestimmt werden.

Messbarkeit: Es ist nicht bekannt, welche Schadstoffe (CO_2, NO_x, O_3, etc.) in welchen Mengen aufgrund einer Umsetzung der regionalplanerischen Festlegungen freigesetzt werden. Daher wird empfohlen, mögliche Schadstoffimmissionen z. B. entlang von Straßen und um Gewerbestandorte herum in ihrer maximalen Reichweite pauschal abzuschätzen und durch potenzielle Wirkzonen bzw. -bänder abzubilden. Die Auswirkungen der Schadstoffimmissionen können für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen werden. Bei der Abgrenzung der Wirkzone sind – soweit möglich – Relief, Windrichtung und Fließrichtung von Oberflächen- und Grundwasser zu berücksichtigen.
Darüber hinaus kann eine verbal-argumentative Abschätzung der potenziell eingetragenen Stoffgruppen und -mengen erfolgen.

Visuell wirksame Umweltveränderungen

Definition: Visuell wirksame Umweltveränderungen können die Landschaft oder Kultur- und Sachgüter betreffen. Bei Ihnen kann es sich um eine Veränderung von Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Landschaft oder eines Landschaftselements aber auch um die Beeinträchtigung oder Unterbrechung bedeutender Sichtbeziehungen handeln. In der Regel ist damit eine Verschlechterung der Lebensqualität (des menschlichen Wohlbefinden) und insbesondere der Erholungseignung von Gebieten verbunden. Auch durch Licht- und Schattenwurf können visuell wirksame Umweltveränderungen hervorgerufen werden.

Messbarkeit: Visuell wirksame Umweltveränderungen wirken unmittelbar auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und auch in einer angrenzenden Wirkzone. Bei der Abgrenzung der Wirkzone sind – soweit möglich – Relief, Gehölze und Bebauung zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der visuell wirksamen Umweltveränderungen können für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen und ggf. zusätzlich verbal-argumentativ bewertet werden. Insbesondere wenn seltene und wertvolle Kulturgüter von Auswirkungen betroffen sind oder Sichtbeziehungen beeinträchtigt werden, scheint eine verbal-argumentative Bewertung zielführend.

Positive Umweltauswirkungen

Definition: Positive Umweltauswirkungen sind immer dann gegeben, wenn der Umweltzustand gemäß Status-quo-Prognose positiv entwickelt bzw. verbessert wird. Die Auswirkungen reiner Schutzmaßnahmen, die ausschließlich einen Erhalt des Status quo zum Ziel haben, stellen keine positive Auswirkungen des Plans dar. Mehrere Regionalplanfestlegungen können vielfältige positive Auswirkungen zur Folge haben. Positive Auswirkungen resultieren entweder aus der Rücknahme von Planfestlegungen (z. B. Siedlungsentwicklungsflächen) oder aus neuen Planfestlegungen beispielsweise mit dem Ziel der

- Entsiegelung und Rekultivierung von Flächen
- Entfernung von Barrieren und Zusammenführung von Flächen
- Wiederherstellung eines „natürlichen“ Grundwasserflurabstandes
- Wiedervernässung anthropogen meliorierter Flächen
- Waldmehrung
- Reduzierung von Schadstoffbelastungen
- Reduzierung von Lärmbelastungen
- Aufwertung des Landschaftsbildes.

Messbarkeit: Positive Auswirkungen können unmittelbar auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und auch in einer angrenzenden Wirkzone auftreten (z. B. Aufwertung der Landschaftsbildqualität). Es wird empfohlen, Art und Umfang der positiven Auswirkungen verbal-argumentativ den negativen Auswirkun-

gen gegenüberzustellen. Die positiven Auswirkungen können – soweit möglich – unterstützend für jeden betroffenen Schutzbelang als betroffene Fläche in ha oder km² gemessen werden.

5.1.3.2 Ableitung von Wirkungsindikatoren aus den Wirkfaktoren

Die Wirkungsindikatoren beschreiben raum- bzw. standortbezogen die zu erwartenden Auswirkungen der regionalplanerischen Festlegungen auf den jeweiligen Schutzbelang. Sie wurden für jeden Schutzbelang aus den für ihn relevanten Wirkfaktoren abgeleitet. Die Wirkungsindikatoren beschreiben Intensität und Umfang der Umweltauswirkungen, die durch Überlagerung der Wirkfaktoren mit der Zustandsbewertung des Schutzbelangs bewertet werden. Sie beinhalten eine für die regionale Ebene empfohlene Maßeinheit, wenn eine quantitative Erfassung möglich ist. Ein Beispiel für einen Wirkungsindikator ist „Flächeninanspruchnahme von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha“.

Wirkfaktor und Wirkungsindikator dürfen nicht gleichgesetzt werden. Der Wirkfaktor (z. B. „Flächeninanspruchnahme“) stellt eine „in der Umwelt“ wirksame physisch-materielle Größe dar, während der Wirkungsindikator die vom Wirkfaktor ausgehende Wirkung misst bzw. beschreibt.

Bei der Entwicklung der Wirkungsindikatoren wurden der Geltungszeitraum des Regionalplans von 10 bis 15 Jahren und sein Konkretisierungsgrad (M. 1: 100.000) berücksichtigt. Sie beschreiben deshalb vor allem die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Die Wirkungsindikatoren können neben der Prüfung von Auswirkungen einzelner Festlegungen auch für die Prüfung kumulativer Auswirkungen, die Gesamtbewertung des Plans und das Monitoring genutzt werden.

5.1.3.3 Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den Regionalplaninhalten

Nicht jeder Wirkfaktor ist für jeden Schutzbelang von Bedeutung, ebenso gehen nicht von jeder regionalplanerischen Festlegung alle Wirkfaktoren aus. Zur Erleichterung der Prüfung wurden daher entsprechende Übersichtsmatrizen erstellt. In Tabelle 20 sind vertieft zu prüfende regionalplanerische Inhalte und Wirkfaktoren verknüpft, in Tabelle 21 Wirkfaktoren und Schutzbelange. Anhand der beiden Matrizen lässt sich nachvollziehen, welche Wirkfaktoren von einem Regionalplaninhalt ausgehen und auf welche Schutzbelange sich ein Wirkfaktor auswirkt. Die Informationen beider Matrizen wurden in einer weiteren Übersichtsmatrix (s. Tabelle 22) zusammengefasst. Diese Matrix kann während der Prüfung als Handreichung dienen, die einen schnellen Überblick ermöglicht, auf welche Schutzbelange sich ein Regionalplaninhalt potenziell auswirkt.

In den Matrizen wurden die Regionalplaninhalte in drei Kategorien gruppiert dargestellt. Dies dient der schnellen Übersicht, welche Planinhalte in ganz Sachsen mit Sicherheit (obligatorische Handlungsaufträge des LEP) oder eventuell (optionale Handlungsaufträge des LEP) relevant sind. In einer dritten Kategorie wurden zusätzliche Planinhalte der Region Oberlausitz-Niederschlesien zusammengefasst.

Tabelle 20: Zuordnung der Wirkfaktoren zu den regionalplanerischen Festlegungen

Wirkfaktoren / Vertieft zu prüfende Regionalplaninhalte	Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung, Barrieren	Grundwasserstandsänderung	Überschwemmung, Flutung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen	Visuell wirksame Umweltveränderungen	*Positive Umweltauswirkungen*
Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans (obligatorisch)									
Vorranggebiet (VRG), Vorbehaltsgebiet (VBG) für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes (LEP Z 4.3.9)	x	x	x	x	x			x	x
VRG, VBG für eine geordnete Nutzung einheimischer Rohstoffe (LEP Z 7.2)	x		x	x		x	x	x	
Ausweisung der Braunkohlenlagerstätten in den Tagebaubereichen Nochten und Reichwalde als VRG Braunkohlenabbau (LEP Z 7.3)	x		x	x		x	x	x	
VRG, VBG Waldmehrung (LEP Z 9.4)		x	x	x				x	x
Sicherung der räumlichen Voraussetzungen zur künftigen Nutzung der Braunkohle (LEP Z 11.2)	x		x	x		x	x	x	
Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie als abschließende Planung (LEP Z 11.4)	x	x	x				x	x	x
VRG, VBG für Wasserressourcen (LEP Z 13.2)				x					x
Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans (optional)									
Schwerpunktbereiche für die Siedungsentwicklung (LEP G 5.1.1)	x	x	x		x	x	x	x	
Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbegebieten mit überregionaler Bedeutung (LEP G 6.1.4)	x	x	x		x	x	x	x	
Vorhaltung und Entwicklung der für den Ausbau des Tourismus notwendigen Infrastruktur, einschließlich Verkehr, in den landesweit und regional bedeutsamen Tourismusgebieten (LEP Z 8.3)	x	x	x		x	x	x	x	
Ausweisung von Gewässern und Gewässerteilen, an denen eine Erholungs- oder Sportnutzung möglich ist, sowie Flächen, auf denen diese Nutzung unterbleiben soll (LEP G 8.13)		x					x		x
Sicherung von Verkehrstrassen bzw. -korridoren	x	x	x	x	x	x	x	x	
Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien (LEP G 11.3)	x	x							
Zusätzliche Inhalte des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien									
Grenzüberschreitende Nutzung Luftraum Polens für den Flugbetrieb						x	x		
Wassergebundene Erholung nach Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Wiedernutzbarmachung)		x	x	x		x	x	x	x
Nutzung eines Restloches zur Erweiterung der Industrieabfalldeponie (Wiedernutzbarmachung)		x		x		x	x	x	
Sonderlandeplatzneubau	x	x	x			x	x	x	
VRG Versorgungsleitung für elektrische Energie (110-kV-Freileitung)		x	x					x	

5.1.3.4 Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den Schutzbelangen

Tabelle 21: Potenzielle Betroffenheit der Schutzbelange durch Wirkfaktoren

Schutzbelange / Wirkfaktoren			Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung, Barrieren	Grundwasserstandsänderung	Überschwemmung, Flutung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen	Visuell wirksame Umweltveränderungen	*Positive Umweltauswirkungen*
Mensch	Me 1	Lärmbelastung im Siedlungsbereich							x		
	Me 2	Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich						x			
Flora, Fauna, Biodiversität	FFB 1	Biotoptypen und Lebensräume	x	x	x	x		x	x		x
	FFB 2	Geschützte Arten	x	x	x	x	x	x	x		x
	FFB 3	Biotopverbund	x	x	x						x
	FFB 4	Schutzgebiete	x	x	x	x		x	x		x
	FFB 5	FFH-/SPA-Gebiete	x	x	x	x		x	x		x
Boden	Bo 1	Natürliche Ertragsfähigkeit	x	x		x	x	x			x
	Bo 2	Speicher-/Reglerfunktion	x	x		x		x			x
	Bo 3	Biotische Lebensraumfunktion	x	x		x		x			x
	Bo 4	Erodierbarkeit		x		x					x
	Bo 5	Schadstoffbelastung, Altlasten	x	x				x			
	Bo 6	Unversiegelte Fläche	x								
Grundwasser	Gw 1	Grundwasserneubildung	x	x							x
	Gw 2	Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag	x	x				x			x
	Gw 3	Grundwasserflurabstand	x	x		x					x
	Gw 4	Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete	x	x		x		x			x
Oberflächen-gewässer	Ow 1	Strukturgüte der Fließgewässer	x	x	x						x
	Ow 2	Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume	x	x	x	x	x				x
	Ow 3	Wasserqualität		x		x		x			x
	Ow 4	Durchgängigkeit der Fließgewässer			x	x					x
Klima, Luft	KL 1	Bioklimatische Ausprägung	x	x	x			x			x
	KL 2	Bestehende und potenzielle Belastungsklimate	x	x				x			x
Landschaft	La 1	Landschaftsbild	x							x	x
	La 2	Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte	x	x	x			x	x	x	x
	La 3	Unzerschnittene Freiräume	x		x						x
	La 4	Schutzgebiete für Erholung	x	x	x			x	x	x	x
Kultur-, Sachgüter	KS 1	Bauliche Kultur- und Sachgüter	x				x	x		x	x
	KS 2	Landschaftliche Kulturgüter, Archivböden	x	x		x		x		x	

5.1.3.5 Verknüpfung der Regionalplaninhalte mit den Schutzbelangen über Wirkfaktoren

Die nachfolgende Übersichtsmatrix stellt eine Kombination der beiden vorangegangenen Matrizen dar. Sie soll einen schnellen Überblick ermöglichen, auf welche Schutzbelange eine bestimmte regionalplanerische Festlegung sich möglicherweise erheblich auswirkt.

Tabelle 22: Verknüpfung der Regionalplaninhalte mit den Schutzbelangen über Wirkfaktoren

Schutzbelange / Vertieft zu prüfende Regionalplaninhalte	Mensch		Fauna, Flora, Biodiversität					Boden						Grundwasser				Oberflächengewässer				Klima, Luft		Landschaft				Kultur- und Sachgüter	
	Me 1	Me 2	FFB 1	FFB 2	FFB 3	FFB 4	FFB 5	Bo 1	Bo 2	Bo 3	Bo 4	Bo 5	Bo 6	Gw 1	Gw 2	Gw 3	Gw 4	Ow 1	Ow 2	Ow 3	Ow 4	KL 1	KL 2	La 1	La 2	La 3	La 4	KS 1	KS 2
Wirkfaktoren: Fi = Flächeninanspruchnahme, Fnä = Flächennutzungsänderung, ZB = Zerschneidung, Barrieren, Gwä = Grundwasserstandsänderung, ÜF = Überschwemmung, Flutung, S = Schadstoffimmissionen, L = Lärmimmissionen, VW = Visuell wirksame Umweltveränderungen, Po = Positive Umweltauswirkungen																													
Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans (obligatorisch)																													
Vorranggebiet (VRG), Vorbehaltsgebiet (VBG) für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes (LEP Z 4.3.9)	-	-	Fi, Fnä, ZB, Gwä, Po	Fi, Fnä, ZB, Gwä, ÜF, Po	Fi, Fnä, ZB, Po	Fi, Fnä, ZB, Gwä, Po	Fi, Fnä, ZB, Gwä, Po	Fi, Fnä, Gwä, ÜF, Po	Fi, Fnä, Gwä, Po	Fi, Fnä, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fi, Fnä	Fi	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, Gwä, Po	Fi, Fnä, Gwä, Po	Fi, Fnä, ZB, Po	Fi, Fnä, ZB, Gwä, ÜF, Po	Fnä, Gwä, Po	ZB, Gwä	Fi, Fnä, ZB, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, VW, Po	Fi, Fnä, ZB, VW, Po	Fi, ZB, Po	Fi, Fnä, ZB, VW, Po	Fi, ÜF, VW, Po	Fi, Fnä, Gwä, VW
VRG, VBG für eine geordnete Nutzung einheimischer Rohstoffe (LEP Z 7.2)	L	S	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, Gwä, S	Fi, Gwä, S	Fi, Gwä, S	Gwä	Fi, S	Fi	Fi	Fi, S	Fi, Gwä	Fi, Gwä, S	Fi, ZB	Fi, ZB, Gwä	Gwä, S	ZB, Gwä	Fi, ZB, S	Fi, S	Fi, VW	Fi, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, ZB, S, L, VW	Fi, S, VW	Fi, Gwä, S, VW
Festlegung der Braunkohlenlagerstätten in den Tagebaubereichen Nochten und Reichwalde als VRG Braunkohlenabbau (LEP Z 7.3)	L	S	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, Gwä, S	Fi, Gwä, S	Fi, Gwä, S	Gwä	Fi, S	Fi	Fi	Fi, S	Fi, Gwä	Fi, Gwä, S	Fi, ZB	Fi, ZB, Gwä	Gwä, S	ZB, Gwä	Fi, ZB, S	Fi, S	Fi, VW	Fi, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, ZB, S, L, VW	Fi, S, VW	Fi, Gwä, S, VW
VRG, VBG Waldmehrung (LEP Z 9.4)	-	-	Fnä, ZB, Gwä, Po	Fnä, ZB, Gwä, Po	Fnä, ZB, Po	Fnä, ZB, Gwä, Po	Fnä, ZB, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä	-	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä, ZB, Po	Fnä, ZB, Gwä, Po	Fnä, Gwä, Po	ZB, Gwä	Fnä, ZB, Po	Fnä, Po	VW, Po	Fnä, ZB, VW, Po	ZB, Po	Fnä, ZB, VW, Po	VW, Po	Fnä, Gwä, VW
Sicherung der räumlichen Voraussetzungen zur künftigen Nutzung der Braunkohle (LEP Z 11.2)	L	S	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, ZB, Gwä, S, L	Fi, Gwä, S	Fi, Gwä, S	Fi, Gwä, S	Gwä	Fi, S	Fi	Fi	Fi, S	Fi, Gwä	Fi, Gwä, S	Fi, ZB	Fi, ZB, Gwä	Gwä, S	ZB, Gwä	Fi, ZB, S	Fi, S	Fi, VW	Fi, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, ZB, S, L, VW	Fi, S, VW	Fi, Gwä, S, VW
Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie als abschließende Planung (LEP Z 11.4)	L	-	Fi, Fnä, ZB, L, Po	Fi, Fnä, ZB, L, Po	Fi, Fnä, ZB, Po	Fi, Fnä, ZB, L, Po	Fi, Fnä, ZB, L, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, Po	Fnä, Po	Fi, Fnä	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, Fnä, ZB, Po	Fi, Fnä, ZB, Po	Fnä, Po	ZB	Fi, Fnä, ZB, Po	Fi, Fnä, Po	Fi, VW	Fi, Fnä, ZB, L, VW, Po	Fi, ZB, Po	Fi, Fnä, ZB, L, VW, Po	Fi, VW, Po	Fi, Fnä, VW
VRG, VBG für Wasserressourcen (LEP Z 13.2)	-	-	Gwä, Po	Gwä, Po	Po	Gwä, Po	Gwä, Po	Gwä, Po	Gwä, Po	Gwä, Po	Gwä, Po	-	-	Po	Po	Gwä, Po	Gwä, Po	Po	Gwä, Po	Gwä, Po	Gwä	Po	Po	Po	Po	Po	Po	Po	Gwä
Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans (optional)																													
Schwerpunktbereiche für die Siedungsentwicklung (LEP G 5.1.1)	L	S	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, ÜF, S, L	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ÜF, S	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, S	Fnä	Fi, Fnä, S	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, ÜF	Fnä, S	ZB	Fi, Fnä, ZB, S	Fi, Fnä, S	Fi, VW	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ÜF, S, VW	Fi, Fnä, S, VW
Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbegebieten mit überregionaler Bedeutung (LEP G 6.1.4)	L	S	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, ÜF, S, L	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ÜF, S	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, S	Fnä	Fi, Fnä, S	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, ÜF	Fnä, S	ZB	Fi, Fnä, ZB, S	Fi, Fnä, S	Fi, VW	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ÜF, S, VW	Fi, Fnä, S, VW
Vorhaltung und Entwicklung der für den Ausbau des Tourismus notwendigen Infrastruktur, einschl. Verkehr, in den landesweit und regional bedeutsamen Tourismusgebieten (LEP Z 8.3)	L	S	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, ÜF, S, L	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ÜF, S	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, S	Fnä	Fi, Fnä, S	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, ÜF	Fnä, S	ZB	Fi, Fnä, ZB, S	Fi, Fnä, S	Fi, VW	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ÜF, S, VW	Fi, Fnä, S, VW
Festlegung von Gewässern und Gewässerteilen, an denen eine Erholungs- oder Sportnutzung möglich ist, sowie Flächen, auf denen diese Nutzung unterbleiben soll (LEP G 8.13)	L	-	Fnä, L, Po	Fnä, ÜF, L, Po	Fnä, Po	Fnä, L, Po	Fnä, L, Po	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä	-	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, Po	Fnä, ÜF, Po	Fnä, Po	-	Fnä, Po	Fnä, Po	Po	Fnä, L, Po	Po	Fnä, L, Po	Po	Fnä
Sicherung von Verkehrstrassen bzw. -korridoren	L	S	Fi, Fnä, ZB, Gwä, S, L	Fi, Fnä, ZB, Gwä, ÜF, S, L	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, Gwä, S, L	Fi, Fnä, ZB, Gwä, S, L	Fi, Fnä, Gwä, ÜF, S	Fi, Fnä, Gwä, S	Fi, Fnä, Gwä, S	Fnä, Gwä	Fi, Fnä, S	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, Gwä	Fi, Fnä, Gwä, S	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, Gwä, ÜF	Fnä, Gwä, S	ZB	Fi, Fnä, ZB, S	Fi, Fnä, S	Fi, VW	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ÜF, S, VW	Fi, Fnä, Gwä, S, VW
Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien (LEP G 11.3)	-	-	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fnä	Fi, Fnä	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fnä	-	Fi, Fnä	Fi, Fnä	Fi	Fi, Fnä	Fi	Fi, Fnä	Fi	Fi, Fnä
Zusätzliche Inhalte des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien																													
Grenzüberschreitende Nutzung Luftraum Polens für den Flugbetrieb	L	S	S, L	S, L	-	S, L	S, L	S	S	S	-	S	-	-	S	-	S	-	-	S	-	S	S	-	S, L	-	S, L	S	S
Wassergebundene Erholung nach Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Wiedernutzbarmachung)	L	S	Fnä, ZB, Gwä, S, L, Po	Fnä, ZB, Gwä, S, L, Po	Fnä, ZB, Po	Fnä, ZB, Gwä, S, L, Po	Fnä, ZB, Gwä, S, L, Po	Fnä, Gwä, S, Po	Fnä, Gwä, S, Po	Fnä, Gwä, S, Po	Fnä, Gwä, Po	Fnä, S	-	Fnä, Po	Fnä, S	Fnä, Gwä, Po	Fnä, Gwä, S, Po	Fnä, ZB, Po	Fnä, ZB, Gwä, Po	Fnä, Gwä, S, Po	ZB, Gwä	Fnä, ZB, Po	Fnä, S	VW, Po	Fnä, ZB, S, L, VW, Po	ZB, Po	Fnä, ZB, S, L, VW, Po	S, VW, Po	Fnä, Gwä, S, VW
Nutzung eines Restloches zur Erweiterung der Industrieabfalldeponie (Wiedernutzbarmachung)	L	S	Fnä, Gwä, S, L	Fnä, Gwä, S, L	Fnä	Fnä, Gwä, S, L	Fnä, Gwä, S, L	Fnä, Gwä, S	Fnä, Gwä, S	Fnä, Gwä, S	Fnä, Gwä	Fnä, S	-	Fnä	Fnä, S	Fnä, Gwä	Fnä, Gwä, S	Fnä	Fnä, Gwä	Fnä, Gwä, S	Gwä	Fnä	Fnä, S	VW	Fnä, S, L, VW	-	Fnä, S, L, VW	S, VW	Fnä, Gwä, S, VW
Sonderlandeplatzneubau	L	S	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, ZB, S, L	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, S	Fnä	Fi, Fnä, S	Fi	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä	Fi, Fnä, S	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, ZB	Fnä, S	ZB	Fi, Fnä, ZB	Fi, Fnä, S	Fi, VW	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, ZB	Fi, Fnä, ZB, S, L, VW	Fi, S, VW	Fi, Fnä, S, VW
VRG Versorgungsleitung für elektrische Energie (110-kV-Freileitung)	-	-	Fnä, ZB, Gwä	Fnä, ZB, Gwä	Fnä, ZB	Fnä, ZB, Gwä	Fnä, ZB, Gwä	Fnä, Gwä	Fnä, Gwä	Fnä, Gwä	Fnä, Gwä	Fnä	-	Fnä	Fnä	Fnä, Gwä	Fnä, Gwä	Fnä, ZB	Fnä, ZB, Gwä	Fnä, Gwä	ZB, Gwä	Fnä, ZB	Fnä	VW	Fnä, ZB, VW	ZB	Fnä, ZB, VW	VW	Fnä, Gwä, VW

5.1.4 Veranschlagung von Wirkzonen – Prüfradius

Die Regionalplaninhalte wirken häufig nicht nur auf der Fläche der Planfestlegung, sondern auch über diese hinaus auf die daran angrenzende Umwelt. Die ebenfalls von Auswirkungen betroffenen angrenzenden Bereiche werden als Wirkzone bezeichnet (vgl. Abbildung 14, Auswirkungen auf der Fläche der Regionalplanfestlegung und in der Wirkzone). Sie werden in Abhängigkeit vom Wirkfaktor und dem betroffenen Schutzbelang veranschlagt. Teilweise kann man sich dabei auf z. B. in Erlassen festgelegte Abstandswerte stützen, teilweise muss man auf fachplanerische und wissenschaftliche Empfehlungen und Erfahrungswerte zurückgreifen.

Eine ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen inklusive Quellenangaben kann der Tabelle 23 entnommen werden. In Tabelle 24, S. 134 sind die in der SUP für die Regionalplanung relevanten Wirkzonen übersichtlich zusammengestellt

Ausdehnung der Wirkzonen

Wirkzonen sollen der maximalen Reichweite der erheblichen Auswirkungen entsprechen.

Im Regelfall ist die Ausdehnung der Wirkzonen <= 10 km. Diese Obergrenze entspricht dem maximalen Wirkradius von Windenergieanlagen. Sie wurde als i. d. R. maximale Reichweite grenzüberschreitender Auswirkungen im Scoping mit den Nachbarstaaten abgestimmt (vgl. Teil C, Kap. 2.2.2, S. 80 und Kap. 3.1.3, S. 87). In Einzelfällen kann jedoch eine Prüfung über diese Entfernung hinaus erforderlich sein (z. B. bei Immissionen). Wirkzonen für regionalplanerische Festlegungen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (z. B. wasserbauliche Maßnahmen, Standorte für den technischen Hochwasserschutz oder Grundwasserentnahme) orientieren sich an den Fließgewässerabschnitten, Auenbereichen und Grundwassereinzugsbereichen sowie an der Geländemorphologie. Somit können auch diese Wirkzonen im Einzelfall den Radius von 10 km überschreiten (z. B. Neißewasserüberleitung zur Flutung der Tagebaurestlöcher in der Lausitz).

Es wird empfohlen, in der SUP für die Regionalplanung die direkt in Anspruch genommene Fläche und die potenzielle Wirkzone gemeinsam zu betrachten. Dabei werden die Wirkzonen ausgehend von Außengrenze der Plandarstellung in Abhängigkeit von der Reichweite der ihr zugeordneten Wirkfaktoren abgegrenzt. Sie können durch Pufferbildung in der GIS-basierten Analyse und Bewertung der Auswirkungen abgebildet werden (s. Abbildung 15).

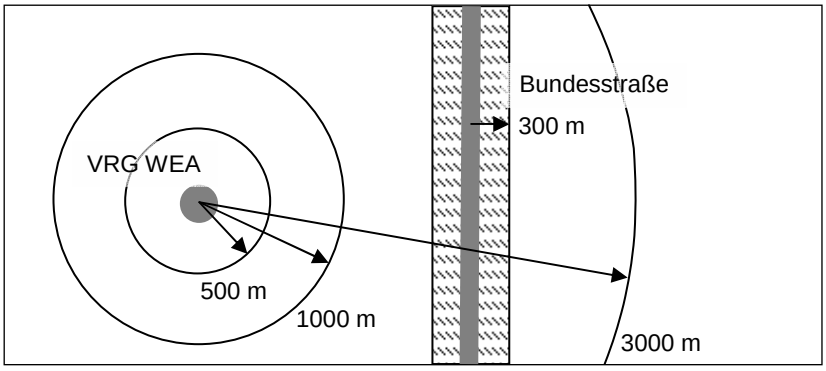


Abbildung 15: Schematische Darstellung der Wirkzonen je nach Ausformung der Regionalplaninhalte als Kreisringe oder als Wirkungsbänder

Sind Wirkzonen zugleich Mindestabstände?

Wirkzonen haben nicht die Funktion von Mindestabständen, die in der Regionalplanung verwendet werden, um schädlichen Auswirkungen vorzubeugen. Bewährte regionalplanerische Mindestabstände werden jedoch der Festlegung von Wirkzonen zugrunde gelegt.

Die Betrachtung von Wirkzonen kann in Bezug auf jeden Wirkfaktor in Abhängigkeit vom Regionalplaninhalt und dem betroffenen Schutzbelang erforderlich sein (vgl. Tabelle 24, S. 134).

In der nachfolgenden Tabelle sind die veranschlagten Wirkzonen bezogen auf die Regionalplaninhalte und betroffene Schutzbelange inklusive Quellenangabe ausführlich dokumentiert.

Tabelle 23: Ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen

(Quellen: NRW 1998 - Abstandserlass; Kaule 2002; RPV OL-NS 2004; PGW 2002; Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main 2004, 2006; TA Lärm 1998; RP Kassel 2000)

Regionalplaninhalt	betroffener Schutzbelang	Erläuterung	Wirkzone	Quellenangabe
Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplans (obligatorisch)				
Vorrang- und Vorbehaltsstandorte für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes (LEP Z 4.3.9)	FFB 4, FFB 5 Gw 1, Gw 3, Gw 4 Ow 2	u. a. Grundwasserabsenkung, -erhöhung, Unterbrechung des Geschiebetransportes, Veränderung der Strömungsgeschwindigkeiten und Wasserstände	300 m	Eigener Vorschlag
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für eine geordnete Nutzung einheimischer Rohstoffe (LEP Z 7.2) Ausweisung der Braunkohlenlagerstätten in den Tagebaubereichen Nochten und Reichwalde als Vorranggebiete Braunkohlenabbau (LEP Z 7.3) Sicherung der räumlichen Voraussetzungen zur künftigen Nutzung der Braunkohle (LEP Z 11.2)	FFB 3, FFB 4, FFB 5	FFH, NATURA 2000, NSG, ND, Biotopverbund etc.	200 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	Me 1, Me 2 Siedlungen mit Wohnnutzung	Lärm, Schadstoffe Festgestein (Sprengungen; Steinbrüche)	300 m	Abstandserlass NRW 1998 RPV OL-NS, Weichler 05.01.2006
	Me 1, Me 2 La 2, La 4 FFB 5	Siedlungsbereiche Vorbehaltsgebiete Fremdenverkehr/Erholung	500 m	PGW 2002, S. 18, 28 Anlage 2 des Gemeinsamen Rundschreibens „Windkraft“
	Ow 1 Gw 1	Gewässer GW abhängige Biotope Gewässereinzugsgebiet	20 m 100 m	Fachliche Ausschlusskriterien des SMWA Eigener Vorschlag
Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie als abschließende Planung (LEP Z 11.4)	Me 1 Wohngebäude im Außenbereich	Lärmbelastung Optische Beeinträchtigung (auch Schlagschatten)	350 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	Me 1 Siedlungsgebiete, Gewerbegebiete sowie Siedlungserweiterungsflächen	Lärmbelastung Optische Beeinträchtigung (auch Schlagschatten) Fremdenverkehrsbetonte Siedlungen und Campingplätze, Feriendörfer	500 m im Einzelfall bis zu 1.200 m (Zehnfache Nabenhöhe)	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10 Planungsverband Ballungsraum Frankfurt /Rhein-Main 2006
	Ow 1, Ow 2	Lärmbelastung	zu offenen Wasserflächen ca. 500 m Abstand; Abstandsflächen in Tallagen in der Regel entbehrlich	LRP Nordhessen
	La 1	Räume hoher Bedeutung nach Landschaftsbildbewertung	2.000 m	Eigener Vorschlag

Tabelle 23: Ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen

(Quellen: NRW 1998 - Abstandserlass; Kaule 2002; RPV OL-NS 2004; PGW 2002; Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main 2004, 2006; TA Lärm 1998; RP Kassel 2000)

Regionalplaninhalt	betroffener Schutzbelang	Erläuterung	Wirkzone	Quellenangabe
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)				
Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie als abschließende Planung (LEP Z 11.4)	La 1	Kuppen und Höhenrücken	200 m	RPV OL-NS, LRP Abschichtung!
	La 4	Gesamtfläche VRG Erholung	500 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	FFB 1	Ausgeprägte Waldränder	200 m	LRP Nordhessen
	FFB 2	Vogelarten, Fledermäuse	bis zu 6.000 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	FFB 3	Ökologisches Verbundsystem	bis zu 1.000 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	FFB 4, FFB 5	Brut- und Rastplätze gefährdeter Vogelarten, empfindliche Vogellebensräume Fluchtdistanzen entsprechend vorkommender Tierpopulationen	500 - 3.000 m (in begründeten Einzelfällen)	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	FFB 4, FFB 5	FFH-/SPA-Gebiete, NSG und deren Umgebung; Schutzzweck Einzelfallprüfungen erforderlich!	> 500 m [200 m]	LRP Nordhessen Planungsverband Ballungsraum Frankfurt /Rhein-Main 2006
	FFB 4, FFB 5	Avifaunistische Schwerpunkträume Kranichrastplätze	500 m 1.500 m	LRP Nordhessen
	FFB 4	NSG; Schutzziele der Gebietsverordnung; zu offenen Wasserflächen mit Brut- und Rastflächen	> 500 m	-
	KS 1	Landschafts- und ortsbildprägende Kulturdenkmäler	bis zu 5.000 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	KS 1	Weltkulturerbestätte Muskauer Park	5.000 - 10.000 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
	KS 2	Sichtachsen zu herausragenden Elementen der Natur- und Kulturlandschaft	2.000 m	RPV OL-NS, Begründungsteil Kap. 10
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Wasserressourcen (LEP Z 13.2)	Gw 3	Grundwasserabsenkung, -erhöhung	1.000 m GW abhängige Biotope Gewässereinzugsgebiet	Eigener Vorschlag

Tabelle 23: Ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen

(Quellen: NRW 1998 - Abstandserlass; Kaule 2002; RPV OL-NS 2004; PGW 2002; Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main 2004, 2006; TA Lärm 1998; RP Kassel 2000)

Regionalplaninhalt	betroffener Schutz-belang	Erläuterung	Wirkzone	Quellenangabe
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)				
Handlungsaufträge des Landesentwicklungsplan (optional)				
Schwerpunktbereiche für die Siedungsentwicklung (LEP G 5.1.1)	La 1	Visuell wirksame Umwelt-auswirkungen	100 m	Eigener Vorschlag
Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbegebieten mit überregionaler Bedeutung (LEP G 6.1.4)	KL 1, KL 2 Me 1, Me 2	Lärmbelastung Siedlungsgebiete Schadstoffe Visuell wirksame Umwelt-auswirkungen	300 m	Abstandserlass NRW 1998 (Bauleitplanung)
Vorhaltung und Entwicklung der für den Ausbau des Tourismus notwendigen Infrastruktur, einschließlich Verkehr, in den landesweit und regional bedeutsamen Tourismusgebieten (LEP Z 8.3)	Me 1, Me 2 FFB 4, FFB 5	Lärmbelastung Schadstoffe	300 m	Eigener Vorschlag
	La 1	Visuell wirksame Umwelt-auswirkungen	1.000 m	Eigener Vorschlag
Ausweisung von Gewässern und Gewässerteilen, an denen eine Erholungs- oder Sportnutzung möglich ist, sowie Flächen, auf denen diese Nutzung unterbleiben soll (LEP G 8.13)	Keine erheblichen Auswirkungen auf der Wirkzone prognostiziert			
Sicherung von Verkehrstrassen bzw. -korridoren	KL 1, KL 2 Me 1, Me 2	Lärmbelastung Schadstoffbelastung	-	-
- Landstraße (<= 10.000 Kfz/d) bzw. Nahverkehr	Me 1, FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm >45 dB nachts	800 m [300 m]	Kaule 2002 Mittlere Abstandswerte für Lärmbelastungen Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main 2005
- Bundesstraße (> 10.000-50.000 Kfz/d) bzw. Regionalverkehr	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm >45 dB nachts	1.500 m	Kaule 2002
	Me 1, FFB 2, FFB 4, FFB 5, La 2, La 4,	Lärm >55 dB nachts	400 m	Kaule 2002
	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm Wohngebiet >49 dB nachts	600 m	Mittlere Abstandswerte für Lärmbelastungen Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main 2005

Tabelle 23: Ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen

(Quellen: NRW 1998 - Abstandserlass; Kaule 2002; RPV OL-NS 2004; PGW 2002; Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main 2004, 2006; TA Lärm 1998; RP Kassel 2000)

Regionalplaninhalt	betroffener Schutzbelang	Erläuterung	Wirkzone	Quellenangabe
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)				
- Bundesstraße (> 10.000-50.000 Kfz/d) bzw. Regionalverkehr	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm Mischgebiet >54 dB nachts	300 m	Mittlere Abstandswerte für Lärmbelastungen Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main 2005
- Autobahn (> 50.000 Kfz/d)	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm >45 dB nachts	3.000 m	Kaule 2002
	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm >55 dB nachts	800 m	Kaule 2002
	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm Wohngebiet >49 dB nachts	1.500 m	Mittlere Abstandswerte für Lärmbelastungen Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main 2005
	Me 1 FFB 2, FFB 4, FFB 5 La 2, La 4	Lärm Gewerbegebiet >59 dB nachts	600 m	Mittlere Abstandswerte für Lärmbelastungen Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main 2005
Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien (LEP G 11.3)	Keine erheblichen Auswirkungen auf der Wirkzone prognostiziert			
Zusätzliche Inhalte des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien				
Grenzüberschreitende Nutzung Luftraum Polens für den Flugbetrieb	Me 1, Me 2	Lärm, Schadstoffe	300 m	Eigener Vorschlag
Wassergebundene Erholung nach Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Wiedernutzbarmachung)	Keine erheblichen Auswirkungen auf der Wirkzone prognostiziert			
Nutzung eines Restloches zur Erweiterung der Industrieabfalldeponie (Wiedernutzbarmachung)	Me 1, Me 2	Mindestabstand zu Wohnbebauungen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche) (Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz) vom 14. Mai 1993 (BAnz. Nr. 99a vom 29.05.1993), § 3 Mindestabstand bei der Errichtung von biologischen Abfallbehandlungsanlagen	300 m	TA Siedlungsabfall Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen

Tabelle 23: Ausführliche Dokumentation der veranschlagten Wirkzonen

(Quellen: NRW 1998 - Abstandserlass; Kaule 2002; RPV OL-NS 2004; PGW 2002; Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main 2004, 2006; TA Lärm 1998; RP Kassel 2000)

Regionalplaninhalt	betroffener Schutz-belang	Erläuterung	Wirkzone	Quellenangabe
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)				
Sonderlandeplatzneubau	Me 1	Lärmbelastung Luftfahrzeuge bis 2,0 t MTOW (Maximum Take Off Weight)	300 m	Eigener Vorschlag
VRG Versorgungsleitung für elektrische Energie (110-kV-Freileitung)	La 1	Visuelle Umweltveränderungen oberirdischer Leitungen	1.000 - 2.000 m	Eigener Vorschlag
	KS 1	-	300 m	Eigener Vorschlag
	KS 2	-	100 m	Eigener Vorschlag

In Tabelle 24 sind die in der SUP für die Regionalplanung relevanten Wirkzonen übersichtlich zusammengestellt.

Tabelle 24: Übersicht der veranschlagten Wirkzonen für die SUP in der Regionalplanung

Schutzbelang / Vertieft zu prüfende Regionalplaninhalte	Mensch		Fauna, Flora, Biodiversität					Boden						Grundwasser				Oberflächen-gewässer				Klima, Luft		Landschaft				Kultur-/ Sachgüter	
	Me 1	Me 2	FFB 1	FFB 2	FFB 3	FFB 4	FFB 5	Bo 1	Bo 2	Bo 3	Bo 4	Bo 5	Bo 6	Gw 1	Gw 2	Gw 3	Gw 4	Ow 1	Ow 2	Ow 3	Ow 4	KL 1	KL 2	La 1	La 2	La 3	La 4	KS 1	KS 2
VRG/VBG Technischer Hochwasserschutz	–	–	1	1	–	3	3	1	–	–	–	1	–	3	–	3	3	1	3	–	–	–	–	3	3	–	3	3	1
VRG/VBG Nutzung einheimischer Rohstoffe	5	5	–	–	2	2	5	1	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1	1	1	–	5	5	3	5	–	5	3	1
VRG/VBG Waldmehrung	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	–	3	–	–	–	–	–
Windenergienutzung	5	–	2	60	10	5	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	5	–	–	–	–	20	20	–	5	50	20
VRG/VBG für Wasserressourcen	–	–	5	5	–	5	5	–	–	–	–	10	–	10	–	10	–	5	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Industrie- und Gewerbegebiete	3	3	3	3	–	3	10	1	–	–	–	1	–	–	1	1	1	1	1	1	–	3	3	3	3	–	3	3	1
Tourismusgebiete	3	3	3	3	–	3	3	–	–	–	–	1	–	–	1	1	1	1	1	1	–	1	1	10	3	–	3	3	1
Erholungs- oder Sportnutzung an Gewässern	–	–	–	3	–	3	3	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3	–	3	1	1
Sicherung von Verkehrstrassen/-korridoren: Landstraße (<= 10.000 Kfz/d), Nahverkehr	8	2	5	8	–	8	8	2	2	2	–	–	–	–	1	1	1	1	1	1	–	1	1	3	8	–	8	1	1
Bundesstraße (> 10.000-50.000 Kfz/d) bzw. Regionalverkehr	15	2	3	15	–	15	15	2	2	2	–	–	–	–	3	3	3	3	3	3	–	3	3	5	15	–	15	1	1
Autobahn (> 50.000 Kfz/d)	30	2	5	30	–	30	30	2	2	2	–	–	–	–	5	5	5	5	5	5	–	5	5	10	30	–	30	1	1
Grenzüberschreitende Nutzung des Luft-raums Polens für Flugbetrieb	3	3	–	3	–	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3	–	3	–	3	–	–
Wassergebundene Erholung nach Abbau oberflächennaher Rohstoffe	1	–	–	1	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	1	–	1	–	–
Nutzung Restloch zur Erweiterung der Indust-rieabfalldeponie	3	3	1	1	–	1	1	1	1	1	–	1	–	–	1	1	1	1	1	1	–	1	1	1	1	–	1	1	1
Sonderlandeplatzneubau	3	3	3	3	–	3	3	3	3	3	–	3	–	–	–	3	3	3	3	–	–	1	1	3	3	–	3	1	1
VRG Freileitung elektrische Energie (110-kV)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	10	–	20	3	1

5 **Restriktion,** Wirkzone in [100 m]

30 **Konflikt,** Wirkzone in [100 m]

5.1.4.1 Wirkzonen in der grenzüberschreitenden Prüfung

Alle Regionalplaninhalte, denen – jeweils bezogen auf den betroffenen Schutzbelang – Wirkzonen zugeordnet wurden (vgl. Tabelle 24, S. 134), können in ihrer Umsetzung erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen zur Folge haben. Ausschlaggebend für die tatsächliche Reichweite grenzüberschreitender Auswirkungen ist neben den zu erwartenden Umweltauswirkungen (z. B. durch Schadstoffimmission, Grundwasserstandsänderung oder visuell wirksame Umweltveränderungen) die konkrete Ausformung der Schutzgüter bzw. Schutzbelange im Grenzgebiet. Je nach Ausformung des Reliefs oder in Abhängigkeit von der Fließrichtung des Grund- und Oberflächenwassers oder der vorherrschenden Windrichtung können die Umweltauswirkungen unterschiedlich weit in die Nachbarregion hineinreichen (vgl. Kap. 5.1.4, S. 128: „Ausdehnung der Wirkzonen“, vgl. auch Kap. 3.1.3, S. 87). Demzufolge sind die oben angegebenen Wirkzonen als Orientierungswerte zu verstehen, die insbesondere in der grenzüberschreitenden Betrachtung im Einzelfall überprüft und angepasst werden sollten.

Grundsätzlich sollten direkt an der Grenze liegende Schutzgebiete auf polnischer oder tschechischer Seite von Anfang an in die Umweltprüfung einbezogen werden. Besondere Aufmerksamkeit ist beispielsweise auch grenzüberschreitenden Fließgewässern oder Biotopverbundsystemen zu widmen. Weitergehende Angaben zu grenzüberschreitenden Auswirkungen bezogen auf Schutzbelange, Indikatoren und die Ausbreitung der Auswirkungen können Tabelle 10: Schutzbelange und Wirkfaktoren mit grenzüberschreitender Prüfrelevanz, S. 89 entnommen werden. Anhaltspunkte für die Prognose der transnationalen Umweltauswirkungen gibt auch ein Leitfaden[99], der im Auftrag des Umweltministeriums der Republik Polen herausgegeben wurde.

5.1.4.2 Hinweise und Empfehlungen für die Anwendung von Wirkzonen

Wirkzonen dienen der Prüfung von Umweltauswirkungen über die unmittelbar betroffene Fläche der Planfestlegung hinaus.

Bei der Verwendung von Wirkzonen in der SUP für die Regionalplanung sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Die Wirkzonen werden teilweise nur auf Grundlage von Erfahrungs- und Schätzwerten sowie als Durchschnittswerte bestimmt. Die tatsächlichen Umweltauswirkungen können deshalb im Einzelfall auch über die Wirkzonen hinaus reichen oder mit geringerer Reichweite auftreten.
2. Die Maßstabsebene der Regionalplanung erlaubt keine exakte Abbildung der Ausbreitung einer Auswirkung und bedingt deshalb eine gewisse Unsicherheit in der Prüfung. Auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung, auf der eine Konkretisierung der Regionalplaninhalte erfolgt, kann auch die Ausbreitung der konkreten Auswirkungen in Wirkzonen genauer geprüft werden.
3. Die Detailgenauigkeit auf der Ebene der Regionalplanung bestimmt die Dimension der Wirkzonen. Trifft die Regionalplanung Festlegungen bis auf 100 m Genauigkeit, so beträgt die minimale Größe der Wirkzonen dementsprechend 100 m und erhöht sich in 100 m-Schritten.
4. In einer computerbasierten Auswirkungsanalyse von visuell wirksamen Umweltveränderungen sowie von Schadstoff- und Lärmemissionen kann zurzeit aufgrund des großen Rechenaufwandes die Morphologie der Planungsregion nicht berücksichtigt werden. Auch die Schutzabstände des Abstandserlasses aus Nordrhein-Westfalen beispielsweise gelten nur für Planungen in ebenem Gelände. Die Wirkzonen ermöglichen daher zurzeit nur in ebenem Gelände genaue Prognosen. Zukünftig könnten die Wirkzonen mit verbesserter Hard- und Software auch morphologieabhängig in die Prüfung einge-

[99] Institut für Stadtentwicklung (2002): Methodische Grundlagen zur Anfertigung strategischer Umweltprüfungen für den Bereich der räumlichen Planung (i. A. des Umweltministers und finanziert mit Mitteln des nationalen Fonds für Umwelt und Wasserwirtschaft). Kraków 11/2002.

stellt werden. Denkbar wäre auch eine Berücksichtigung der Windrichtung bei der Wirkzonenabgrenzung für Lärm- und Schadstoffimmissionen.

5. Der abzugrenzende Untersuchungsraum für flächenhafte und lineare Eingriffe ohne Höhenkomponente (z. B. Straßen) hängt wesentlich vom Relief der Umgebung ab. Die Einsehbarkeit von Eingriffen ist in ebenem Gelände grundsätzlich geringer als in hügeligen Mittelgebirgslandschaften. Deshalb sind die Wirkzonen für den gleichen Eingriff in hügeligen Landschaften in der Regel größer als in ebenem Gelände.
6. Die Mindestabstände der Regionalplanung werden durch die Berücksichtigung von Wirkzonen in der SUP nicht zwingend eingehalten. Sie sind gesondert zu betrachten.

5.2 Ermittlung der Konfliktintensität regionalplanerischer Festlegungen

Die Maßstäbe zur Bewertung des Umweltzustands und der Auswirkungen wurden aus Umweltzielen abgeleitet, die in Form von Grenz- und Richtwerten sowie politisch-programmatischen und fachplanerischen Zielen für jeden Schutzbelang zusammengestellt wurden. Mithilfe dieser Bewertungsmaßstäbe wurde in drei ordinale Bewertungsstufen für die Konfliktintensität und dazu ergänzend eine gesonderte Stufe „Restriktion“ unterschieden (s. Abbildung 16, S. 137). Gegebenenfalls werden zusätzlich positive Umweltauswirkungen beschrieben.

Die Unterscheidung der Konflikte in verschiedene Intensitäten ist Grundlage für die Wahl des aus Umweltsicht am besten geeigneten Standortes, auf dem am wenigsten negative Umweltauswirkungen – bezogen auf die jeweilige Nutzung – zu erwarten sind. Umweltkonflikte verschiedener Intensität können in der regionalplanerischen Abwägung anderen Belangen untergeordnet werden, so dass ein Gebiet trotz hoher Umweltkonflikte für eine Nutzung ausgewiesen werden kann. Restriktionen hingegen schließen eine geplante Nutzung in der Regel verbindlich aus.

1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion

Die Plandarstellung kann zur Überschreitung von Grenzwerten oder Beeinträchtigung des Schutzzwecks verbindlich festgelegter Schutzgebiete führen. Ein ‚Hoher Konflikt mit Restriktion’ ist insbesondere dann zu erwarten, wenn Flächen oder Nutzungen, die durch Schutzgebietsausweisungen oder Grenzwerte vor negativen Einwirkungen geschützt werden, von Auswirkungen des Regionalplans betroffen sind.

Eine ‚Restriktion’ liegt beispielsweise vor, wenn ein geplanter Gewerbestandort in einem bestehenden Belastungsklima durch potenzielle Schadstoffimmissionen wahrscheinlich zu Grenzwertüberschreitungen führen würde.

1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion

Die Plandarstellung kann zu einem Konflikt mit einem Umweltziel führen, das auf Erhalt, Pflege oder Entwicklung einer Umweltqualität mit besonderer Bedeutung (hohe oder sehr hohe Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit, Seltenheit oder Vorbelastung) ausgerichtet ist.

Ein ‚Hoher Konflikt ohne Restriktion’ wird z. B. durch die Flächeninanspruchnahme von Böden mit einer hohen oder sehr hohen natürlichen Ertragsfähigkeit verursacht.

2. Mittlerer Konflikt

Die Plandarstellung kann zu einem Konflikt mit einem Umweltziel führen, das auf Erhalt, Pflege oder Entwicklung einer Umweltqualität mit allgemeiner Bedeutung (mittlere Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit oder Vorbelastung) ausgerichtet ist.

Ein ‚Mittlerer Konflikt’ wird z. B. durch die Flächeninanspruchnahme von Böden mit einer mittleren natürlichen Ertragsfähigkeit verursacht.

3. Geringer Konflikt

Die Plandarstellung kann zu einem geringen Konflikt führen, da Auswirkungen auf eine Umweltqualität mit untergeordneter Bedeutung (geringe oder sehr geringe Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit oder Vorbelastung) zu erwarten sind.

Ein ‚Geringer Konflikt' wird z. B. durch die Flächeninanspruchnahme von Böden mit einer geringen oder sehr geringen natürlichen Ertragsfähigkeit verursacht.

Positive Umweltauswirkung

Die Plandarstellung führt zu einer Aufwertung bzw. einer erheblichen Verbesserung der Umweltqualität.

Eine ‚Positive Umweltauswirkung' wird z. B. durch eine Waldmehrung auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer potenziell besonderen Bedeutung für die Frischluftproduktion verursacht.

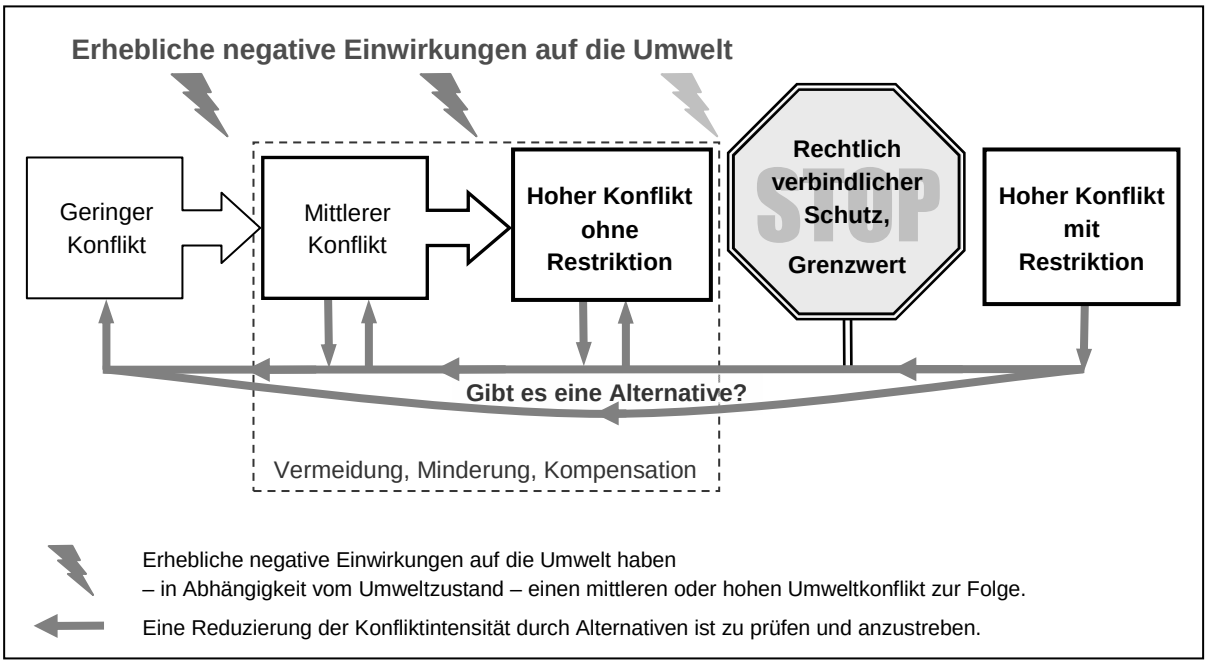


Abbildung 16: Stufen der Konfliktintensität

Die vertieft zu prüfenden Regionalplaninhalte (vgl. Kap. 3.1.1, S. 84) verursachen in der Regel erhebliche negative Umweltauswirkungen. Alternativstandorte sollten insbesondere für Gebiete gefunden werden, die „Hohe Konflikte" zur Folge haben. Im Ergebnis sollten Gebietsausweisungen angestrebt werden, die eine Erreichung der regionalplanerischen Ziele gewährleisten und gleichzeitig die geringsten negativen Umweltauswirkungen zur Folge haben.

5.2.1 Einzelstandortbewertung

Die Einzelstandortbewertung dient der Bewertung der Umweltauswirkungen einzelner Standortausweisungen. Ihr Ziele sind: (a) die aus Umweltsicht konfliktarmen Standorte zur Ausweisung zu bringen und (b) erhebliche negative Umweltauswirkungen auf anderweitig gut geeigneten Standorten zu identifizieren. Die erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf anderweitig gut geeigneten Standorten können dann z. B. über Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verringert werden.

Für jeden Einzelstandort werden die erheblichen negativen und bei Entscheidungsrelevanz auch die positiven Umweltauswirkungen ermittelt. Entscheidungserhebliche positive Auswirkungen können beispielsweise von Festlegungen zur Waldmehrung und zur Deichrückverlegung ausgehen.

Grundlagen für die Einzelstandortbewertung sind ein bewerteter Umweltzustand und die in den „Schutzbelang-Steckbriefe“ dargelegten Wirkungsindikatoren und Bewertungsmaßstäbe zur Ermittlung der Umweltauswirkungen. Liegen diese vor, kann durch die Anwendung des Map-Overlay-Verfahrens eine Verschneidungstabelle erzeugt werden, die die Auswirkungen auf Schutzbelange an Einzelstandorten abbildet. Dabei wird zunächst die Summe der unmittelbaren Flächeninanspruchnahme und der Wirkzonenfläche angegeben. Auf Basis dieser Flächengröße erfolgt eine schutzbelangbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen. Anschließend kann eine Aggregation der Einzelbewertungen für jedes Schutzgut pro Einzelstandort durchgeführt werden (s. Kap. 5.2.2, S. 138). Diese Bewertungsschritte erfolgen nach transparenten Regeln, die in der weiteren planungspraktischen Anwendung zu konkretisieren sind. Hierbei kann die Flächengröße der Auswirkung auf einen Schutzbelang mit der Gesamtflächengröße eines Einzelstandortes in das Verhältnis gesetzt werden. Zusätzlich können die Auswirkungen auf einzelne Schutzbelange gewichtet in die Aggregation einfließen.

In einem weiteren Schritt können die einzelnen schutzgutbezogenen Bewertungen zu einer Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen je Einzelstandort aggregiert werden (vgl. Dokumentation der Einzelstandortbewertung in Tabelle 26, S. 144). Diese weitgehende Aggregation dient der Entscheidungsunterstützung.

Für die Bewertungen werden folgende Auswirkungs- bzw. Konfliktstufen verwendet:

- positive Umweltauswirkungen – verbessernd,
- geringer Konflikt – unerheblich,
- mittlerer Konflikt – belastend und
- hoher Konflikt – gefährdend.

Die Einteilung erfolgt in Anlehnung an Jacoby (2000, S. 519).

Auf Grundlage dieser Einzelstandortbewertung können die aus Umweltsicht am besten geeigneten Standorte eines Standort-Konzeptes (vgl. Kap. 5.3.3.2, S. 141) gewählt werden. Das sind zunächst die Standorte mit verbessernden und unerheblichen Auswirkungen. Ist aus der nächsten Konfliktstufe der belastend wirkenden Standorte nur eine Teilmenge aller Standorte auszuwählen (z. B. 7 von 10 Standorten), kann dieser Auswahlschritt mit relativ geringem Aufwand unter Zuhilfenahme der Verschneidungstabelle (vgl. oben zum Map-Overlay-Verfahren) durchgeführt werden. Als Vergleichsmaßstab dienen die Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter und Schutzbelange.

In einem anschließenden Prüfschritt können die vergleichsweise umfangreichsten negativen Auswirkungen der ausgewählten Einzelstandorte ermittelt werden. Dazu ist die Verschneidungstabelle aus dem Map-Overlay-Verfahren der Einzelstandortbewertung auszuwerten. Dies kann in einem teilweise automatisierten Analyseschritt erfolgen, mit dem die relativ umfangreichsten Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter oder auch Schutzbelange in den einzelnen Standortausweisungen ermittelt werden. Diese sollten, soweit auf Ebene der Regionalplanung sinnvoll möglich, durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert werden. Das kann z. B. durch geeignete Ziele und Grundsätze zu den Standortausweisungen oder ggf. auch Flächenanpassungen erreicht werden. Es besteht auch die Möglichkeit, standortbezogen Hinweise auf erhebliche negative Auswirkungen für die nächste Planungsebene zu geben.

5.2.2 Aggregation von Einzelbewertungen eines Standortes

Die Einzelstandortbewertung dient als Entscheidungsgrundlage für den Vergleich von Einzelstandortalternativen. Sie besteht allerdings zunächst aus mehreren oder vielen einzelnen schutzbelangbezogenen Bewertungen. Damit diese Einzelbewertungen für den Alternativenvergleich überschaubar werden, müssen einzelne Bewertungsergebnisse transparent aggregiert werden (vgl. Scholles 2005, S. 101). Für die

Aggregation soll eine möglichst einfache, nachvollziehbare Methode genutzt werden, damit die Aggregation[100] praktikabel und nachvollziehbar bleibt.

Eine Aggregation stellt die Reduzierung eines komplexen Bewertungsergebnisses zu einem einfach erfassbaren Bewertungsergebnis dar. Deshalb beinhaltet das Ergebnis der Aggregation weniger Informationen als die einzelnen Bewertungsergebnisse. Damit diese Informationsverluste nachvollziehbar bleiben und Einzelstandortentscheidungen rekonstruiert werden können, sollten auch die Einzelbewertungen und nicht nur das Aggregationsergebnis dokumentiert werden.

Anmerkungen und Hinweise zur Aggregation

Die Aggregation von Einzelbewertungen eines Einzelstandortes kann in mehreren Schritten auf verschieden konkreten Ebenen erfolgen. Zunächst können

- die Bewertungen der Auswirkungen auf einen Schutzbelang anhand verschiedener Wirkungsindikatoren aggregiert werden,
- in einem zweiten Aggregationsschritt können die schutzbelangbezogenen Bewertungsergebnisse für jedes Schutzgut aggregiert werden und
- abschließend können die schutzgutbezogenen Bewertungsergebnisse eines Standortes schutzgutübergreifend zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst werden. Diese hoch aggregierte Gesamtbewertung kann aber nur eine erste Orientierung für die Standortwahl geben. Sollen die Umweltauswirkungen eines Standortes insgesamt abschließend bewertet werden, sind in jedem Fall auch die Bewertungen auf Schutzgutebene und regelmäßig auch die der Schutzbelange zu betrachten.

Die abschließende Gesamtbewertung eines Standortes sollte verbal-argumentativ begründet werden. Sind für einen Regionalplaninhalt viele Standorte vergleichend zu bewerten, besteht ggf. die Möglichkeit, Standorte mit ähnlichen Auswirkungen zusammengefasst verbal-argumentativ zu bewerten.

Bei der Aggregation sollte(n)

- die prozentualen Flächenanteile der Konfliktintensitäten (Hoher Konflikt mit Restriktion – Hoher Konflikt ohne Restriktion – Mittlerer Konflikt) an der Gesamtfläche eines Standortes erkennbar bleiben. Diese Flächenanteile der Konfliktintensitäten sollten für jeden einzelnen Schutzbelang und aggregiert für alle Schutzbelange eines Schutzgutes dokumentiert werden.
- herausragende Beeinträchtigungen durch die Aggregation der Konfliktintensitäten mehrerer betroffener Schutzbelange nicht zur Unkenntlichkeit nivelliert werden. Deshalb sollten herausragende Beeinträchtigungen gesondert berücksichtigt und ggf. dokumentiert werden.
- immer die Anzahl der aggregierten Schutzbelange berücksichtigt werden und erkennbar bleiben. Das Wissen um die Anzahl der aggregierten Schutzbelange ist erforderlich, um die Bedeutung des Aggregationsergebnisses richtig zu interpretieren.

5.3 Alternativenprüfung

5.3.1 Einführung

Die Alternativenprüfung ist ein in den gesamten Regionalplanungsprozess integrierter Methodenbaustein, der auf unterschiedlichen Konkretisierungsebenen zur Anwendung kommt. Auf der Ebene der Regionalplanung sollten vorrangig konzeptionelle Alternativen, die von Schmidt (2004, S. 54) als Strukturalternativen, von Jacoby (2000, S. 520) als Standort-Konzepte bezeichnet werden, sowie Einzelstandortalternati-

[100] Eine Aggregation ist die Zusammenfassung bzw. Verdichtung verschiedener Daten, Messgrößen oder Indikatoren zu übergeordneten Kennzahlen mittels Aggregationsregeln.

ven geprüft werden.

Die Alternativenprüfung und ihre Dokumentation dienen der

- frühzeitigen und umfassenden Verbesserung der Planung durch Vermeidung negativer Auswirkungen auf strategischer und standortkonkreter Ebene (Joao 2005, S. 13; Jessel 2005, S. 371),
- Dokumentation und Transparenz der Alternativenwahl: Bewusste und konsequente Alternativenprüfung durch systematische Dokumentation anstelle der bisher üblichen „Alternativenplanung im Hinterkopf“ (ARGE SUP Weiz 1999, S. 46),
- öffentlichen und behördlichen Diskussion und Nachvollziehbarkeit sowie verbesserten Einbeziehung dieser Akteure in die Alternativenwahl (vgl. Kreja 2004, S. 131),
- Kompromissfindung (Hildén und Jalonen 2005, S. 163) und der
- langfristigen Verbesserung von Bewertung und Abwägung (im Rahmen eines Qualitätsmanagements in Verbindung mit der Umweltüberwachung).

5.3.2 Anforderungen an die Alternativenprüfung

Es sollen nur vernünftige Alternativen untersucht werden. Das heißt, sie müssen im geografischen Anwendungsbereich des Regionalplans liegen und seinen Zielen entsprechen.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der vernünftigen Alternativen sind in vergleichbarer Weise zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Die Dokumentation sollte die wesentlichen, entscheidungserheblichen Vor- und Nachteile der vernünftigen Alternativen so wiedergeben, dass sie eine gute Entscheidungsgrundlage für eine differenzierte Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung darstellen, in der sachlich fundiert zu der Alternativenauswahl Stellung genommen werden kann. Es ist nicht ausreichend, nur die favorisierten Alternativen zu dokumentieren (vgl. Kreja 2004, S. 131, S. 297). Vielmehr sollen alle geprüften Alternativen kurz dargestellt und ihre Prüfung beschrieben werden (Anhang 1 lit. h SUP-RL).

5.3.3 Methodenbausteine

Die SUP-Richtlinie schreibt keine konkreten methodischen Mindeststandards für die Alternativenprüfung vor. Weil die Prüfung von Alternativen bereits bisher elementarer Bestandteil der Regionalplanung war, orientieren sich die folgenden Ausführungen an der regionalplanerischen Praxis der Alternativenprüfung.

Im Rahmen der SUP zum Regionalplan können geprüft werden:

a. alternative Bedarfsprognosen,

b. alternative Standort-Konzepte bzw. Strukturalternativen,

c. alternative Einzelstandorte.

Schwerpunktsetzung

In der Regionalplanung sind aufgrund ihrer Funktion, ihres Konkretisierungsgrades und ihres räumlichen Geltungsbereiches vorrangig Standort-Konzepte und alternative Einzelstandorte zu prüfen. Sie stellen das Kernelement der Umweltprüfung dar (vgl. Spannowsky 2005, S. 405 f.).

5.3.3.1 Alternative Bedarfsprognosen

Stehen unterschiedliche Bedarfsprognosen als vernünftige Alternativen nebeneinander, können die voraussichtlichen Umweltauswirkungen einer Entsprechung der Bedarfsprognosen beschrieben und bewertet werden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollten in konzeptioneller Art aufgezeigt werden.

Für eine direkte Thematisierung und Infragestellung von Bedarfsprognosen – initiiert seitens der SUP – besteht jedoch kein Auftrag (vgl. Jacoby 2003a, S. 73).

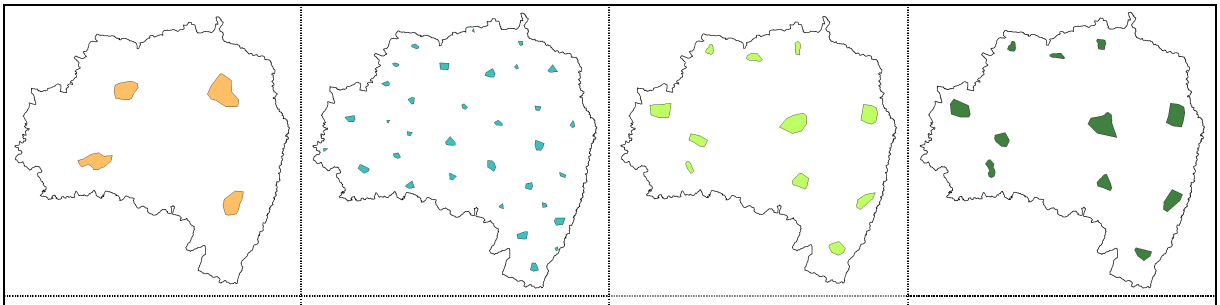
5.3.3.2 Alternative Standort-Konzepte bzw. Strukturalternativen

Die Prüfung konzeptioneller Alternativen[101] dient der Optimierung der Standortwahl und der Vermeidung negativer Umweltauswirkungen eines Regionalplaninhalts im Hinblick auf den gesamten Raum einer Region. Bei dieser Art der Alternativenprüfung können anhand unterschiedlicher Auswahlkriterien (z. B. Mindestflächengrößen, Mindestabstände, Konzentration oder Ausschluss bestimmter Regionalplaninhalte in bestimmten Naturräumen) verschiedene potenziell geeignete „Sets von Gebieten“ für die jeweilige Festlegung ermittelt werden. So kann z. B. bestimmt werden, ob eine diffuse Verteilung entsprechender Nutzungen über die gesamte Region oder ihre Konzentration in einem Teilraum günstiger ist. Diese konzeptionellen Alternativen sind einander gegenüberzustellen und auf der Basis der schutzgutbezogenen Bestandsbewertung vorrangig verbal-argumentativ vergleichend zu bewerten.

Für die Zusammenstellung der umweltbezogenen Auswahlkriterien können u. a. die Bewertungsmaßstäbe der Schutzbelange in den Steckbriefen Anhaltspunkte geben. Die Auswahlkriterien für die geprüften konzeptionellen Alternativen und die Gründe für die Wahl bzw. Ablehnung der Alternativen sind zu dokumentieren (vgl. Tabelle zur Dokumentation der Auswahlkriterien: Tabelle 25, S. 143).

Der Vergleich von Standort-Konzepten kommt insbesondere zur Anwendung, wenn viele Gebiete für eine Plankategorie räumlich festzulegen sind. Handelt es sich hingegen nur um wenige Gebiete, können diese oft auch ohne konzeptionelle Alternativen räumlich konkretisiert werden (s. Kap. 5.3.3.3: Einzelstandortalternativen).

Standort-Konzepte der Regionalplanung beinhalten i. d. R. nicht grundlegend unterschiedliche Systemalternativen – wie z. B. in der Abfallentsorgung Verbrennung oder Deponierung – sondern vielmehr den Vergleich verschiedener, teilweise ähnlicher Raumentwicklungs- und -nutzungsmodelle (vgl. Jacoby 2000, S. 434). Zur Veranschaulichung können deutlich verschiedene Strukturalternativen, wie die Konzentration auf wenige große oder viele kleine Gebiete und auch geringfügig unterschiedliche Alternativen, die sich nur wenig in den Auswahlkriterien unterscheiden, angeführt werden (vgl. Abbildung 17, S. 141).



a) Konzentration auf wenige große Standorte	b) Gleichmäßige Streuung kleiner Gebiete	c) Anordnung nach bestimmten Auswahlkriterien	d) ähnlich c), jedoch geringfügige veränderte Auswahlkriterien

Abbildung 17: Räumliche Anordnung der Gebiete einer Plankategorie aufgrund verschiedener Standort-Konzepte

[101] Zum Begriff der Standort-Konzepte vgl. Jacoby (2000, 435, 520) und zu Strukturalternativen Schmidt et al. (2004, 48, 54). Sie werden auch als Strategische Alternativen bezeichnet.

Die Umweltauswirkungen der Standort-Konzepte sind vergleichend zu bewerten. Dafür kann eine graphisch unterstützte verbal-argumentative Bewertung unter Einbeziehung von Paarvergleichen (Gegenüberstellung von jeweils zwei Konzepten) genutzt werden. Die Argumentation sollte die Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter und auch Schutzbelange aufgreifen und den regionalisierten Umweltzielen gegenüberstellen.

5.3.3.3 Einzelstandortalternativen

Mit der Einzelstandortbewertung wird eine schutzbelangbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen einzelner Standorte vorgenommen. Ihre Ziele sind:

(a) die aus Umweltsicht konfliktarmen Standorte oder Trassen zu ermitteln und

(b) einzelne Konfliktpotenziale auf ansonsten weitgehend konfliktarmen Standorten zu identifizieren, um diese z. B. durch eine Standortoptimierung vermeiden zu können.

Die Einzelstandortbewertung kann auf Grundlage einer vorangegangenen Standort-Konzept- bzw. Strukturalternativenprüfung erfolgen (z. B. für zahlreiche Gebiete für Windenergie oder Gewerbe/Industrie). Sie kann aber auch ohne vorangegangene Standort-Konzept-Prüfung durchgeführt werden (z. B. für wenige Erholungsgebiete). Das Vorgehen bei der Prüfung von Einzelstandortalternativen wird in Kap. 5.2.1: Einzelstandortbewertung, S. 137 dargelegt.

5.3.4 Dokumentation der Alternativen

Die Dokumentation sollte die wesentlichen, entscheidungserheblichen Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen so wiedergeben, dass sie eine gute Entscheidungsgrundlage für eine differenzierte Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung darstellt, in der sachlich fundiert zu der Alternativenauswahl Stellung genommen werden kann. Es ist nicht ausreichend, nur die favorisierten Alternativen zu dokumentieren (vgl. Kreja 2004, 131, 297). Vielmehr sollen alle geprüften Alternativen kurz dargestellt werden (Anhang 1 lit. h SUP-RL).

Für die Dokumentation der in der SUP untersuchten und geprüften Alternativen werden zwei Tabellen vorgeschlagen. Die eine Tabelle soll der Dokumentation der verwendeten Auswahlkriterien für die Ermittlung von Strukturalternativen jeweils einer Plankategorie des Regionalplans dienen (hier am Beispiel Windenergie s. Tabelle 25, S. 143) und eine zweite der detaillierten Dokumentation der Auswirkungen der geprüften Einzelstandorte inklusive einer Darstellung möglicher erheblicher grenzüberschreitender Auswirkungen (auch am Beispiel Windenergie, s. Tabelle 26, S. 144).

Tabelle 25: Checkliste/Dokumentation – Auswahlkriterien für die VRG/EG Windenergienutzung

Schutz-gut	Schutzbelang	Indikatoren, Datengrundlagen	Abstand der Festlegungsfläche (Wirkzone)			Potenzielle Wirkfaktoren
			Ausschluss	Einzelfall	Nicht relevant	
Bo						
Bo 1	Natürliche Ertrags-fähigkeit	Bodenwertstufen 1-3 Bodenkonzeptkarte (LfUG)			**X**	Flächeninanspruchnahme
…	…	…				…
GW						
Gw 1	Grundwasserneu-bildung	Wertstufen 1-3 (Wirkzone, GW-Körper) GEOFEM 2004 (LfUG)			**X**	Flächeninanspruchnahme, GW-Standsänderung
…	…	…				…
Ow						
Ow 1	Retentionsräume von Gewässern und Auen	Fließgewässer und Standgewässer inkl. Randstreifen bzw. Uferbereiche TK 100	**X**			Flächeninanspruchnahme, (Versiegelung, Verbauung)
…	…	…				…
FFB						
FFB 1	Regional bedeut-same Biotope	Biotoptypenbewertung auf der Grundlage der Selektiven Biotopkartierung (Wald- und Of-fenlandbiotope nach § 26 SächsNatSchG) und der CIR-basierten Luftbildauswertung		**X**		Nutzungsumwandlung, Flächeninanspruchnahme, Schadstoffimmission, Verlärmung
…	…	…				…
KL						
KL 1	Waldgebiete (Frischluftentste-hung, Immissions-schutz)	Klimaschutzwald nach Waldfunktionenkartierung nach dem Fachbeitrag zum Landschafts-rahmenplan, Wälder im Umfeld von Städten und Siedlungsbändern	**X**			Nutzungsumwandlung, Flächeninanspruchnahme (Waldrodung, Bebauung)
…	…	…				…
Me						
Me 1	Schadstoffbelas-tung von Sied-lungsbereichen	Wohnbebauung/Siedlungen (TK 100, ATKIS, CIR)			**X**	Schadstoff, Staubimmissionen
…	…	…				…
La						
La 1	Landschaftsbild	Landschaftsbildqualität (Wertstufen 3-5) nach dem Fachbeitrag zum Landschafts-rahmenplan		**X**		Visuelle Beeinträchtigung
…	…	…				…
KS						
KS 1	Bauliche Kultur- und Sachgüter	Historische Bauwerke nach dem Fachbeitrag zum Landschafts-rahmenplan	**X** in Gefilde-landschaft 2000 m um jede Kirche, die höher als 50 m ist	**X**		Visuelle Beeinträchtigung
…	…	…				…

Es wird vorgeschlagen, die erheblichen Umweltauswirkungen aller geprüften Einzelstandortalternativen schutzbelangbezogen zu dokumentieren. Dabei steht -2 für eine hohe, -1 für eine mittlere und 0 für eine geringe Konfliktintensität sowie +1 für positive Auswirkungen. Außerdem wird es für sinnvoll erachtet, für jeden Standort zu dokumentieren, auf welche Nachbarregionen er voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben wird.

Tabelle 26: Checkliste – Einzelfallprüfung der VRG/EG Windenergienutzung*

			Schutzbelange														**Betroffene Nachbarregionen**					
Gebiet	**ungefähre Größe in ha**	**max. Anzahl der WKA**	**Me 1**	**FFB 1**	**FFB 2**	**FFB 3**	**FFB 4**	**FFB 5**	**Bo 3**	**Bo 6**	**GW 4**	**KL 1**	**La 1**	**KS 2**	**Summe**	Rangfolge der Standorte	OE/OE (Sachsen)	L-S (Brandenburg)	Woj. Lubuskie (PL)	Woj. Dolnośląskie (PL)	Region Liberec (ČR)	Region Ústí (ČR)
EW 1	80	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	5				**X**		
EW 2	80	6	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-3	32				**X**		
EW 4	20	4	0	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	-1	6					**X**	**X**
EW 5	35	7	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	9				**X**	**X**	
EW 6	35	7	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	16				**X**	**X**	
EW 7	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
EW 9	29	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	8	**X**	**X**				
EW 10	30	5	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	7	**X**					
…																						
Gesamt	868	153	0	2	0	4	2	2	0	0	0	0	1	19	-15		3	6	0	6	3	1

* Die Darstellung in dieser Tabelle ist beispielhaft und gibt nicht die reale Situation in der Region Oberlausitz-Niederschlesien wieder.

Im Anschluss an diese Darstellung, die einen schnellen Vergleich der Auswirkungen einzelner Standortentscheidungen auf die Schutzbelange ermöglicht, werden die Aggregation der schutzbelangbezogenen Einzelbewertungen und der Standortvergleich mit einer verbal-argumentativen Bewertung erläutert. Die für jeden Standort gebildete Summe der einzelnen Zahlen ermöglicht in jedem Fall nur eine erste grobe Einschätzung, mit welchen Umweltauswirkungen eine Standortwahl insgesamt verbunden ist. Diese erste Einschätzung ist anhand der in der Tabelle schutzbelangbezogen dokumentierten Konfliktintensitäten, der Karten der Bestandsbewertung und weiterer Gebietskenntnis zu überprüfen, bei Bedarf zu modifizieren und zu begründen. Abschließend wird durch einen verbal-argumentativen Vergleich der einzelnen Standorte eine Rangfolge aus Umweltperspektive gebildet. Die wesentlichen Argumente für oder gegen die Wahl jedes Standorts sollten zumindest stichpunktartig dokumentiert werden.

5.3.5 Ergänzende Hinweise zur Alternativenprüfung

Der Formulierung unterschiedlicher Standort-Konzepte bzw. Strukturalternativen geht i. d. R. eine Analyse grundsätzlich für die geplante Nutzung geeigneter Gebiete und mit Restriktionen belegter Gebiete voraus (vgl. Jacoby 2000, S. 514 ff. und Siedentop 2005, S. 43). Dabei sind die Umweltbelange gemäß SUP-RL „in direkter Abstimmung mit den wirtschaftlichen und sozialen Belangen im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung zu berücksichtigen“ (Jacoby 2003b, S. 13).

Die Auswahl und Kombination von Methodenbausteinen sollte einzelfallbezogen auch nach der Anzahl

der zu prüfenden Alternativen und der Prüfkriterien vorgenommen werden (vgl. Jacoby 2000, S. 521 ff.).

Für die verschiedenen Planinhalte bzw. Kategorien sind z. T. kategoriespezifische Methodenbausteine anzuwenden. Diese ergeben sich aus den kategoriespezifischen Ausweisungskriterien dem Gestaltungsspielraum, den die Regionalplanung hinsichtlich der jeweiligen Kategorie hat (z. B. Einschränkung durch fachplanerische Vorgaben). Während für Windenergie sowie Gewerbe und Industrie verhältnismäßig viele potenziell geeignete Flächen zur Auswahl stehen, beschränkt sich der Suchraum für Gebiete für den Abbau bestimmter Rohstoffe auf relativ wenige, vorhandene Rohstoffvorkommen. Schließlich besteht für die Gebiete für Erholungsnutzung in der Tagebaufolgelandschaft kaum die Möglichkeit, auf alternative Standorte auszuweichen, so dass hier vorrangig eine Standortoptimierung vorgenommen werden kann (z. B. durch räumlich-inhaltliche Anpassung innerhalb der relativ großen Gebiete für Erholung oder in deren nahen Umgebung).

5.4 Prüfung kumulativer Wirkungen

5.4.1 Einführung

Kumulative und synergetische Auswirkungen treten in Folge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auf. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen entstehen. Ihr Auftreten ist gemäß Anhang 1 lit. f SUP-RL zu prüfen.

Unter kumulativen Auswirkungen im engeren Sinne sind additive Auswirkungen (die Anhäufung gleichartiger Wirkungen) zu verstehen und unter synergetischen Auswirkungen die Kombinationswirkungen verschiedener Belastungen (Heiland et al. 2006, S. 24, vgl. Siedentop 2002). Folgende Tabelle soll die Auswirkungstypen anhand von Beispielen veranschaulichen:

Tabelle 27: Unterscheidung kumulativer und synergetischer Auswirkungen (verändert nach Heiland et al. 2006, S. 25)

Auswirkungstyp	Beschreibung	Beispiel
Kumulativ bzw. Additiv	Identische Wirkfaktoren aufgrund mehrerer gleichartiger Handlungen (Festlegungen bzw. Eingriffe) führen zu sich gegenseitig verstärkenden Auswirkungen	Mehrere Gewerbegebietsausweisungen in benachbarten Gemeinden (Handlungen): Die Flächeninanspruchnahme für die Gewerbegebiete verringert im Zusammenwirken den Lebensraum einer Tierart, so dass dessen Mindestarealgröße unterschritten wird. Die Population erlischt.
Synergetisch	Unterschiedliche Wirkfaktoren aufgrund einer oder mehrerer Handlungen (Festlegungen bzw. Eingriffe) führen zu sich gegenseitig verstärkenden Auswirkungen	Ausweisung eines Gewerbegebiets sowie eines Standorts einer Windenergieanlage in einer Gemeinde (Handlungen): Naherholungseignung des betroffenen Gebiets wird durch Flächeninanspruchnahme, Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Veränderungen beeinträchtigt.

Im Folgenden werden die synergetischen Auswirkungen als ein Untertyp der kumulativen Auswirkungen betrachtet und deshalb mit dem Begriff kumulative Auswirkungen neben den additiven auch die synergetischen Auswirkungen angesprochen.

5.4.1.1 Definition

Kumulative Umweltauswirkungen sind „Wirkungen auf ein Schutzgut, die durch eine Mehrzahl unterscheidbarer anthropogener Belastungsbeiträge bzw. Belastungsfaktoren verursacht werden“ (Siedentop

2005, S. 9, vgl. Cooper 2004, S. 2). Damit bilden kumulative Wirkungen die Gesamtwirkung aller auf ein Schutzgut (Menschen, einschließlich Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter, vgl. UVPG §2, Abs. 1) wirkenden Belastungen ab. Dies bedeutet, dass kumulative Wirkungen stets bezogen auf ein Schutzgut zu untersuchen und zu bewerten sind.

5.4.1.2 Bedeutung in der Regionalplanung

Insbesondere die Regionalplanung ist aufgrund ihrer Schnittstellenfunktion zwischen Landesentwicklungsplanung und Bauleitplanung bzw. der konkreten Projektebene dazu geeignet, auf Grundlage einer Analyse möglicher kumulativer Auswirkungen eben diese zu vermeiden. Sie kann in einem relativ großen Raum künftige Nutzungen relativ flächenkonkret vorgeben und damit durch eine günstige räumliche Anordnung dieser Nutzungen standortübergreifende, kumulative Auswirkungen vermeiden.

5.4.2 Methodische Hinweise

Um die Untersuchung dieser potenziell komplexen Untersuchungsinhalte handhabbar zu gestalten, müssen die betroffenen Schutzgüter bzw. Schutzbelange und die ursächlichen Wirkungspfade abgegrenzt sowie weitere Pläne, Programme und Projekte identifiziert werden, die im Zusammenwirken mit dem zu prüfenden Plan erhebliche Umweltauswirkungen verursachen können. Hinweise auf mögliche kumulative Auswirkungen können u. a. dem Vorgehen bei der Ausweisung bzw. den Ausweisungskriterien entnommen werden. Darauf aufbauend sind inhaltliche und räumliche Schwerpunktbereiche für die Untersuchung festzulegen.

Ausgehend von den Inhalten der Regionalplanung und ihrem Konkretisierungsgrad lassen sich folgende Möglichkeiten kumulativer Auswirkungen als vorrangig relevant bestimmen:

- die Auswirkungen einer räumlichen Überlagerung und Verdichtung von Einzelbelastungen auf ein Schutzgut und
- das Zusammenwirken von Einzelbelastungen in der gesamten Region oder einem Teilraum der Region bezogen auf einen Schutzbelang.

Eine Einschätzung des Kumulationspotenzials einzelner Wirkungen kann anhand der räumlichen und zeitlichen Eigenschaften der Wirkungen vorgenommen werden. Demnach haben insbesondere geballt oder flächenhaft vorkommende sowie großräumliche Wirkungen und auch mehrmalig auftretende sowie langzeitige Wirkungen ein hohes Kumulationspotenzial (vgl. Siedentop 2005, S. 14).

Es wird empfohlen, für die Ermittlung und Bewertung kumulativer Auswirkungen folgende Methoden anzuwenden:

- Fragenkataloge im Screening und Scoping sowie ein
- GIS-basiertes Analyseverfahren für die Auswirkungsprognose, mit dem sich u. a. auch eine indikatorgestützte Trendanalyse durchführen lässt.

Mögliche Inhalte eines Fragenkataloges und das GIS-basierte Analyseverfahren werden im Kap. 5.4.3 vorgestellt. Ein Beispiel für eine indikatorgestützte Trendanalyse ist die Ermittelung und Darstellung schutzgutbezogener Auswirkungen vergangener Handlungen, gegenwärtiger Handlungen, geplanter Handlungen und zukünftiger Handlungen sowie der daraus resultierenden kumulativen Wirkungen.[102]

[102] Für ausführliche Betrachtung der Grundlagen und Methoden zur Prüfung kumulativer Auswirkungen vgl. Siedentop 2002.

5.4.3 Checkliste für Screening und Scoping

Zunächst sollten anhand einer Checkliste die Prüfinhalte und sich abzeichnende oder aufgrund von Vorbelastungen bekannte Untersuchungsschwerpunkte ermittelt werden. Mögliche Fragen lauten:

Tabelle 28: Fragenkatalog bzgl. kumulativer Auswirkungen für Screening und Scoping

Nr.	Frage
1	Sind bereits Kumulationsräume aufgrund einer Verdichtung von Einzelausweisungen/-nutzungen im Planungsgebiet bekannt?
2	Welches sind die Ursachen für diese Kumulationsräume und können diese möglicherweise durch einen neuen oder fortgeschriebenen Regionalplan in anderen Gebieten begünstigt/vermieden werden?
3	Welche Plankategorien und welche Wirkfaktoren sind insbesondere geeignet, kumulative Auswirkungen zu verursachen?
4	Welche Ursache-Wirkungs-Beziehungen sind zwischen beabsichtigten Planinhalten und möglichen kumulativen Auswirkungen zu erkennen?
5	Welche Schutzgüter könnten demnach aufgrund der beabsichtigten regionalplanerischen Festlegungen vorrangig von kumulativen Auswirkungen betroffen sein?
6	Welche Schutzbelange sind potenziell durch kumulative Auswirkungen gefährdet, weil sie besonders wertvolle Funktionen in der Region erfüllen oder/und regional selten sind oder aufgrund ihrer räumlichen Anordnung besonders durch kumulative Auswirkungen beeinträchtigt werden können?
7	Welche bestehenden Vorbelastungen sind geeignet, zusammen mit weiteren negativen Auswirkungen erhebliche kumulative Auswirkungen zu verursachen?

5.4.4 Prüfschritte für ein GIS-basiertes Analyseverfahren

Für die weitere Untersuchung und Prüfung kumulativer Auswirkungen werden im Folgenden Prüfschritte für ein GIS-basiertes Analyseverfahren vorgeschlagen. Dabei ist zu beachten, dass wissenschaftlich oder politisch legitimierte Bewertungsmaßstäbe für die Erheblichkeitsschwelle kumulativer Wirkungen nicht existieren. Eine dahingehende Bewertung stellt oft ein einzelfallbezogenes Expertenurteil dar.

Das Analyseverfahren mit Hilfe eines GIS lässt sich in mehrere Prüfschritte gliedern. Unterschieden werden kann dabei in zwei Formen kumulativer Auswirkungen:

a) Kumulative Auswirkungen, die sich auf ein Schutzgut aufgrund der räumlichen Überlagerung und Verdichtung von Einzelbelastungen ergeben,

b) Kumulative Auswirkungen, die sich auf ein Schutzgut/einen Schutzbelang aufgrund ähnlicher Einzelbelastungen an verschiedenen Orten der Region ergeben.

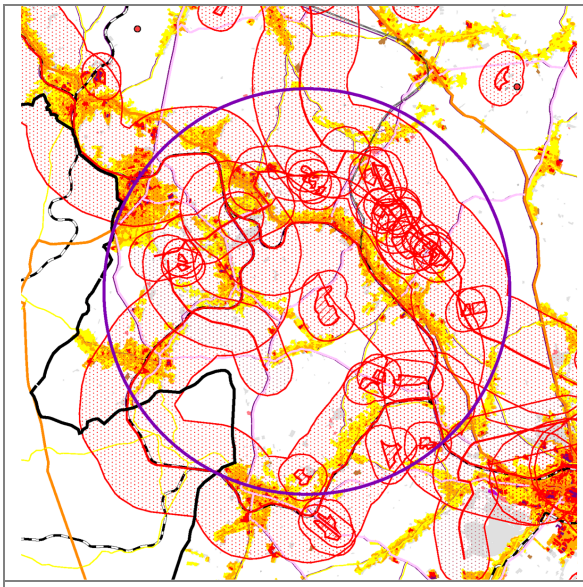


Abb. 1 zu a) Räumliche Verdichtung von Einzelbelastungen, Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch innerhalb eines Kumulationsraumes (vgl. zu a) Schritt 4 und 5)

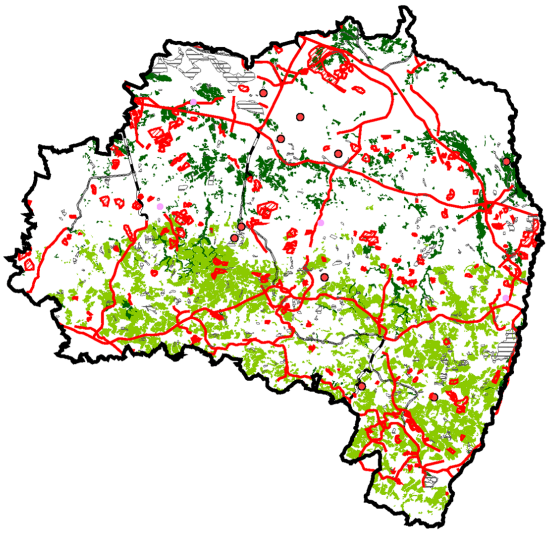


Abb. 2 zu b) Einzelbelastungen in der gesamten Region, kumulative Auswirkungen auf Böden mit einer hohen und sehr hohen Ertragsfähigkeit (vgl. zu b) Schritt 1 und 2)

zu a) Auswirkungen aufgrund räumlicher Überlagerung und Verdichtung von Einzelbelastungen

Diese Auswirkungen sind auf Teilräume bzw. einzelne Gebiete der Region bezogen und entstehen im Zusammenwirken aufgrund ihrer räumlichen Überlagerung und Verdichtung. Als Beispiel wird auf die bereits genannten Beispiele in Tabelle 27 auf S. 145 verwiesen.

Schritt 1: Getrennte Ermittlung von: (a) relevanten Vorbelastungen, (b) schutzgutbezogenen Auswirkungen des Regionalplans inklusive sekundärer Auswirkungen (wie z. B. die Zunahme der Verkehrsbelastung in Folge einer Industrie- und Gewerbeansiedlung) und (c) schutzgutbezogene Auswirkungen weiterer relevanter Pläne, Programme und Projekte. Die Grenzen der vorbelasteten oder von Auswirkungen betroffenen Flächen (unmittelbare Flächenbeanspruchung und Wirkzonen) sind im GIS abzubilden.

Schritt 2: Jeder Grenze bzw. Fläche im GIS werden als Sachdaten die von Auswirkungen betroffenen Schutzgüter zugeordnet.

Schritt 3: In separaten Schritten werden für jedes Schutzgut gesondert die ermittelten Auswirkungen inklusive der Vorbelastungen (Schritt 1, a-c) abgebildet. Dafür werden alle Grenzen und Flächen, für die Auswirkungen auf ein Schutzgut zu erwarten sind, gemeinsam angezeigt (map overlay). Bereiche, in denen sich Auswirkungen räumlich verdichten und/oder überlagern, können als schutzgutbezogene, potenzielle Kumulationsräume abgegrenzt werden. Es handelt sich dabei zunächst um Verdachtsräume, da die konkreten Auswirkungen noch nicht genauer betrachtet wurden (s. hierzu die Schritte 4 und 5). Prinzipiell ließe sich eine solche Ermittlung durch einen Algorithmus in GIS vornehmen, hierauf wurde aber aufgrund des mit der Erstellung eines solchen Algorithmus verbundenen Aufwands verzichtet. Die Festlegung potenzieller Kumulationsräume erfolgt durch die Bearbeiter aufgrund des visuellen Ergebnisses der Überlagerung.

Schritt 4: Jeder potenzielle Kumulationsraum wird verbal-argumentativ in Hinblick auf Art und Wahrscheinlichkeit des Eintretens additiver und synergetischer Auswirkungen bewertet. Hier sind Art und Ausmaß der Auswirkungen des Regionalplans sowie anderer Pläne und Vorhaben einschließlich ihres möglichen Zusammenwirkens zu beschreiben. Dabei sind auch die Entwicklung der Auswirkungen im zeitlichen Verlauf und die Bedeutung der betroffenen Flächen für das jeweilige Schutzgut zu

berücksichtigen. Die Auswirkungen des Regionalplans sind möglichst eindeutig von jenen anderer Planungen und den Vorbelastungen zu trennen.

Schritt 5: Auf Grundlage der Bewertung können schutzgutbezogen jene Räume abgegrenzt werden, in denen erhebliche negative kumulative Auswirkungen zu erwarten sind. Mit anderen Worten: Aus den potenziellen Kumulationsräumen (Verdachtsräumen) werden diejenigen Räume ermittelt, in denen mit hoher Wahrscheinlichkeit tatsächlich kumulative Auswirkungen zu erwarten sind.

Schritt 6: In einem abschließenden Prüfschritt sind die erheblichen negativen kumulativen Auswirkungen nach Möglichkeit durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß zu verringern. Verbleibende kumulative Auswirkungen sind darzustellen.

zu b) Schutzgut- bzw. schutzbelangbezogene Kumulation von räumlich getrennten Einzelbelastungen in der Region

Diese kumulativen Auswirkungen entstehen im Zusammenwirken mehrerer oder aller regionalplanerischen Festlegungen in der Region bezogen auf ein Schutzgut bzw. einen Schutzbelang. Beispiel: Die Ausweisung von Industrie-/Gewerbeflächen in mehreren Gebieten der Region führt jeweils zur Beeinträchtigung des Lebensraumes bestimmter Tier- oder Pflanzenarten und damit zu deren Verschwinden aus der Region. Solche kumulativen Auswirkungen können mit Indikatoren quantitativ für die gesamte Region oder einen Teilraum der Region erfasst und verbal-argumentativ in ihrer Qualität bewertet werden.

Schritt 1: Ermittlung von Schutzbelangen (v. a. Naturhaushalts- und Landschaftsfunktionen wie z. B. die Biotopverbundfunktion oder die Biotische Ertragsfunktion), die erheblich von kumulativen Auswirkungen des Regionalplans in der gesamten Region oder in einem Teilraum, z. B. in einem Naturraum oder einem Flusseinzugsgebiet, betroffen sein können. Diese Schutzbelange können anhand ihrer besonderen Bedeutung in der Region und/oder ihrer räumlichen Lage im Verhältnis zu regionalplanerischen Festlegungen identifiziert werden.

Schritt 2: Für die in Schritt 1 ermittelten Schutzbelange, die erheblich von kumulativen Auswirkungen betroffen sein können, werden jeweils geeignete Prüfräume (gesamte Region oder Teilraum) abgegrenzt.

Schritt 3: Bestimmung und Anwendung von Wirkungsindikatoren zur Prüfung der kumulativen Auswirkungen in dem jeweiligen Prüfraum bezogen auf einen Schutzbelang. Beispiele für Wirkungsindikatoren:

- Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit in der gesamten Region in ha,
- Inanspruchnahme von Flächen mit hoher Bedeutung für das regionale Biotopverbundsystem in der gesamten Region in ha,
- Inanspruchnahme von Flächen mit hoher Bedeutung für den Wasserrückhalt im Flusseinzugsgebiet xy in ha,
- Visuell wirksame Umweltveränderungen in Bereichen mit hoher Bedeutung der Landschaftsbildqualität im Naturraum xy in ha.

Schritt 4: Verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen auf den Schutzbelang unter Bezugnahme auf das Verhältnis von beeinträchtigter Fläche zur Gesamtfläche, die für den Schutzbelang von hoher Bedeutung ist.

Schritt 5: In einem abschließenden Prüfschritt sind die erheblichen negativen kumulativen Auswirkungen nach Möglichkeit durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß zu verringern. Verbleibende kumulative Auswirkungen sind darzustellen.

Anmerkungen zur Prüfung kumulativer Auswirkungen

Offene Fragen und Probleme resultieren derzeit etwa aus der Art der Berücksichtigung von Vorbelastungen, aus Prognoseunsicherheiten, aus verschiedenen Maßstäben der vorliegenden Grundlagendaten sowie nicht zuletzt aus dem erforderlichen Arbeitsaufwand. Insbesondere synergetische Auswirkungen konnten lediglich verbal-argumentativ in (a) Schritt 4 geprüft werden. Auch wurden nur solche Räume als Kumulationsräume abgegrenzt, in denen mehr als zwei verschiedene regionalplanerische Festlegungen oder ggf. auch Vorbelastungen zusammenwirken, womit kumulative Auswirkungen, die innerhalb einer Planfestlegung auftreten können, nicht erfasst werden. Kumulative Auswirkungen, die lediglich von einer konkreten regionalplanerischen Festlegung ausgehen, können auf die nachfolgende Planungsebene abgeschichtet werden.

5.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans

Ziel und Zweck

Die abschließende Gesamtbewertung soll Entwicklungstrends aufzeigen und die Aussage treffen, ob die Umweltauswirkungen des Regionalplans insgesamt positiv, neutral oder negativ sind. Diese qualitative Gesamtwürdigung „ist [auch] – wie bisher – im Rahmen der Abwägung durch den Entscheidungsträger vorzunehmen“ (Jacoby 2003b, 12). Eine Gesamtbewertung im Rahmen der SUP dient damit u. a. der Entscheidungsunterstützung in der Abwägung.

Eine Darstellung der positiven Auswirkungen im Rahmen der Gesamtbetrachtung ist erforderlich, um den Beitrag des Regionalplans zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Entwicklung aufzeigen zu können (vgl. EG 2003, 35) und die Akzeptanz der Planung zu fördern.

Auch im Bericht der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Ausschüsse „Recht und Verfahren“ und „Struktur und Umwelt“ der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 2004) wird darauf hingewiesen, dass zwar in erster Linie „die Festlegungen in den Raumordnungsplänen, die den Rahmen für ein künftig zu genehmigendes UVP-pflichtiges Projekt setzen“, prüfpflichtige Festlegungen darstellen. Gleichzeitig sind „bei der Bilanzierung der Gesamtumweltsituation im Planungsraum [...] auch Festlegungen mit positiver Umweltwirkung, wie z.B. zum Schutz des Freiraums heranzuziehen.“ Denn „die abschließende „Gesamtschau“ sollte die Aussage erlauben, ob bei Umsetzung des Planentwurfs die Umweltbilanz positiv oder negativ ausfällt.

Methodische Bausteine

Die Gesamtbewertung kann unter Anwendung dreier methodischer Bausteine erfolgen.

Schutzgutbezogene Analyse der kumulativen Auswirkungen, Baustein 1: Auf Grundlage der Prüfung kumulativer Auswirkungen (vgl. Teil C, Kap. 5.4, S. 145) können die kumulativen Auswirkungen des Regionalplans schutzgutbezogen zusammenfassend beschrieben werden. Diese zusammenfassende Darstellung der kumulativen Auswirkungen kann eine geeignete Grundlage für die Anwendung der Bausteine 2 und 3 darstellen.

Vergleich mit der Status-quo-Prognose, Baustein 2: Die Untersuchung und Darstellung der Auswirkungen insgesamt erfolgt in einer vergleichenden Betrachtung der Umweltentwicklung gemäß dem aktuellen Regionalplan mit der Entwicklung gemäß der Status-quo-Prognose. Die Status-quo-Prognose sollte einen Prognosezeitraum analog dem Planungshorizont der Regionalplanung von etwa 10 Jahren aufweisen.

Mit einem solchen Vergleich können Entwicklungstrends aufgezeigt werden. Beispielsweise kann die Aussage getroffen werden, dass aufgrund der aktuellen Planung weniger Flächen mit sehr ertragreichen und ertragreichen Böden versiegelt werden, als das entsprechend der Status-quo-Prognose

durch eine ungesteuerte Flächeninanspruchnahme der Fall gewesen wäre (positiver Trend). Unterstützend soll dabei die angestrebte Entwicklung der Umwelt unter Betrachtung ausgewählter Indikatoren anschaulich (grafisch) dargestellt und verbal-argumentativ erläutert werden (z. B. Darstellung der prozentualen Flächeninanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung im Vergleich zum prozentualen Vorkommen von Boden mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung in der Region und zur Gesamtflächeninanspruchnahme unversiegelter Böden in der Region).

Vergleich positiver und negativer Auswirkungen, Baustein 3: Ergänzend sollen für die gesamte Entwicklung repräsentative positive aber auch negative Auswirkungen aufgrund von regionalplanerischen Festlegungen, die grundsätzlich vorrangig positiv oder negativ wirken, über Indikatoren quantitativ erfasst werden. Dazu können die ausgewiesene Gesamtfläche beispielsweise von Schutzgebietstypen oder die gesamte Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr betrachtet werden. Diese Gegenüberstellung positiver und negativer Auswirkungen soll verbal-argumentativ bewertet werden.

5.6 Prognose und Bewertung im Rahmen der SUP für den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien

Zunächst wurden für jeden Schutzbelang (vgl. Teil C, Kap. 3.2.2, S. 92) mindestens ein Zustandsindikator entwickelt. Die Zustandsindikatoren sollten grundsätzlich für die regionale Ebene geeignet und sinnvoll sein. Im Projektverlauf stellte sich jedoch heraus, dass einige Indikatoren, des ursprünglichen Indikatorensatzentwurfes in der Region Oberlausitz-Niederschlesien nicht anwendbar waren. Das lag zum größten Teil daran, dass erforderliche Umweltdaten nicht im geeigneten Maßstab für die regionale Ebene verfügbar waren oder nur für Teilgebiete der Region vorlagen. Während der praktischen Erprobung entstand daher ein Indikatorensatz, in dem die entsprechenden Indikatoren nicht mehr enthalten sind. Zustandsindikatoren, die derzeit nicht auf regionaler Ebene anwendbar sind, sollten im Umweltbericht aufgeführt werden, sobald sie für die unteren Planungsebenen relevant sein können.

Folgende Indikatoren sind derzeit nicht auf regionaler Ebene in der Region Oberlausitz-Niederschlesien anwendbar:

- Bo 7, Seltenheit der Böden
- Gw 5, Verunreinigungen des Grundwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln
- Ow 5, Wärmebelastung der Fließgewässer
- KL 3, Schadstoffbelastung von Ökosystemen und Vegetation (Critical Loads/Levels).

Im Folgenden werden einige bestehende Datenprobleme geschildert, die in Zukunft geschlossen werden sollten, um eine noch effektivere SUP zu ermöglichen.

Tabelle 29: Bestehende Datenlücken ausgewählter Zustandsindikatoren

Me 2 – Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Da keine flächenbezogenen Daten zu Vorbelastungen von Siedlungsgebieten mit für die Gesundheit des Menschen relevanten Schadstoffen vorliegen, ist eine Vorhersage einer Grenzwertüberschreitung mit sehr hoher Unsicherheit verbunden. Zudem kann teilweise nur schwer vorausgesagt werden, ob überhaupt mit Schadstoffimmissionen, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen und potenziell ein bestimmtes Gebiet belasten, zu rechnen ist. Generell bedeutet eine Zunahme der Verkehrsbelastung in der Zukunft auch eine Erhöhung der Schadstoffbelastung unmittelbar angrenzender Sieldungsgebiete

Tabelle 29: Bestehende Datenlücken ausgewählter Zustandsindikatoren

Bo 5 – Schadstoffbelastung, Altlasten
Plandarstellungen des Regionalplans auf Altlastenverdachtsflächen mit möglicher Gefährdung der menschlichen Gesundheit wie Schwerpunktbereiche für die Siedlungsentwicklung, VRG/VBG Trinkwasser sollen frühzeitig ausgeschlossen werden. Auf nachfolgenden Planungsebenen (Abschichtung nach unten) werden bei baulicher oder sonstiger Nutzung dieser Flächen Vorgaben hinsichtlich der Nutzungsfähigkeit oder Sanierungspflichten gegeben. Damit kann eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit weitgehend ausgeschlossen werden. Im Umweltbericht der SUP des Regionalplans erfolgt eine Angabe von Prüf- und Handlungsaufträgen an die nachgeordneten Planungsebenen. Teilweise sind keine Daten mit Flächenbezug vorhanden oder die verfügbaren Daten sind nicht öffentlich zugänglich.
Bo 6 – Unversiegelte Fläche
Ziel dieses Indikators ist es, einen voranschreitenden Flächenverbrauch in der Region (in Sachsen nahm im Jahr 2004 die Siedlungs- und Verkehrsfläche um etwa 2,82 ha/d zu (LfUG 2005 Umweltindikatoren). bei gleichzeitigem Brachliegen einer großen Anzahl an insbesondere für die Siedlungs- und Gewerbestandortentwicklung nutzbaren Flächen aufzuzeigen. Gerade auf der Ebene der Regionalplanung sind Maßnahmen zur Reduzierung der voranschreitenden Versiegelung von großem Bedarf. Eine sparsame und nachhaltige Inanspruchnahme von unversiegelter Fläche soll durch eine frühzeitige auf Regionalplanebene einsetzende Verringerung der Neuversiegelung durch eine Lenkung zur Wiedernutzung von Brachflächen (u. a. Gewerbe-, Militär-, Verkehrsbrachen) angestrebt werden. Als ideale Datengrundlage für den Indikator unversiegelte Fläche – ungenutzte versiegelte Brachflächen, mit dem Ziel die Neuversiegelung auf bereits vorbelastete Standorte zu lenken, wäre ein Brachflächenkataster notwendig, dass jedoch zurzeit nicht vorliegt. Es ist weiter zu untersuchen, inwieweit bereits versiegelte Flächen (Verkehrsinfrastruktur, Siedlungsentwicklung, Gewerbe) und unversiegelte Flächen als Bewertungsmaßstäbe einsetzbar sind.

5.7 Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse

Mit dem Indikatorenkatalog und den Schutzbelang-Steckbriefen wurde eine umfassende Arbeitsgrundlage für die SUP der Sächsischen Regionalpläne geschaffen. Die Zustands- und Wirkungsindikatoren dienen der systematischen Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Regionalplans. Sie beinhalten folgende zentrale Bausteine der SUP für die Regionalplanung:

- Schutzgut- und schutzbelangbezogene Systematisierung der Umweltqualitätsziele und -standards auf regionaler Ebene als Grundlage der Indikatorenentwicklung.
- Detaillierte Analyse der für die Schutzbelange des Planungsraums verfüg- und anwendbaren Datengrundlagen sowie deren Zuordnung zu den Zustandsindikatoren.
- Analyse der Eignung und Anwendbarkeit der Datengrundlagen hinsichtlich Datenverfügbarkeit, Datenaktualisierung, der fachplanerischen Bewertung und des Aggregationsniveaus.
- Definition der Umweltauswirkungen der in der SUP vertieft zu prüfenden regionalplanerischen Festlegungen in Form der Wirkungsindikatoren.
- Standardisierte Definition von pragmatischen Wirkzonen bzw. Einwirkungsbereichen der Auswirkungen regionalplanerischer Festlegungen.

Von besonderer Relevanz für die SUP auf regionaler Ebene ist die Prüfung kumulativer, standortübergreifender Auswirkungen.

6 Umweltbericht

6.1 Anforderungen an den Umweltbericht

Die Ergebnisse der SUP sind in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Parallel dazu müssen die Regionalplaninhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) unterzogen werden. Die FFH-VP erfolgt in der Regel gekoppelt mit der SUP und ihre Ergebnisse können in den Umweltbericht als eigenständiges Kapitel oder Anhang integriert werden.

Im Umweltbericht sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Regionalplans beschrieben und bewertet werden. Er unterliegt zusammen mit dem Regionalplanentwurf der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Der Umweltbericht und die Ergebnisse der Beteiligung zum Umweltbericht sind in der regionalplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Anforderungen an den Umweltbericht

Bei der Erstellung des Umweltberichts sind folgende, hier nur stichwortartig genannte Punkte zu berücksichtigen bzw. anzuwenden.

- Rechtssicherheit: Der Umweltbericht hat vorrangig den Anforderungen des Raumordnungsgesetzes, des Sächsischen Landesplanungsgesetzes und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu genügen. Weiterhin sind bei seiner Erstellung die Vorgaben SUP-Richtlinie 2001/42/EG zu beachten.
- Schnelle Erfassbarkeit der wesentlichen Inhalte: Z. B. durch Reduzierung auf das Notwendige, Hervorhebungen und die Verwendung von Checklisten, Symbole etc.
- Verständlichkeit: Innerhalb des Textes spielen v. a. Aspekte wie Wortwahl, Satzlänge, Anschaulichkeit und Nachvollziehbarkeit der Darstellung eine wichtige Rolle.
- Umfang des Umweltberichtes: Der Umfang des Umweltberichtes sollte so kurz wie möglich sein, da ein langer Bericht in der Regel von einer Lektüre abschreckt. Dennoch ist im Bericht auf die Darstellung aller nötigen Inhalte zu achten.

Der Umweltbericht beinhaltet gemäß Anhang I der SUP-RL:

- eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen;
- die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans;
- die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;
- sämtliche derzeitige für den Plan oder das Programm relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen (z. B. Schutzgebiete), wie etwa die gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesenen Gebiete;
- die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und alle Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder Programms berücksichtigt wurden;
- die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen[103], einschließlich der Auswirkungen auf As-

[103] Einschließlich sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen.

pekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen den genannten Faktoren;

- die Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen;
- eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen und eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse);
- eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gemäß Artikel 10;
- eine nichttechnische Zusammenfassung der oben beschriebenen Informationen.

6.2 Umweltbericht des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien

Nachfolgend wird eine beispielhafte Gliederung für einen Umweltbericht zum Regionalplan dargestellt. Es ist zu betonen, dass Inhalte und Struktur des Umweltberichtes den konkreten Prüferfordernissen in der jeweiligen Region anzupassen sind. Dabei ist eine Begrenzung des Umfangs auf die Inhalte anzustreben, die vernünftigerweise verlangt werden können (vgl. Art. 5 Abs. 2 SUP-RL). Einerseits sind die geprüften Alternativen und ihre Bewertung nachvollziehbar darzustellen, andererseits ist der Umweltbericht unter Beachtung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses auf die erforderlichen Inhalte zu reduzieren.

1 Einleitung

1.1 Hintergrund der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans
1.2 Aufbau des Umweltberichts

2 Inhalt und Zielsetzungen des Regionalplans, Beschreibung der Festsetzungen

2.1 Regionalplanung und Beziehungen zu anderen Plänen und Programmen
2.2 Inhalt und Ziele des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien

3 Ziele des Umweltschutzes und Art ihrer Berücksichtigung

4 Untersuchungsrahmen und Methodik

4.1 Schutzgüter und Schutzbelange
4.2 Untersuchungsumfang des Regionalplans
4.3 Wirkfaktoren
4.4 Bewertungsmethode

5 Derzeitiger Umweltzustand

5.1 Boden
5.2 Grundwasser
5.3 Oberflächenwasser
5.4 Fauna, Flora, Biodiversität, Natura 2000
5.5 Klima, Luft
5.6 Mensch
5.7 Landschaft
5.8 Kultur- und Sachgüter

6 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Plans

7 Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

7.1 Grenzüberschreitende Nutzung des Luftraumes über Polen

7.2 Wiedernutzbarmachung von Rohstoffabbauflächen

7.3 VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes

7.4 VRG/VBG Trinkwasser

7.5 VRG/VBG Oberflächennahe Rohstoffe

7.6 VBG Braunkohle

7.7 VRG/VBG Erholung

7.8 VRG/VBG Waldmehrung

7.9 VRG/VBG Verkehr

7.10 VRG/EG Windenergienutzung

7.11 VRS Kraftwerksstandort

7.12 VBG Freistromleitung

8 Gesamtbetrachtung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

9 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

10 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

11 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

12 Merkmale und Unzulänglichkeiten der verwendeten Unterlagen und Bewertungsmethoden

13 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Regionalplans

14 Nichttechnische Zusammenfassung

Anhang

Konfliktkarte 1: Boden

Konfliktkarte 2: Wasser

Konfliktkarte 3: Fauna, Flora, Biodiversität, Natura 2000

Konfliktkarte 4: Klima/Luft, Mensch

Konfliktkarte 5: Landschaft, Kultur- und Sachgüter

Konfliktkarte 6: Restriktionen der Raumnutzung

7 Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

In dem Kapitel 7.1 ist der Vorschlag des INTERREG-Projektes zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren zwischen Sachsen, Polen und Tschechien dargelegt. Er findet Eingang in das anschließend vorgestellte Verfahrenskonzept zur Integration der SUP in das sächsische Regionalplanverfahren (siehe Kapitel 7.2).

7.1 Empfehlungen für die grenzüberschreitende Beteiligung zwischen Sachsen, Polen und Tschechien

Die SUP-Richtlinie war bis Juni 2004 in die nationalen Gesetzgebungen der EU-Mitgliedstaaten zu integrieren. Die Umsetzung ist in Polen im Umweltgesetz 2001 und in Tschechien im Gesetz Nr. 100/2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen in der Fassung der Änderungen durch das Gesetz Nr. 93/2004 erfolgt (siehe Teil B, Kap. 3.2, S. 48 und Kap. 3.3, S. 58). Dabei sei noch einmal hervorgehoben, dass in beiden Staaten bereits seit über zehn Jahren Umweltprüfungen von Plänen vorgesehen sind und auch bereits – allerdings ohne grenzüberschreitendes Verfahren – durchgeführt wurden.

In Deutschland erfolgte im Jahr 2004 zunächst die Aufnahme in das ROG sowie in das Baugesetzbuch (BauGB). Erst im Jahre 2005 wurde mit der Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine allgemeine rahmengesetzliche Grundlage des Bundes für die Durchführung der SUP geschaffen. Die landesgesetzliche Ausgestaltung erfolgt in Sachsen derzeit mit dem Gesetz zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der Richtlinie 2003/35/EG.[104]

Die Umsetzung der SUP-RL hat Konsequenzen für die grenzüberschreitende Beteiligungspraxis in der Regionalplanung. War eine transnationale Beteiligung im Rahmen des Planungsverfahrens in Polen und Tschechien bislang formalrechtlich nicht vorgesehen, so wird die sächsische Öffentlichkeit in Zukunft über die Integration des SUP-Verfahrens in die polnische und tschechische Regionalplanung erwirkt.[105]

Einleitend sei darauf hingewiesen, dass die Richtlinie 2001/42/EG im Wortlaut stets von „Konsultationen" spricht, nicht jedoch von Beteiligung. Demgegenüber verwendet das UVPG in § 8 die Begriffe Beteiligung und Konsultationen in unterschiedlichem Sinne. In Anlehnung hieran wird unter „**Beteiligung**" im Folgenden die (grenzüberschreitende) Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit („Konsultation" gemäß Art. 6 und Art. 7 SUP-RL) und unter „**Konsultation**" demgegenüber das mündliche Gespräch zwischen Nachbarstaaten unter Einbeziehung der zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden verstanden (vgl. § 8 Abs. 2 UVPG).

In den folgenden Ausführungen wird zwischen „Ursprungsstaat" und „betroffenem Staat" unterschieden. Der „Ursprungsstaat" ist der Staat, in dem die Planung und Prüfung erfolgt und der „betroffene Staat" ist der Staat, dessen Behörden und Öffentlichkeit grenzüberschreitend zu beteiligen sind.

Bei nachfolgenden Vorschlägen zur grenzüberschreitenden Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat auch die Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im grenzüberschreitenden Rahmen[106] Berücksichtigung gefunden.

---

[104] Mit diesem Artikelgesetz werden zugleich das SächsUVPG, das SächsLPlG, das SächsWaldG, das SächsWG und das SächsNatSchG geändert.

[105] Eine transnationale Behördenbeteiligung zu den Belangen der Raumplanung ist in Tschechien im neuen Planungs- und Baugesetz Nr. 183/2006 vom 14. April 2006 (letzter Stand), § 37 Absatz 3 (regionale Ebene), § 33 Absatz 5 (nationale Ebene) vorgesehen und soll am 01.01.2007 in Kraft treten.

[106] Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Polen über die Durchführung des Übereinkommens vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im grenzüberschreitenden Rahmen vom 11. April 2006 in Neuhardenberg

Grenzüberschreitender Abstimmungsbedarf

Bei der Ausgestaltung des grenzüberschreitenden Beteiligungsverfahrens ergab sich ein Abstimmungsbedarf, vergleichbar mit dem auf der Ebene der UVP nach der Espoo-Konvention (vgl. Teil B, Kap. 2.2, S. 32), insbesondere zu folgenden Aspekten:

1. Anwendungsbereich/Gegenstand des transnationalen SUP-Verfahrens
2. Benachrichtigung – Zuständigkeiten/Benennung von Kontaktstellen
3. Zeitpunkt der Benachrichtigung
4. Inhalt der Benachrichtigung
5. Form der Beteiligung von Behörden und Öffentlichkeit
6. Bemessung von Fristen
7. Durchführung mündlicher Konsultationen
8. Bekanntgabe der Entscheidung
9. Monitoring der transnationalen Umweltauswirkungen
10. Übersetzungen
11. Einhaltung von Fristen.

7.1.1 Anwendungsbereich/Gegenstand des transnationalen SUP-Verfahrens

Gemäß Art. 3 der SUP-Richtlinie wird eine Umweltprüfung auch bei Plänen und Programmen der Raumordnung und Bodennutzung vorgenommen. In Deutschland wurde dies im UVPG und ROG in nationales Recht übernommen, in Tschechien ist dies im Gesetz Nr. 100/2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen geregelt. Bei der Umsetzung der SUP-RL in das polnische Umweltgesetz 2001 wurde zwar ebenfalls ein transnationales Verfahren eingeführt, allerdings erfolgt die SUP nach Vorschriften des Gesetzes über die Raumordnung und Raumbewirtschaftung. Dort blieben die bereits bestehenden Regelungen zur Erstellung der sogenannten „Umweltprognose“ ohne transnationale Beteiligung unverändert. So bestehen zurzeit in Polen zwei SUP-Verfahren nebeneinander: eines für Raumbewirtschaftungspläne (auf der lokalen, regionalen und nationalen Ebene) und eines für die sektoralen Pläne. Im Rahmen der Raumbewirtschaftungsplanung ist keine transnationale Beteiligung vorgesehen, für die sektoralen Pläne hingegen schon.

In Polen ist die Rechtslage hinsichtlich der transnationalen Beteiligung im Rahmen der SUP insofern etwas unklar. Doch hinsichtlich des Geltungsbereiches sind nach Art. 3 Abs. 2 lit. a) SUP-RL ausdrücklich auch die Bereiche Raumordnung oder Bodennutzung benannt. Nach Art. 70 des polnischen Umweltgesetzes 2001 sind die „Vorschriften [...] bindend, soweit internationale Vereinbarungen keine andere Verfahrensweise die transnationalen Umweltauswirkungen betreffend vorsehen.“ Es wird also noch einmal darauf hingewiesen, dass im Zweifel das internationale Recht unmittelbar gelten müsste, was hieße, dass auch polnische Raumbewirtschaftungspläne nach geltendem Recht einem transnationalen SUP-Verfahren unterliegen. Für die Praxis lässt sich folgern, dass Sachsen oder Tschechien als betroffene Nachbarn bei der zuständigen polnischen Behörde um Beteiligung ersuchen sollten, wenn sie den Eindruck haben, dass polnische Raumbewirtschaftungspläne erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

7.1.2 Benachrichtigung – Zuständigkeiten/Benennung von Kontaktstellen

Die Verwaltungsstrukturen der verschiedenen Staaten sind unterschiedlich. Die Besonderheit in Deutschland/Sachsen gegenüber Polen und Tschechien besteht zum einen in der Zuständigkeit der Bundesländer für Raumordnung und weite Bereiche des Umweltschutzes. Zum anderen sind hier SUP und UVP unselbstständiger Teil des verwaltungsbehördlichen Verfahrens, das heißt, es gibt kein eigenständiges SUP-Verfahren. In Polen und Tschechien ist dies dagegen der Fall, und zur Durchführung des SUP-Verfahrens sind eigens SUP-Behörden mit besonderen Kompetenzen geschaffen worden. Dazu gehört unter anderem auch die Feststellung der Verträglichkeit eines Vorhabens oder eines Plans bzw. Programms auf die Umwelt. Gegebenenfalls vergeben diese Behörden einen Bescheid an den Planungsträger mit Bedingungen für die Herstellung der Umweltverträglichkeit als Voraussetzung für die Genehmigung des Plans. Kontaktstelle für die transnationale SUP in Polen und Tschechien ist jeweils das Umweltministerium – sowohl im Falle der Betroffenheit durch Planungen des Nachbarstaates als auch als Ursprungsstaat.

In Sachsen führt der Regionale Planungsverband als Planungsträger die SUP einschließlich der transnationalen Beteiligung im Zuge des Regionalplanverfahrens selbst durch. Er allein ist zuständig für die Abwägung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit auch aus dem Nachbarstaat. Einen offiziellen Bescheid zur Herstellung der Umweltverträglichkeit etwa vom Umweltministerium gibt es nicht.

Werden im Verlauf der grenzüberschreitenden Beteiligung mündliche Konsultationen erforderlich, z. B. weil wichtige Meinungsverschiedenheiten nicht ausgeräumt werden können, nehmen die zuständigen obersten sächsischen und bundesdeutschen Behörden (u. a. SMUL, BMU) daran teil (vgl. § 8 Abs. 2 UVPG, siehe Kap. 7.1.7).

Auch für den Fall, dass Sachsen von Auswirkungen einer nachbarstaatlichen Regionalplanung betroffen ist, wird mit dem Artikelgesetz-Entwurf[11] vom Juli 2006 in Sachsen intendiert, dass der jeweilige RPV „zuständige Behörde“ ist (vgl. Tabelle 30, S. 159). Das bedeutet unter anderem, dass der RPV für die Entscheidung über die Beteiligung Sachsens an dem nachbarstaatlichen SUP-Verfahren verantwortlich wäre. Wenn er künftig entscheidet, dass Sachsen zu beteiligen ist, muss der RPV selbst die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung in Sachsen durchführen (zur Diskussion und für Empfehlungen für die Beteiligung Sachsens an einer nachbarstaatlichen SUP siehe Teil B, Kap. 3.1.5, S. 44).

Werden durch einen nachbarstaatlichen Regionalplan mehrere sächsische Planungsregionen betroffen (Bsp.: Ústecký kraj), wird empfohlen, eine zuständige Behörde zu bestimmen. Um das Verwaltungshandeln über Staatsgrenzen hinweg zu vereinfachen und den regionalen Akteuren in Sachsen direkten Zugang zu den Entscheidungsträgern des Nachbarstaates zu ermöglichen, sollten die Verwaltungshierarchien flexibel gehandhabt werden – insbesondere wenn es um den Austausch von Umweltinformationen geht.

Tabelle 30: Zuständige Behörde bzw. Kontaktstelle für die transnationale SUP in der Regionalplanung

↱	**als Ursprungsstaat**	**als betroffener Staat**
Freistaat Sachsen	Regionaler Planungsverband	Regionaler Planungsverband (gemäß Artikelgesetz-Entwurf)[107]
Republik Polen	Umweltministerium der Republik Polen	Umweltministerium der Republik Polen
Tschechische Republik	Umweltministerium der Tschechischen Republik	Umweltministerium der Tschechischen Republik

7.1.3 Zeitpunkt der Benachrichtigung

Die offizielle Benachrichtigung des Nachbarstaates erfolgt gemäß Art. 7 SUP-RL erst auf der Grundlage des Umweltberichts zum Planentwurf. Dennoch ist eine frühzeitige Benachrichtigung und Beteiligung des Nachbarstaats zu empfehlen, die bereits zum Scoping erfolgen sollte. Auf diese Weise können bereits frühzeitig wesentliche, für die Planung und Umweltprüfung relevante Informationen des Nachbarstaates gewonnen werden, die im weiteren Verlauf ein zügigeres Verfahren erwarten lassen.

Diese frühzeitige Beteiligung sollte allerdings informell erfolgen, da sich im Rahmen des INTERREG-Projektes gezeigt hat, dass sich die Umweltministerien Polens und Tschechiens als zuständige SUP-Behörden beim Scoping zurückhalten und erst das Ergebnis des Umweltberichtes abwarten, ehe sie tätig werden. Ansprechpartner einer informellen Beteiligung am Scoping wären somit die Regionalämter. Im entsprechenden Anschreiben zum Entwurf des Untersuchungsrahmens sollte darauf hingewiesen werden, dass es sich um eine informelle Beteiligung handelt und ausdrücklich eine Stellungnahme des Regionalamtes erwartet wird. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die regionale Behörde des Nachbarstaates die Unterlagen an das Umweltministerium als grenzüberschreitend zuständige SUP-Behörde weiterleitet und diese wie beschrieben nicht antwortet.

7.1.4 Inhalt der Benachrichtigung

Mit der offiziellen Benachrichtigung unterrichtet der Ursprungsstaat die zuständige Behörde des betroffenen Staats über voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf der Grundlage des Planentwurfs und des Umweltberichtes. Die Benachrichtigung sollte insbesondere die in Tabelle 31 aufgelisteten Inhalte enthalten.

[107] Gemäß dem Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen, Artikelgesetz-Entwurf vom Juli 2006, ist der Regionale Planungsverband zuständige Behörde. Der Regionale Planungsverband steht diesem Entwurf derzeit kritisch gegenüber. Eine Diskussion der Zuständigkeiten kann dem Projekt-Endbericht, Kapitel 3.1, entnommen werden.
Ist ein Nachbarstaat der planende und prüfende Staat und die für die transnationale Beteiligung zuständige Behörde in Sachsen für diesen nicht eindeutig identifizierbar, besteht eine weitere Möglichkeit zur Kontaktaufnahme. In diesem Fall kann sich der Nachbarstaat auch an das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft wenden, welches den Nachbarstaat an die jeweils zuständige Behörde weiterleitet.

Tabelle 31: Inhalte der offiziellen Benachrichtigung durch den Ursprungsstaat

Nr.	Inhalt
1	Entwurf des Plans und Umweltbericht mit Informationen über die voraussichtlichen grenzüberschreitenden Auswirkungen auf die Umwelt
2	Die Bitte, unverzüglich den Erhalt der Benachrichtigung zu bestätigen und mitzuteilen, ob eine Mitwirkung an der strategischen Umweltprüfung beabsichtigt wird
3	Informationen über das Entscheidungsverfahren, einschließlich einer angemessenen Frist[108] für die Übermittlung von Stellungnahmen
4	Die Bitte um die selbstständige Unterrichtung der betroffenen Öffentlichkeit und Behörden
5	Die Angabe der zuständigen Behörde, an die die Stellungnahmen der Öffentlichkeit zu übermitteln sind
6	Die Bitte um gegebenenfalls zusätzliche Informationen zum Zustand und Entwicklungstendenzen der Umwelt im voraussichtlich betroffenen Gebiet
7	Die Bitte um die Angabe der für die Entgegennahme der Entscheidung zuständigen Behörde
8	Gegebenenfalls der Hinweis, dass auf Wunsch mündliche Konsultationen durchgeführt werden können sowie
9	Übersetzungen in die Amtssprache des betroffenen Staates (siehe Kapitel 7.1.10: Übersetzungen).

7.1.5 Form der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit des betroffenen Staates ist mindestens nach den Grundsätzen sicherzustellen, die mit den Rechtsvorschriften des Ursprungsstaates übereinstimmen (z. B. Einsatz üblicher Beteiligungsformen wie die Veröffentlichung der Unterlagen im Internet, öffentliche Verhandlungen etc.). Die Öffentlichkeit des betroffenen Staates wird durch die eigene zuständige Behörde mit der Veröffentlichung der Planungsdokumente über das Verfahren informiert, einschließlich der Bedingungen über die Abgabe von Stellungnahmen sowie über die Voraussetzungen, unter denen die Entscheidung angefochten werden kann.

Ist Sachsen Ursprungsstaat, sollte der RPV in seiner Benachrichtigung die zuständigen Behörden der Nachbarstaaten darauf hinweisen, dass die Stellungnahmen der polnischen und tschechischen Öffentlichkeit auch direkt an ihn übermittelt werden können – entsprechend der innerdeutschen Öffentlichkeitsbeteiligung. Im umgekehrten Fall sind die Stellungnahmen der sächsischen Öffentlichkeit zu einem polnischen oder tschechischen Plan hingegen direkt an das Umweltministerium dieser Staaten zu richten (siehe Tabelle 30).

Die zuständige Behörde des betroffenen Staates unterrichtet die eigene Öffentlichkeit über den Beginn des grenzüberschreitenden Verfahrens zur SUP, insbesondere über:

1. den Ort der Auslegung der Informationen,
2. die zuständige Behörde oder sonstige amtliche Stellen des Ursprungsstaates, bei der Fragen zu den Unterlagen und zum Verfahren gestellt werden können und wo Stellungnahmen innerhalb welcher Fristen eingereicht werden können.[109]

[108] Als angemessene Frist für die Übermittlung der Stellungnahmen sollten in Anlehnung an die Regelungen des § 14 b des Gesetzes Nr. 100/2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen der Tschechischen Republik mindestens 60 Tage bemessen werden (siehe Kapitel 7.1.2.6).

[109] vgl. hierzu Anhang V des SUP-Protokolls (Protokoll über die Strategische Umweltprüfung zum Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen, Kiew am 21. Mai 2003)

Die zuständige Behörde des Ursprungsstaates wird von der zuständigen Behörde des betroffenen Staates über den Termin der Auslegung der Dokumente zur öffentlichen Einsichtnahme unterrichtet.

7.1.6 Bemessung von Fristen

Die gesetzlich festgelegten Fristen zur Beteiligung der Öffentlichkeit des betroffenen Staates sind in den Mitgliedstaaten der EU von unterschiedlicher Länge und auch unterschiedlich konkret gefasst.

Im **Freistaat Sachsen** ist für die Bemessung von Fristen für die Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Erstellung bzw. Fortschreibung eines Regionalplans (inklusive Umweltbericht) ausschließlich das Landesplanungsgesetz (SächsLPlG) gültig. Demnach ist der Planentwurf mit der Begründung für die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen (6 Abs. 2 SächsLPlG). Ort und Dauer der Auslegung sind mindestens eine Woche vorher durch den Planungsträger öffentlich bekannt zu machen, mit dem Hinweis, dass Anregungen innerhalb einer vom Planungsträger festzulegenden Frist vorgebracht werden können; die Frist soll drei Monate nicht übersteigen. Hinsichtlich der Beteiligung eines ausländischen Staates zu den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen verweist der Entwurf zur Änderung des SächsLPlG allerdings auf das Verfahren nach § 14 j UVPG.[110] § 14 j Abs. 1 UVPG lässt es bei der Bemessung einer „angemessenen“ Frist zur Anhörung. Es verweist diesbezüglich auf die Regelungen des § 73 Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG), nach dem die Behörden ihre Stellungnahme innerhalb einer von der Anhörungsbehörde zu setzenden Frist abzugeben haben, die drei Monate nicht überschreiten soll. Dies entspricht der Fristenbemessung für die innerdeutsche Beteiligung.

In der **Republik Polen** ist der Öffentlichkeit nach dem Tage der Veröffentlichung der Dokumente mindestens eine Frist von 21 Tagen für die Stellungnahme einzuräumen (Art. 32 Umweltgesetz der Republik Polen). Diese Frist müsste auf der Grundlage von Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit auch für die Öffentlichkeit des Nachbarstaates gelten. In Art. 3 Abs. 2 der Deutsch-Polnischen UVP-Vereinbarung wird diese Frist erheblich verlängert und somit an die Fristen gemäß § 73 VwVfG für Anhörungsverfahren in Deutschland angeglichen. In der Deutsch-polnischen UVP-Vereinbarung heißt es: „Bei der Bemessung der Frist wird der Ursprungsstaat im Rahmen seiner innerstaatlichen Rechtsvorschriften die Art des geplanten Projektes, Art und den Umfang der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf das Staatsgebiet des betroffenen Vertragsstaats und die Notwendigkeit, das grenzüberschreitende UVP-Verfahren so bald wie möglich abzuschließen, berücksichtigen. Die Frist soll außer in besonderen Fällen drei Monate nicht überschreiten.“

In der **Tschechischen Republik** sind die Fristen stärker ausdifferenziert. Spätestens 20 Tage nach dem Erhalt der Unterlagen des Ursprungsstaates hat das tschechische Umweltministerium diese Unterlagen im eigenen Land zu veröffentlichen. Die Öffentlichkeit und Behörden haben ihre Stellungnahme innerhalb von 30 Tagen vom Zeitpunkt der Veröffentlichung an das Umweltministerium zu senden. Das Umweltministerium übermittelt dem Ursprungsstaat alle Stellungnahmen gemeinsam mit der eigenen Stellungnahme innerhalb von 40 Tagen nach ihrer Veröffentlichung. Das ergibt zusammen eine Frist von 60 Tagen zwischen dem Erhalt der Unterlagen und der Übermittlung der Stellungnahmen an den Ursprungsstaat.

Es wird empfohlen, dass die **Frist zur Übermittlung der Stellungnahmen an den Ursprungsstaat mit mindestens 60 Tagen bemessen** wird. In besonderen Fällen sollte zwischen dem Ursprungsstaat und dem betroffenen Staat eine längere Frist vereinbart werden.

7.1.7 Durchführung mündlicher Konsultationen

Wünscht die zuständige Behörde des betroffenen Staates mündliche Konsultationen, so übermittelt sie

[110] Art. 2 Nr. 2 b) cc) Entwurf des Gesetzes zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen

dem Ursprungsstaat mit diesem Wunsch zugleich Angaben über die zu behandelnden Inhalte (z. B. Alternativen oder Vermeidungsmaßnahmen) und die erforderlichen Teilnehmer. Die Staaten können zusätzliche Verfahrensteilnehmer und (externe) Experten zur Teilnahme an den Konsultationen einladen.

Wesentliche zu erörternde Themen sind:

1. mögliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen der Planung,
2. mögliche Alternativen,
3. Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Umweltauswirkungen und
4. Maßnahmen sowie Verfahren zur Überwachung.

Diese mündlichen Konsultationen haben beratenden Charakter und dienen der Konfliktlösung, wenn über einzelne Punkte keine Einigung erzielt werden kann. An diesen Konsultationen nehmen gemäß § 8 Abs. 2 UVPG auch Vertreter des sächsischen Umwelt- und Innenministeriums sowie des Bundesumweltministeriums und ggf. weiterer zuständiger Bundesministerien teil. Um etwaigen Komplikationen durch Beteiligung von Teilnehmern unterschiedlicher Verwaltungsebenen vorzubeugen, erscheint es aus Sicht der Planungspraxis vorteilhaft, wenn zumindest in den ersten Jahren Vertreter der Ministerien hinzugezogen würden. Dadurch könnte besser gewährleistet werden, dass die Verhandlungen zielgerichtet verlaufen und keine Akzeptanzprobleme entstehen (Diplomatie).

Die Frist, innerhalb derer die anstehenden Fragen abschließend zu beraten sind, sollte im Einzelfall festgelegt werden, aber vor der Genehmigung des Plans enden.

7.1.8 Bekanntgabe der Entscheidung

Nach der Genehmigung des Plans setzt der Ursprungsstaat den betroffenen Staat unverzüglich darüber in Kenntnis und übermittelt zugleich Folgendes:

1. den genehmigten Plan
2. die zusammenfassende Erklärung gemäß Art. 9 Abs. 1 lit b) SUP-RL sowie
3. die Maßnahmen, die zum Monitoring der grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen durch den Planungsträger beschlossen wurden.

Nach Erhalt der übermittelten Unterlagen stellt die zuständige Behörde des betroffenen Staates sicher, dass diese der eigenen Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

7.1.9 Monitoring der transnationalen Umweltauswirkungen

Für die transnationale Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des Plans ist grundsätzlich der Ursprungsstaat zuständig. Dennoch sollte mit dem betroffenen Staat vereinbart werden, welche Umweltdaten dieser (etwa im Falle der Aktualisierung von Daten) dem Ursprungsstaat hierfür zur Verfügung stellt.

Im Bedarfsfall – z. B. im Zuge periodischer Überwachungen – sollte die zuständige Behörde des Ursprungsstaates gesonderten Kontakt mit dem betroffenen Staat aufnehmen. Umgekehrt informiert dieser den Ursprungsstaat, falls auf seinem Gebiet nicht vorhergesehene transnationale Umweltauswirkungen erkennbar werden. Für den Fall, dass Sachsen der Ursprungsstaat ist, empfehlen die Autoren, dass das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft eine „Briefkastenfunktion“ wahrnimmt und erster Ansprechpartner für den betroffenen Staat ist. Es kann dann die zuständige sächsische Behörde auf kommunaler, regionaler oder Landesebene informieren, so dass diese in die Lage versetzt ist, gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

7.1.10 Übersetzungen

In Anlehnung an Artikel 11 der Deutsch-Polnischen UVP-Vereinbarung[111] wird vorgeschlagen, dass der Ursprungsstaat der zuständigen Behörde im betroffenen Staat folgende Unterlagen übermittelt, die er in dessen Amtssprache übersetzt hat:

1. das Benachrichtigungsschreiben
2. die nichttechnische Zusammenfassung des Umweltberichtes sowie jene Teile des Umweltberichts und des Plans, die es dem betroffenen Staat ermöglichen, die erheblichen nachteiligen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen zu beurteilen und eine Stellungnahme abzugeben
3. die Entscheidung über die Genehmigung des Plans einschließlich der Teile der Begründung, die es dem betroffenen Staat ermöglichen zu erkennen, inwieweit die Entscheidung folgende Punkte berücksichtigt:
   a) die im Umweltbericht dargestellten erheblichen nachteiligen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen
   b) die entscheidungsrelevanten Stellungnahmen des betroffenen Staates
   c) die Ergebnisse von mündlichen Konsultationen zwischen dem Ursprungsstaat und dem betroffenen Staat sowie
   d) Maßnahmen zur Verringerung oder Beseitigung der erheblichen nachteiligen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen,
4. die Ergebnisse des Monitoring nach Durchführung des Plans, wenn eine Analyse stattgefunden hat.

Der Ursprungsstaat trägt auch die Kosten für die Übersetzung sonstiger Unterlagen, die für den grenzüberschreitenden Verfahrensablauf unumgänglich sind, insbesondere für Einladungen zu mündlichen Konsultationen, Dolmetscher[112] und Protokolle über die Konsultationen.

Falls der betroffene Staat die übersetzten Teile des Umweltberichtes als nicht ausreichend für eine Stellungnahme erachtet, teilt er dies dem Ursprungsstaat unverzüglich mit. Beide Parteien werden sich dann um eine einvernehmliche Lösung bemühen, die auch eine eventuell notwendige Verlängerung der Fristen beinhaltet.

7.1.11 Einhaltung von Fristen

Der Ursprungsstaat sollte zu Beginn des transnationalen Verfahrens bereits Vorschläge für einen Zeitplan vorlegen und mit dem betroffenen Staat abstimmen. In der Regel besteht die Möglichkeit, landesübliche Fristen zu verlängern.

Benachrichtigungen und Abstimmungen über E-Mail sind zusätzlich zu den üblichen Kommunikationswegen möglich und können eine Verfahrensbeschleunigung bewirken. Die Berücksichtigung von Mitteilungen, Stellungnahmen, Anmerkungen oder Einwänden, bei denen eine Frist nicht eingehalten worden ist, steht im Ermessen der zuständigen Behörde des Ursprungsstaates.

---

[111] Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Republik Polen über die Durchführung des Übereinkommens vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im grenzüberschreitenden Rahmen vom 11. April 2006 in Neuhardenberg

[112] Zu Fragen der Übersetzung auf transnationalen Gesprächsterminen gibt auch das Umweltbundesamt Empfehlungen (Richter 2002, S. 24).

7.2 Verfahrenskonzept für die SUP in der sächsischen Regionalplanung

Das Verfahren zur Aufstellung von Regionalplänen beinhaltet bereits viele Elemente, die auch Verfahrensbestandteil der SUP sind. Um Doppelarbeiten zu vermeiden und ein effektives und effizientes Verfahren zu ermöglichen, sollen die Verfahrensbestandteile der SUP auf bestmögliche Art und Weise in das Regionalplanverfahren integriert werden.

Der folgende Abschnitt beinhaltet den Vorschlag des INTERREG-Projektes zur Integration der SUP in das sächsische Verfahren zur Aufstellung von Regionalplänen am Beispiel der Region Oberlausitz-Niederschlesien. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Vorschlag teilweise erst im nächsten Regionalplanverfahren angewendet werden kann. Das gilt insbesondere für die Veröffentlichung der Ergebnisse aus dem Monitoring zu Beginn des Verfahrens.

Der Vorschlag insgesamt orientiert sich an den bestehenden Regelungen des Sächsischen Landesplanungsgesetzes (SächsLPlG). Da die SUP-Richtlinie noch nicht in das SächsLPlG Eingang gefunden hat, waren auch die Regelungen des Raumordnungsgesetzes (ROG) zu beachten. Beim grenzüberschreitenden Verfahren verweist das ROG auf die Grundsätze des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Dies zeichnet sich auch bei der derzeitigen Änderung des SächsLPlG ab. Deshalb wurden bei der Erarbeitung des Verfahrenskonzeptes die Regelungen des UVPG zur Orientierung herangezogen, denn der gesetzliche Rahmen des ROG bleibt vergleichsweise allgemein. Des Weiteren fanden die Regelungen zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in der Tschechischen Republik und der Republik Polen Berücksichtigung (siehe Teil B, Kap. 3.2.4 und Kap. 3.3.4).

7.2.1 Ergebnisse des Monitoring und Planaufstellungsbeschluss

Der Beschluss zur Aufstellung oder Fortschreibung des Regionalplans soll im Veröffentlichungsorgan öffentlich bekannt gemacht werden. Art und Weise der öffentlichen Bekanntmachung regelt die Verbandssatzung. Darüber hinaus sollte die Information zeitgemäß auch auf der Internetseite des Regionalen Planungsverbandes kundgetan werden. Gleichzeitig sollten die Ergebnisse des „letzten“ Monitoring öffentlich zugänglich gemacht werden, soweit der Regionale Planungsverband über solche Umweltinformationen verfügt (§ 12 SächsUIG). Hierzu ergänzend sollte auch die Internetadresse gegeben werden, unter der die Umweltinformationen bzw. Ergebnisse des Monitoring eingesehen werden können.

Empfohlen wird die Erstellung eines integrierten Überwachungsberichtes über den Planvollzug, die beobachteten, unvorhergesehen Umweltauswirkungen inklusive einer Begründung des Fortschreibungs- bzw. Änderungsbedarfs des Regionalplans. Die tschechische Regionalplanungspraxis gibt hierfür ein Beispiel.

7.2.1.1 Screening

Die Vorprüfung der voraussichtlichen Erheblichkeit von Umweltauswirkungen (Screening) entfällt in der Regel, da sowohl bei der Aufstellung als auch bei der Änderung von Raumordnungsplänen eine SUP durchzuführen ist (§ 7 Abs. 5 Satz 1 ROG). Geringfügige Änderungen von Raumordnungsplänen bedürfen nur dann einer SUP, wenn festgestellt wurde, dass sie voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben (§ 7 Abs. 5 Satz 5).

7.2.1.2 Datenanfrage, Abschichtung, gemeinsame Prüfung

Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt bietet es sich an, bei den Behörden mit umweltbezogenem Aufgabenbereich anzufragen, welche Umweltdaten aktuell für die Planungsregion in geeignetem Maßstab als Grundlage für die SUP vorliegen. Diese Aufgabe kann im Rahmen der Erstellung oder Fortschreibung

des Landschaftsrahmenplans geleistet werden.

Weiterhin sollte ermittelt werden, inwieweit die Möglichkeit besteht, „nach oben“ abzuschichten, das heißt, Prüfergebnisse aus der SUP für den Landesentwicklungsplan zu nutzen. Schließlich ist es auch sinnvoll, bereits zu diesem frühen Zeitpunkt zu klären, ob weitere Prüferfordernisse für den Regionalplan bestehen (z. B. FFH-Verträglichkeitsprüfung). Ist das der Fall, kann bereits von Beginn des Planungsprozesses an darauf geachtet werden, die anderen Verfahren an dafür geeigneten Verfahrensschritten mit dem SUP-Verfahren zu verbinden (§ 14n UVPG).

7.2.2 Scoping und Beteiligung an der Planausarbeitung

Zur Beteiligung an der Ausarbeitung des Regionalplans wird üblicherweise ein Vorentwurf als „Diskussionsgrundlage“ erstellt. In ihm sollten die Ergebnisse des Monitoring berücksichtigt werden. Es bietet sich an, die Beteiligung an der Planausarbeitung und am Scoping aus verfahrensökonomischen Gründen zu verbinden. Zunächst könnten parallel zur Erarbeitung des Regionalplanvorentwurfs der Untersuchungsrahmen für die SUP präzisiert und ein Entwurf der Ausweisungskriterien erstellt werden. Der Vorentwurf, der Untersuchungsrahmen und die Ausweisungskriterien sollten dann wesentlicher Bestandteil der Scoping-Unterlagen sein. Zur detaillierten Ausgestaltung des Scoping siehe Teil C, Kap. 2: Scoping, S. 77.

7.2.2.1 Ausarbeitung des Planentwurfs (Vorentwurf)

Folgende öffentliche Stellen werden an der Planausarbeitung beteiligt (§ 6 Abs. 1 SächsLPlG):

1. die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird
2. die Gemeinden im Geltungsbereich des Planes, deren Zusammenschlüsse, die Landkreise und die kommunalen Landesverbände
3. im sorbischen Siedlungsgebiet die Interessensvertretung der Sorben gemäß § 5 Sächsisches Sorbengesetz (SächsSorbG) vom 31. März 1999 (SächsGVBl. S.161)
4. die nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbände sowie
5. die benachbarten Bundesländer und ausländischen Staaten, soweit diese berührt sein können, nach den Grundsätzen der Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit.

7.2.2.2 Grenzüberschreitende Beteiligung am Planentwurf

Die regionalen Planungsbehörden benachbarter Länder und ausländischer Staaten (Marschallämter und Regionalämter) sollten auch weiterhin neben den obersten für Angelegenheiten der Raumordnung zuständigen Behörden im Sinne einer guten nachbarschaftlichen Zusammenarbeit unmittelbar beteiligt werden. Somit ergeben sich für den RPV Oberlausitz-Niederschlesien folgende nach § 6 Abs. 1 Ziffer 5 SächsLPlG zu beteiligende Stellen:

- Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg
- Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg
- Ministerstwo Transportu i Budownictwa Rzeczpospolity Polskiej (*Ministerium für Verkehr und Bauwesen der Republik Polen*)
- Ministerstvo pro místní rozvoje České republiky (*Ministerium für Ortsentwicklung der Tschechischen Republik*)

- Krajský úřad Libereckého kraje (*Regionalamt der Region Liberec*)
- Krajský úřad Ústeckého kraje (*Regionalamt der Region Ústí nad Labem*)
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (*Marschallamt der Wojewodschaft Niederschlesien*)
- Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (*Marschallamt der Wojewodschaft Lebuser Land*).

Die Beteiligten haben ihre Stellungnahme innerhalb einer vom RPV zu setzenden Frist, die drei Monate nicht übersteigen sollte, abzugeben.

7.2.2.3 Untersuchungsrahmen für die SUP

Die öffentlichen Stellen mit umweltbezogenem Aufgabenbereich, darunter die nach § 6 Abs. 1 SächsLPlG Beteiligten, sollten während der gleichen Frist zusätzlich den Entwurf des Untersuchungsrahmens zur Stellungnahme (§ 7 Abs. 5 Satz 4 ROG). Für die Region Oberlausitz-Niederschlesien betrifft das beispielsweise folgende Stellen:

- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
- Regierungspräsidium Dresden, Fachbereich Umwelt
- Landratsämter und kreisfreie Städte
- Biosphärenreservatsverwaltung „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“.

7.2.2.4 Grenzüberschreitende Beteiligung am Scoping der SUP

Durch eine Beteiligung der benachbarten Bundesländer und Staaten bereits am Scoping können frühzeitig Umweltdaten ausgetauscht werden. Die regionalen Gebietskörperschaften (Landkreise, Marschalläm-ter und Regionalämter) können neben den obersten für Umweltangelegenheiten zuständigen Behörden ebenfalls im Sinne einer guten nachbarschaftlichen Zusammenarbeit beteiligt werden. Demnach sollte der RPV Oberlausitz-Niederschlesien zusätzlich folgende öffentliche Stellen benachbarter Bundesländer und Staaten am Scoping beteiligen:

- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
- Landkreis Spree-Neiße
- Landkreis Oberspreewald-Lausitz
- Ministerstwo Ochrona Środowiska Rzeczpospolity Polskiej (*Ministerium für Umweltschutz der Republik Polen*)
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (*Marschallamt der Wojewodschaft Niederschlesien*)
- Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (*Marschallamt der Wojewodschaft Lebuser* Land)
- Ministerstvo životniho prostředí České republiky (*Umweltministerium der Tschechischen Republik*)
- Krajský úřad Libereckého kraje (*Regionalamt der Region Liberec*)
- Krajský úřad Ústeckého kraje (*Regionalamt der Region Ústí nad Labem*).

Es wird empfohlen, dass der RPV einen Scoping-Termin zur Festlegung des Untersuchungsrahmens im gemeinsamen Dialog durchführt. Die nachbarstaatlichen regionalen Planungsbehörden sollten zu dem

Scoping-Termin eingeladen werden. Zur detaillierten Ausgestaltung des Scoping siehe Teil C, Kap. 2: Scoping, S. 77.

Auf der Basis der Ergebnisse des Scoping sowie weiterer Stellungnahmen legt der RPV den Untersuchungsrahmen fest und erarbeitet den Planentwurf sowie den Umweltbericht. Der Umweltbericht kann als unselbstständiger Teil in die Begründung des Raumordnungsplans aufgenommen werden (§ 7 Abs. 5 Satz 3 ROG i. V. m. § 14 g UVPG).

7.2.3 Öffentliche Anhörung zum Planentwurf und zum Umweltbericht

Nachdem die Verbandsversammlung den Planentwurf einschließlich der Begründung mit dem Umweltbericht per Beschluss freigegeben hat, werden diese Dokumente für die Dauer eines Monats zur Anhörung bei den höheren Raumordnungsbehörden (Regierungspräsidien), den Landkreisen, den kreisfreien Städten und dem Regionalen Planungsverband öffentlich ausgelegt (§ 6 Abs. 2 SächsLPlG). Ort und Dauer der Auslegung sind mindestens eine Woche vorher durch den Planungsträger öffentlich bekannt zu machen mit dem Hinweis, dass Anregungen innerhalb einer vom Planungsträger festzulegenden Frist vorgebracht werden können.

Jeder kann dem RPV innerhalb der festgelegten Frist seine schriftliche Stellungnahme zum Planentwurf und zum Umweltbericht übermitteln. Den Behörden und öffentlichen Stellen, die bereits an der Planausarbeitung nach § 6 Absatz 1 SächsLPlG beteiligt wurden, werden die Dokumente zur Stellungnahme zugeleitet. Die Anhörungsfrist soll drei Monate nicht übersteigen.

7.2.3.1 Grenzüberschreitende Beteiligung

Der RPV sendet der obersten für Umweltangelegenheiten zuständigen Behörde des Nachbarstaates (vgl. Teil C, Kap. 7.1.2) ein Exemplar des Plan- oder Programmentwurfs und des Umweltberichts. Es sollte eine Übersetzung der Teile beigefügt werden, die es dem Nachbarstaat ermöglicht, die erheblichen nachteiligen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen zu beurteilen und eine Stellungnahme abzugeben. Im Unterschied zur parallel ablaufenden grenzüberschreitenden raumordnerischen Abstimmung ist auch der betroffenen Öffentlichkeit des Nachbarstaates im gleichen Umfang und im gleichen Zeitraum wie der deutschen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme zum Umweltbericht zu geben (§ 7 Abs. 6 ROG i. V. m. § 14j UVPG).

Die oberste für Umweltangelegenheiten zuständige Behörde des Nachbarstaates wird in der Benachrichtigung dazu aufgefordert, soweit eine Beteiligung zu den Umweltauswirkungen gewünscht wird, die übermittelten Dokumente der betroffenen Öffentlichkeit zugänglich zu machen (vgl. Teil C, Kap. 7.1.4). Gleichzeitig informiert der RPV über die Bedingungen zur Abgabe einer Stellungnahme, insbesondere darüber, dass die Öffentlichkeit ihre Stellungnahmen auch direkt an den RPV übermitteln kann (vgl. Teil C, Kap. 7.1.5). In Anlehnung an die Fristenregelungen zum grenzüberschreitenden SUP-Verfahren in der Tschechischen Republik sowie die Fristenregelung der Deutsch-Polnischen UVP-Vereinbarung und die Grundsätze von Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit, sollte für die öffentliche Anhörung mindestens eine Frist von 60 Tagen bemessen werden (vgl. Teil C, Kap. 7.1.6).

Die regionalen Gebietskörperschaften des Nachbarstaates (Marschallämter und Regionalämter), die bereits am Scoping beteiligt wurden, können im Sinne einer guten nachbarschaftlichen Zusammenarbeit ebenfalls direkt beteiligt werden. Offiziell sind allerdings die Umweltministerien der Nachbarstaaten zuständig für die weitere Beteiligung der betroffenen Behörden und der Öffentlichkeit auf dem eigenen Territorium, soweit eine grenzüberschreitende Beteiligung zu den Umweltauswirkungen gewünscht wird. Deshalb sind diese in jedem Fall offiziell Ansprechpartner für die grenzüberschreitende Beteiligung.

Wenn eine Beteiligung zu den Umweltauswirkungen gewünscht wird, so unterrichtet die zuständige Be-

hörde des Nachbarstaates den RPV über den Zeitraum der öffentlichen Auslegung der übermittelten Dokumente und die der Öffentlichkeit verkündeten Bedingungen für die Abgabe von Stellungnahmen. Zudem teilt die zuständige Behörde des Nachbarstaates dem RPV mit, ob Konsultationen gewünscht werden. Soweit erforderlich oder soweit der andere Staat darum ersucht, führen die obersten Bundes- und Landesbehörden innerhalb eines vereinbarten angemessenen Zeitrahmens mit dem anderen Staat Konsultationen insbesondere über die grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen und über die Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Verminderung durch (vgl. Teil C, Kap. 7.1.7). Der RPV sollte als Planungsträger an diesen Konsultationen teilnehmen.

7.2.3.2 Entscheidungsfindung

Die Stellungnahmen, die zum Planentwurf und Umweltbericht vorgebracht wurden, sind vom RPV im Rahmen der Abwägung zur Entscheidungsfindung zu berücksichtigen (§ 7 Abs. 7 Satz 3 ROG i. V. m. § 6 Abs. 3 SächsLPlG). Wird der Entwurf des Regionalplanes nach seiner Auslegung geändert oder ergänzt, ist er erneut auszulegen (§ 6 Abs. 4 SächsLPlG). Das Anhörungsverfahren wiederholt sich entsprechend. Anregungen können nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen vorgebracht werden. Werden durch die Änderung oder Ergänzung des Entwurfs die Grundzüge der Planung nicht berührt, kann von der erneuten Auslegung abgesehen werden und stattdessen den betroffenen Bürgern und den berührten Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit zur Stellungnahme binnen angemessener Frist gegeben werden.

7.2.4 Satzungsbeschluss

Nach der Abwägung ist der Verbandsversammlung des RPV der Planentwurf zusammen mit der Begründung (einschließlich des Umweltberichts) und der Zusammenfassenden Erklärung zum Beschluss vorzulegen. Die Zusammenfassende Erklärung enthält Angaben darüber, wie Umwelterwägungen in den Plan einbezogen wurden, wie im Umweltbericht die abgegebenen Stellungnahmen und die Ergebnisse von Konsultationen berücksichtigt wurden und welche Gründe nach Abwägung mit den geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Plans entscheidungserheblich waren (§ 7 Abs. 8 ROG). Zudem sind die vorgesehenen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt (Monitoring) zu benennen.

7.2.4.1 Bekanntgabe der Entscheidung

Die Genehmigung der Satzung durch das Sächsische Staatsministerium des Innern ist im Veröffentlichungsorgan des Planungsträgers öffentlich bekannt zu geben und tritt damit in Kraft (§ 7 Abs. 4 Satz SächsLPlG). Der beschlossene Regionalplan ist mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung öffentlich zugänglich zu machen (§ 7 Abs. 9 ROG). Dazu ist je eine Ausfertigung bei den Regierungspräsidien, den Landkreisen, den kreisfreien Städten und dem Regionalen Planungsverband, auf deren Gebiet sich der Regionalplan erstreckt, zur kostenlosen Einsicht während der Sprechzeiten bereitzuhalten (§ 7 Abs. 4 Satz 2 SächsLPlG). In der Bekanntmachung der Genehmigung ist darauf hinzuweisen, wo der Regionalplan eingesehen werden kann.

Der benachbarte Staat ist unverzüglich über die Genehmigung des Regionalplans zu informieren (vgl. Teil C Kap. 7.1.8). Ihm wird der genehmigte Plan gemeinsam mit der Zusammenfassenden Erklärung übermittelt (§ 14 j Abs. 1 Satz 4 i. V. m. §14 l UVPG).

7.2.4.2 Monitoring (Umweltüberwachung)

Die erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Regionalplans sind entsprechend den benannten Maßnahmen zu überwachen (§ 7 Abs. 10 ROG).

Im Rahmen des Monitoring sollte der RPV entsprechend seiner fachlichen Möglichkeiten insbesondere die Überwachung der Durchführung des Plans übernehmen. Darüber hinaus ist er aber auch für die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans verantwortlich.[113] Informationen hierfür können aus der laufenden Raumbeobachtung und der Umweltbeobachtung der Umweltbehörden gesammelt und bei Relevanz in einer Datenbank dokumentiert werden. Diese Datenbank kann dem RPV systematisierte Informationen für die nächste Planfortschreibung bzw. die Änderung bieten.

Die im Monitoring gesammelten Umweltinformationen sollten für die nächste Fortschreibung des Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege genutzt werden.

Eine Zusammenfassung der Überwachungsergebnisse könnte bereits mit der öffentlichen Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses öffentlich zugänglich gemacht werden.

[113] Zur Eingrenzung der Gegenstände und zur weiteren Ausgestaltung des Monitoring s. Teil C, Kap. 8, S. 171.

7.2.5 Vorschlag zur Integration von SUP und Regionalplanverfahren

Tabelle 32: Vorschlag für die Integration der SUP in das Regionalplanverfahren in Sachsen

Verfahrensschritte der Regionalplanung (nach SächsLPlG)	**Verfahrensschritte der SUP** (nach ROG, UVPG, SächsUIG)	**Integrierte Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung** (Regionalplanung und SUP)
Aufstellungsbeschluss	**Monitoring** *(§ 12 SächsUIG)*	**Öffentliche Bekanntmachung** • des Satzungsbeschlusses • der Ergebnisse der Überwachung
Beteiligung an der Planausarbeitung **(Vorentwurf)** *(§ 6 Abs. 1 SächsLPlG)*	**Screening** *(§ 7 Abs. 5 Satz 5-7 ROG)* i. d. R. verzichtbar, da Verpflichtung zur SUP gesetzlich weitgehend geregelt	**Behördenbeteiligung** • Übermittlung des Vorentwurfs an die Träger öffentlicher Belange, einschließlich des Nachbarstaates • Übermittlung des Vorentwurfs an die Umweltbehörden, einschließlich des Entwurfs des Untersuchungsrahmens der SUP zur Stellungnahme (ggf. auch an die zuständige Behörde des Nachbarstaates)
	Festlegung des Untersuchungsrahmens **Scoping** *(§ 7 Abs. 5 Satz 4 ROG)*	
Öffentliche Anhörung **(Planentwurf)** *(§ 6 Abs. 2 SächsLPlG, § 6 Abs. 3 SächsLPlG, § 6 Abs. 4 SächsLPlG)*	**Umweltbericht** *(§ 7 Abs. 5 ROG)*	**Öffentlichkeitsbeteiligung** • Schriftliche Benachrichtigung und Übermittlung des Entwurfs zusammen mit dem Umweltbericht an die Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme, einschließlich des Nachbarstaates • Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung des Entwurfs und des Umweltberichts zur Stellungnahme der Öffentlichkeit (ggf. auch im betroffenen Staat) • Bei Bedarf Durchführung mündlicher Konsultationen (ggf. auch mit dem betroffenen Staat)
	Beteiligung anderer Behörden *(§ 7 Abs. 6 ROG)*	
	Beteiligung der Öffentlichkeit *(§ 7 Abs. 6 ROG)*	
	Grenzüberschreitende Beteiligung *(§ 7 Abs. 6 ROG i. V. m. § 14 j UVPG)*	
	Entscheidungsfindung *(§ 7 Abs. 7 Satz 3 ROG)*	
Satzungsbeschluss *(§ 7 Abs. 2-4 SächsLPlG)*	**Zusammenfassende Erklärung** *(§ 7 Abs. 7 Satz 8 ROG)*	**Öffentliche Bekanntmachung** • Öffentliche Bekanntmachung der Entscheidung und öffentliche Auslegung des Plans, des Umweltberichts sowie der Zusammenfassenden Erklärung • Ggf. Übermittlung des Plans und des Umweltberichts einschließlich der Zusammenfassenden Erklärung an den betroffenen Staat
	Bekanntgabe der Entscheidung *(§ 7 Abs. 9 ROG i. V. m. § 14 j, l UVPG)*	
	Monitoring *(§ 7 Abs. 10 ROG)*	

8 Umweltüberwachung

8.1 Einleitung

Die Umweltüberwachung beinhaltet gemäß § 14m UVPG und Art. 10 SUP-RL

- die Beobachtung von erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt
- die Überprüfung, inwieweit die tatsächlichen Auswirkungen mit den prognostizierten übereinstimmen
- das Weiterverfolgen dieser Auswirkungen – zumindest aber das in der Lage sein, Abhilfe- oder Vorbeugungsmaßnahmen in Bezug auf erhebliche, negative Umweltauswirkungen zu initiieren oder zu ergreifen.

Damit ergeben sich umfangreiche inhaltliche Überschneidungen mit der Umweltbeobachtung gemäß § 12 BNatSchG. Diese soll eine Erfassung und Bewertung des Zustands und der Veränderungen des Naturhaushaltes sowie der Folgen der Veränderungen und Einwirkungen auf den Naturhaushalt umfassen. Das Umweltbundesamt definiert ähnlich, dass die „Umweltbeobachtung […] die aktive Wahrnehmung von Veränderungen bestimmter Teile, Größen und Wirkungsgefüge der Umwelt in Abhängigkeit von Zeit und Raum [ist]. Sie schließt umweltbedingte Veränderungen beim Menschen ein." (Knetsch & Rosenkranz 2003, S. 7; vgl. hierzu auch die Beschreibung von „Überwachung" in: EG 2003, S. 49 f.).

Die grundlegende Definition der Überwachungsinhalte ergibt sich aus § 14m Abs. 1 UVPG und § 7 Abs. 10 ROG. Demnach sind „…erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder Programms ergeben, ..." zu überwachen. Zur inhaltlichen Schwerpunktsetzung bei der Überwachung siehe Kapitel 8.2 „Inhalte der Überwachung".

Die Umweltüberwachung nach § 14m UVPG dient sowohl der Nachsorge als auch der Vorsorge. Der Aspekt der Vorsorge kommt neben der Ermöglichung sofortiger Vorbeugungsmaßnahmen auch langfristig im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zum Tragen. Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ermöglicht eine Qualitätskontrolle und -verbesserung einerseits der Prüfmethodik der SUP und andererseits des methodisch-inhaltlichen Vorgehens in der Regionalplanung (z. B. hinsichtlich umweltbezogener Ausweisungskriterien).

8.2 Inhalte der Überwachung

Welche Umweltauswirkungen sollen überwacht werden? Die Beantwortung dieser Frage richtet sich im Wesentlichen nach den aktuellen Planungsinhalten der Teilfortschreibung oder Neuaufstellung des jeweiligen Regionalplans (sachlicher und räumlicher Bezug von Umweltveränderungen und Regionalplaninhalten). Die Überwachung bezieht sich dabei vorrangig auf die im Umweltbericht prognostizierten Auswirkungen (vgl. Stüer & Sailer 2004, S. 1393; EG 2003, S. 50). Sie kann sich auf einzelne Umweltauswirkungen oder wesentliche Problembereiche des Plans konzentrieren (vgl. EG 2003, S. 63; Balla 2005, S. 136).

Grundsätzlich sind „die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans [...] ergeben, [...] zu überwachen …" (§ 14m Abs. 1 Satz 1 UVPG).

Die Überwachung muss sich demnach auf alle erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt beziehen (positive und negative, vorhergesehene und unvorhergesehene). Es erfolgt jedoch eine Schwerpunktsetzung hinsichtlich der negativen und unvorhergesehenen Auswirkungen. Die Überwachung erfolgt, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln (§ 14m Abs. 1 Satz 1 UVPG, vgl. auch MKRO 2004, S. 13). Positive Auswirkungen wären in ihrer Art und ihrem Umfang vor allem bei Plänen und Programmen zu überwachen, die vorrangig positive Auswirkungen auf die Umwelt bewirken sollen (so auch Balla 2005, S. 132).

Unter den unvorhergesehenen negativen Auswirkungen sind vor allem solche Auswirkungen zu verstehen, die in der SUP bereits berücksichtigt wurden, die aber aufgrund unzureichender Bestandsdaten, einer nicht ausreichenden Bewertungsmethodik oder anderweitiger Gründe in ihrer Art oder ihrem Umfang deutlich anders eingeschätzt wurden, als sie sich nach Umsetzung der regionalplanerischen Ausweisungen tatsächlich eingestellt haben. Es sind also weniger solche Auswirkungen gemeint, die in ihrer Art vollständig unvorhersehbar waren, als solche, die falsch eingeschätzt wurden (vgl. EG 2003, S. 51, Schmidt et al. 2004, S. 94).

Eine weitere Konkretisierung erfolgt dahingehend, dass nur diejenigen Auswirkungen überwacht werden sollen, die sich aus der Durchführung des Plans ergeben. Damit ergibt sich die Notwendigkeit zu überwachen, inwieweit der Regionalplan realisiert bzw. umgesetzt wurde. Unter Durchführung ist in diesem Zusammenhang die Verwirklichung durch konkrete Aktivitäten wie die bauliche Inanspruchnahme von Flächen oder anderweitige konkrete Flächennutzung zu verstehen. Das gilt auch für die Ebene der Regionalplanung, deren inhaltliche Konkretisierung in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen oder projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfungen noch keine Durchführung gemäß § 14m Abs. 1 UVPG darstellt (vgl. Bunge 2005, S. 125 f.). Erst die tatsächliche Änderung einer Flächennutzung, indirekt verursacht durch Festlegungen des Regionalplans (z. B. Vorrangflächen für bestimmte Nutzungen), ist zu überwachen. Der RPV kann deshalb das Monitoring der Umweltauswirkungen ausschließlich auf die Bereiche (inklusive einer geeigneten Wirkzone) begrenzen, in denen der Regionalplan bereits durchgeführt wurde.

Die Inhalte der Regionalplanung, deren Auswirkungen zu überwachen sind, können sowohl räumlich konkret (z. B. Festlegung von Vorranggebieten) als auch ohne räumlichen Bezug (z. B. Erhöhung des Waldanteils auf 36%) sein. Die zu überwachenden Auswirkungen können kurz- oder langfristig zum Tragen kommen, kontinuierlich oder temporär auftreten und primäre oder sekundäre Wirkungen darstellen. Dieser Verschiedenartigkeit der Auswirkungen sollte mit Flexibilität und Problemangepasstheit der Überwachungsmaßnahmen begegnet werden. Die konkreten Überwachungsmaßnahmen sind deshalb immer entsprechend den Auswirkungen des einzelnen Regionalplans, die im Umweltbericht dokumentiert sind, zu entwickeln. Sie lassen sich nicht pauschal für eine Planungsebene festlegen.

8.2.1 Kategorisierung der Überwachungsinhalte

Der folgenden Tabelle sind eine Gruppierung der Überwachungsinhalte sowie weitere Erläuterungen zu entnehmen (vgl. Balla 2005, S. 136, Bunge 2005, S. 128 f.).

Tabelle 33: Kategorien der Überwachungsinhalte

Kategorie	Erläuterung
Planvollzug	Durchführung des Plans, in Intervallen oder kontinuierlich, dabei Erfassung von unvollständiger oder abweichender Umsetzung (kann auch Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen umfassen, Überwachung ist im Rahmen der Vollzugskontrolle möglich)[114], Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, Ermittlung, ob und inwieweit eine erhebliche Umweltweltauswirkung auf eine umgesetzte Festlegung des Regionalplans zurückzuführen ist
Unvorhergesehene Auswirkungen aufgrund von Prognoseunsicherheiten	Bekannte Datenmängel, unzureichende Planungsgrundlagen bei der Erfassung und Bewertung des Umweltzustands (Verfügbarkeit und Qualität der Daten) Bekannte Methodenmängel, unzureichende Methodik für die Ermittlung bestimmter Auswirkungen oder von Wirkungszusammenhängen Diese Auswirkungen weichen entweder • qualitativ oder • quantitativ oder • qualitativ und quantitativ von der Prognose im Umweltbericht ab. Die Daten- oder Methodenmängel sind dem Prüfer bekannt.
Unvorhergesehene Auswirkungen im engeren Sinne	Unvermeidbare Unkenntnis, Auswirkungen, die während der Umweltprüfung gar nicht erkannt werden konnten (z. B. aufgrund nicht bekannter Datenmängel). Unbekannte Prüffehler, Auswirkungen, die übersehen oder vernachlässigt wurden, weil sie für unerheblich gehalten wurden (inhaltliche oder methodische nicht bekannte Prüfmängel).

8.2.2 Inhaltlich-räumliche Schwerpunktsetzung für die Überwachung

Der Schwerpunkt der Überwachung ist bei der

- Überwachung der Abweichungen aufgrund von Prognoseunsicherheiten zu setzen (vgl. EG 2003, S. 51, Abs. 8.12 und Schmidt et al. 2004, S. 94).

Eine weitere Schwerpunktsetzung innerhalb der Kategorie „Unvorhergesehene Auswirkungen aufgrund von Prognoseunsicherheiten“ kann für die regionale Planungsebene anhand folgender Kriterien vorgenommen werden. Konzentration auf Auswirkungen, die

- kumulativ bzw. standortübergreifend sind,
- gemessen am regionalen Maßstab schwerwiegende Konsequenzen für einzelne Schutzbelange haben können,
- in Bereichen besonderer Bedeutung oder besonderer Vorbelastung der Schutzgüter oder Schutzbelange auftreten.

[114] Die Durchführung des Plans kann überwacht werden z. B. mit Hilfe des Digitalen Raumordnungskatasters (DIGROK) oder im Rahmen der Beteiligung der Regionalen Planungsverbände (Verfassen von Stellungnahmen) an der kommunalen Bauleitplanung. Weitere Hinweise auf Daten, die für das Monitoring genutzt werden können, sind im Projekt-Endbericht, Teil C, Kap. 4.1, S. 105 aufgelistet.

Insbesondere der Überwachung kumulativer, standortübergreifender und gesamträumlicher Auswirkungen wird auf regionaler Ebene große Bedeutung beigemessen (vgl. Rettermayer 2004, S. 114; Balla 2005, S. 133), da diese Planungsebene den dafür erforderlichen Überblick ermöglicht. Beispiele sind Auswirkungen auf das regionale Biotopverbundsystem und auf großräumigere Gewässereinzugsgebiete oder Grundwasserkörper. Eine diesbezügliche Schwerpunktsetzung entspricht auch dem Abschichtungsgebot, nach dem auf jeder Planungsebene vor allem die Auswirkungen überwacht werden sollen, die auf dieser Ebene am besten überwacht werden können.

8.3 Methodische Hinweise

8.3.1 Überwachung des Planvollzugs

Die Überwachung des Planvollzugs ist bereits eine Aufgabe der Regionalplanung. Sie kann wie bisher weitgehend durch eine Nutzung der Beobachtungssysteme der laufenden Raumbeobachtung des Bundes und der Länder, durch die Nutzung von Katastern (Digitales Raumordnungskataster der Regierungspräsidien und Kompensationsmaßnahmenkataster) sowie durch Rückmeldungen (z. B. über Planfeststellungsbeschlüsse über UVP-pflichtige Vorhaben und Projekte) und kontinuierlichen Informationsaustausch mit den nachgeordneten Planungsebenen erfolgen. Die Daten des DIGROK und anderer Kataster, die für das Monitoring relevant sind, sollten den Monitoring-Verantwortlichen vollständig über das Internet bereitgestellt werden, so dass die Erhebung und Sichtung der Daten einfach und schnell möglich ist.

Zusätzlich können ca. alle fünf Jahre die aktuellen Luftbildfotos des Landesvermessungsamtes genutzt werden, um für Teilräume eine detaillierte Erfassung des jeweiligen Status quo der Planumsetzung durchzuführen. Die Digitalen Luftbildfotos, die seit 2005 aufgenommen wurden, sind aufgrund ihrer hohen Auflösung insbesondere auch gut geeignet, um Abweichungen von den Festlegungen des Plans zu ermitteln und den Grad der Umsetzung bzw. die Vollständigkeit der Umsetzung zu überwachen. Außerdem kann damit einhergehend eine indirekte Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgen.

8.3.2 Inhaltlich-räumliche Schwerpunktsetzung für die Überwachung

Die wichtigste Grundlage für diese Aufgabe stellt der Umweltbericht dar. Seine Stärken und Schwächen bestimmen in erheblichem Maß die „Möglichkeiten der Ausgestaltung des Monitoring [...] und somit die Qualität des Monitoring“ (Rettermayer 2004, S. 114). Das gilt insbesondere für die inhaltliche und räumliche Schwerpunktbildung, aber auch für die Ableitung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs zwischen Umweltveränderungen und Planfestlegungen.

Deshalb ist „darauf zu achten, dass sich die Prognose- bzw. Umweltprüfungsergebnisse für die spätere Überwachung eignen.“ Sie „müssen [...] relativ genau formuliert sein“, damit diese überprüfbar sind (Bunge 2005, S. 127) und von ihnen ausgehend problembezogene, effiziente Überwachungsmaßnahmen formuliert werden können.

Für die Regionale Planungsebene kommt damit der Beschreibung von standortübergreifenden und kumulativen Auswirkungen eine besondere Bedeutung zu. Sie ist derart zu gestalten, dass sie für eine spätere Nutzung im Rahmen der Überwachung geeignet ist.

Weiterhin ist ein besonderes Augenmerk auf die Dokumentation von Prognoseunsicherheiten zu richten. Vor allem bekannte Unsicherheiten hinsichtlich des Ausmaßes und der Intensität von Umweltauswirkungen (quantitative Abweichungen) sollen Schwerpunkte der Überwachung sein.

8.3.3 Erfassung von Auswirkungen auf die Umwelt

Die Erfassung kann aus direkten und indirekten Überwachungsmaßnahmen bestehen. Unter direkter Überwachung wird das Monitoring der einzelnen Umweltmedien bzw. Auswirkungen und unter indirekter Überwachung das Monitoring der Wirkfaktoren bzw. Einwirkungen oder auch der Abhilfemaßnahmen verstanden. Die ausschließliche Nutzung indirekter Überwachungsmaßnahmen sollte nur dann erfolgen, wenn der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen Planaktivität und Auswirkung ausreichend bekannt ist. Andernfalls könnten tatsächlich eingetretene erhebliche Umweltauswirkungen übersehen werden.

Zur Erfassung sollen vor allem vorhandene Beobachtungs- oder Überwachungssysteme genutzt oder planspezifisch angepasste Überwachungen vorgesehen werden. Sollten aber aufgrund eines unvollständigen Raumbezugs, nicht geeigneter Inhalte, aufgrund mangelnder Aktualität oder ungenügender Aktualisierungszyklen oder aufgrund eines ungeeigneten Detaillierungsgrades bzw. Maßstabs der verfügbaren Daten derartige Lücken in der Überwachung bestehen, dass erhebliche, insbesondere negative unvorhergesehene Auswirkungen nicht überwacht werden können, dann muss über weitere alternative Überwachungsmethoden nachgedacht werden. Denkbar sind bspw. die gezielte Befragung von Behörden, Verbänden und politischen Gremien oder die Einbeziehung der betroffenen Öffentlichkeit aber auch neuer Techniken, wie z. B. die halbautomatisierte Auswertung von Satellitenaufnahmen oder Digitalen Luftbildern (z. B. ATKIS-DOP Daten des Landesvermessungsamtes).

Die momentan laufenden Umweltbeobachtungen sind vorwiegend sektoral ausgerichtet. Eine Weiterentwicklung der integrierten Umweltbeobachtung wäre wünschenswert, damit eine Überwachung der kumulativen Umweltauswirkungen und von Wechselwirkungen einfacher und zuverlässiger erfolgen kann.

8.3.3.1 Indikatoren

Üblich und grundsätzlich geeignet ist die Überwachung der Umweltauswirkungen von Raumordnungsplänen mittels Indikatoren (vgl. Rößling 2005, S. 168). Die bestehenden Umweltbeobachtungsaktivitäten erfassen vor allem Daten über den Umweltzustand. Diese Daten und die Zustandsveränderungen zwischen verschiedenen Erfassungszeitpunkten lassen sich gut über Indikatoren abbilden.

Aus diesen Daten können bei räumlicher und inhaltlicher Fokussierung auf Schwerpunktbereiche der Überwachung Informationen zu den Auswirkungen des Regionalpans selektiert werden. Zur abschließenden Herleitung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs zwischen den beobachteten Veränderungen des Umweltzustands und den Festlegungen des Regionalplans bedarf es in der Regel einer gutachterlichen Einschätzung oder einer gezielten Befragung von Entscheidungsträgern (s. auch Kapitel 8.3.4, Überprüfung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs).

Anhand von Indikatoren lassen sich auch gezielt die Einwirkungen im Bereich von Festlegungen des Regionalplans erheben, soweit dafür geeignete Daten erhoben werden. Mit der Beobachtung von Einwirkungen lässt sich eine gute Datengrundlage für die Überwachung des Planvollzugs und die Herleitung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs erstellen. Auch können diese Daten für eine indirekte Überwachung der Umweltauswirkungen genutzt werden.

Wichtig bei der Verwendung von Indikatoren für die Überwachung ist, dass diese entweder eine gewisse Flexibilität aufweisen oder zumindest flexibel gehandhabt werden (Rettermayer 2004, S. 51). Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich Auswirkungen auf veränderte Umweltzustände nicht abbilden lassen und sich die Anpassung an neue Überwachungsmethoden oder neue, andersartige Datengrundlagen schwierig gestaltet.

Konkrete, für die Überwachung geeignete Indikatoren lassen sich erst aus den Informationen der im Umweltbericht dokumentierten Umweltprüfung ableiten.

Tabelle 34: Beispiele für Indikatoren verschiedener Funktion

Anwendungszweck	Syntax	Beispiel
Raumbezogene Erfassung des Umweltzustands	Schutzbelang, räumlicher Bezug, Maßeinheit	Grundwasserneubildungsrate im Teilraum xy in [mm/a]
Erfassung der Einwirkungen des Plans in Bezug auf ein Teilraum	Einwirkung, räumlicher Bezug, Maßeinheit	Flächeninanspruchnahme im Teilraum xy in [ha]
Erfassung der (potenziellen)[1] Auswirkungen des Plans in Bezug auf ein Teilgebiet	Auswirkung, Einwirkung, räumlicher Bezug, Maßeinheit	Verlust von Biotopen besonderer Bedeutung durch Flächeninanspruchnahme im Teilraum xy in [ha]

[1] Zum Zeitpunkt der Erfassung noch potenziell, da der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang noch gutachterlich eingeschätzt werden muss.

8.3.3.2 Auswertung anderer Planungen und Prüfungen

Zusätzliche konkrete Hinweise auf die Durchführung des Regionalplans und zu erwartende Auswirkungen kann die Auswertung von Plänen der nachgeordneten Ebene der gesamträumlichen Planung oder von Fachplanungen und von deren Umweltberichten oder Umweltverträglichkeitsprüfungen geben.

Die Erfassung tatsächlicher Auswirkungen, die sich aus der Durchführung des Regionalplans ergeben, insbesondere der erheblichen, negativen und unvorhergesehenen, kann zumindest teilweise durch eine Auswertung der Monitoringergebnisse der Bauleitplanungsebene erfolgen. Dazu kann eine einzelfallbezogene Selektion und Aggregation der Überwachungsergebnisse der unteren Planungsebenen im Hinblick auf schwerpunktmäßig zu überwachende Inhalte sinnvoll sein.

8.3.3.3 Einbeziehung der Öffentlichkeit, von Verbänden und Behörden

Die Einbeziehung der Öffentlichkeit und von Verbänden und Behörden in das Monitoring bietet die Chance, insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen im engeren Sinne zu erkennen und Auswirkungen zu überwachen, die sich derzeit nicht von den bestehenden Beobachtungssystemen erfassen lassen. Sie sollte gegebenenfalls problem- und fragengeleitet erfolgen. Dadurch können einerseits gezielt Informationen zu unvorhergesehenen Auswirkungen und solchen mit Prognoseunsicherheiten erhoben und andererseits der Beteiligungsaufwand begrenzt werden.

Die Einbeziehung der allgemeinen Öffentlichkeit in die Umweltüberwachung ist bisher für die regionale Ebene nicht untersucht worden. Auf der Ebene der Bauleitplanung wurde sie im Rahmen von Fallbeispielen als wertvolle Informationsquelle insbesondere für unvorhergesehene Auswirkungen eingestuft (von Zahn & Höhne 2005, S. 157 f.). Ob diese Eignung auch für die Regionalplanung besteht, ist fraglich, da deren Planinhalte weniger konkret und die zu überwachenden Auswirkungen vor allem kumulativer oder standortübergreifender Natur sind. Der Überblick über derartige Auswirkungen und das Entdecken solcher Entwicklungen können wahrscheinlich vielmehr Umwelt- und Naturschutzverbänden oder Umweltbehörden als der Öffentlichkeit zugeschrieben werden.

Sollten künftig Web-GIS- und Datenbank basierte Ansätze in der Öffentlichkeitsbeteiligung vermehrt Anwendung finden (vgl. zum derzeitigen Stand der Technik und Erfahrungen von Haaren et al. 2005), würde dies eine Möglichkeit darstellen, auch die Öffentlichkeit effizient an der Umweltüberwachung zu beteiligen. Diese Technik ist zum Beispiel auch im DIGROK der sächsischen Regierungspräsidien umgesetzt. Sie bietet Jedermann die Möglichkeit, grafische und textliche Anmerkungen zu den Kartendarstellungen und Sachdaten des Digitalen Raumordnungskatasters unmittelbar in der Web-GIS-Anwendung des DIGROK zu machen. Diese Anmerkungen können aus der Anwendung heraus an das Regierungspräsidium gesendet werden.

8.3.4 Überprüfung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs

Veränderungen der Umwelt sind oft auf mehrere Projekte und Planungen, die auch auf verschiedenen Planungsebenen erstellt worden sein können, aber auch ganz andere – nicht anthropogen bedingte – Einwirkungen zurückzuführen. Deshalb wird es i. d. R. erforderlich sein, für die beobachteten Zustandsveränderungen der Umwelt die Ursache-Wirkungs-Beziehung zu den Festlegungen des Regionalplans zu bewerten. Diese Bewertung ist schwierig, da derzeit Ursachen für Veränderungen normalerweise nicht erfasst werden und oft nur hypothetisch ermittelbar sind (vgl. Rößling 2005). Hanusch et al. (2005, S. 164) formulieren dahingehend, dass „gefundene Trends in der Umweltbeobachtung, z. B. für die Luft oder den Boden, […] vor dem Hintergrund eines komplexen Ursachengefüges interpretiert werden [müssen]". Weitere Erschwernisse sind der geringe Konkretisierungsgrad des Plans, teilweise nicht standortbezogene Planinhalte und u. U. das Vergehen langer Zeiträume zwischen Planbeschluss und Änderungen des Umweltzustands. Eine Einschätzung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs kann gutachterlich verbal-argumentativ erfolgen.

Für die Einschätzung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs ist der RPV gut geeignet, da er selbst die SUP durchgeführt hat und damit das größte Vorwissen in Bezug auf die bestimmte Auswirkung hat. Er kann auch die „Wirksamkeit" der Regionalplanung in Bezug auf eine bestimmte Festlegung sehr gut beurteilen und hat damit eine gute Basis für die Einschätzung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs einer Umweltauswirkung.

Zu berücksichtigen ist dabei, dass für die Umsetzung bzw. Durchführung der Regionalplanvorgaben oft ein erheblicher Konkretisierungsspielraum besteht. Deshalb sind räumliche und sachliche Abweichungen in der unteren Planungsebene in einem gewissen Rahmen vorgesehen. Dieser Umstand bedingt jedoch Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Ursache für beobachtete Umweltauswirkungen – und natürlich auch bereits bei der Erstellung der Auswirkungsprognose.

Für die Einschätzung des Zusammenhangs können die Aussagen des Umweltberichtes zu Ursache-Wirkungs-Beziehungen genutzt werden. Bei seiner Erarbeitung ist auf die Darlegung dieser zu achten (Rettermayer 2004, S. 49). Weiterhin kann ein Vergleich der Status-Quo-Prognose mit den Auswirkungen des Plans genutzt werden, um relevante Aspekte möglicher Umweltveränderungen zu erfassen.

Ergänzend kann eine problemgeleitete Befragung von Planungs- oder Vorhabensträgern, von Umweltbehörden und Naturschutzverbänden dazu beitragen, dass Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge erkannt werden. Eine Befragung der Öffentlichkeit, deren Bedeutung von Zahn und Höhe (2005, S. 157) auf Ebene der Bebauungsplanung herausstellen, wird auf Regionaler Ebene als weniger zielführend eingeschätzt. Hingegen kann eine Befragung der „Fachöffentlichkeit", die einen guten Überblick über Zustand und Entwicklung der Umweltbelange in der Region hat, sinnvoll sein.

Sofern Überwachungsergebnisse der Flächennutzungsplanung vorliegen, können diese zur Belegung bestimmter Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge beitragen.

8.4 Organisation

8.4.1 Allgemeine Hinweise

Die Organisation der Überwachung sollte auf eine flexible Anpassung der Überwachungsinhalte, -methoden und -zeiträume ausgelegt sein. Das liegt unter anderem darin begründet, dass die Überwachung der tatsächlichen Auswirkungen erst dann einsetzen muss, wenn eine Plandurchführung erfolgt ist, dass heißt die Überwachung des Planvollzugs positive Ergebnisse erbringt.

Die Überwachung von Auswirkungen ist auf diejenige Planungsebene abzuschichten, auf der diese am besten überwacht werden können. Dabei gestaltet sich das Verhältnis der Ebenen der Flächennutzungs-, Regional- und Landesplanung wie folgt: Auf Flächennutzungsplanungsebene werden die Umweltauswir-

kungen relativ detailliert erfasst. Sie kann daher der regionalen Ebene bei zeitlicher Passfähigkeit der Überwachungssysteme Informationen über unvorhergesehene Auswirkungen im engeren Sinne und mögliche Untersuchungsschwerpunkte bereitstellen. Andersherum kann die regionale Ebene nur bedingt zur Überwachung auf kommunaler Ebene betragen. Aufgrund des geringeren Konkretisierungsgrades der regionalen Ebene kann diese i. d. R. keine detaillierten Überwachungsergebnisse zur Verfügung stellen. Sie ist aufgrund ihres großräumigen Überblicks aber geeignet, Inhalte zur Schwerpunktbildung für die Überwachung auf Flächennutzungsplanebene beizusteuern. So kann es sinnvoll sein, auch auf kommunaler Ebene ein verstärktes Augenmerk auf die Überwachung der Räume zu richten, für die die Prognose der Auswirkungen mit besonderen Unsicherheiten auf regionaler Ebene verbunden ist (vgl. hierzu Rettermayer 2004, S. 79).

Inwiefern die Überwachung der Auswirkungen der Flächennutzungsplanung innerhalb der nächsten 10 bis 15 Jahre in der Region Oberlausitz-Niederschlesien tatsächlich zur Überwachung der Auswirkungen des Regionalplans genutzt werden kann, ist fraglich. Derzeit verfügen die meisten Kommunen und Städte in der Region über einen genehmigten Flächennutzungsplan ohne Strategische Umweltprüfung und es bleibt abzuwarten, wann die einzelnen Planungen fortgeschrieben werden und wann dann das Monitoring dieser Pläne einsetzt.

8.4.2 Beteiligte Akteure und Zuständigkeiten

Die zentralen Aufgaben der Überwachung sind vom Regionalen Planungsverband (Verantwortlichkeit für Regionalplan, SUP und Landschaftsrahmenplan) zu erledigen. Unterstützend können das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie, weitere Umwelt- und Raumordnungsbehörden, Umweltverbände, Kommunal- und Stadtverwaltungen und die (Fach-)Öffentlichkeit beteiligt werden. Dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft kommt eine Vermittlerfunktion beim grenzüberschreitenden Monitoring zu.

Das UVPG regelt, dass „die Zuständigkeit für die Umweltüberwachung [...] bei den Behörden [liegt], die auch für die SUP zuständig sind [und dass] abweichende Regelungen [...] in der Landesgesetzgebung möglich [sind].“ Bayern hat bspw. von der Möglichkeit einer abweichenden Regelung Gebrauch gemacht und die Zuständigkeit für die Überwachung in Verbindung mit der Raumbeobachtung bei der Landesplanungsbehörde verortet. Bunge (2004) weist dem entgegen darauf hin, dass die Zuständigkeit für die Überwachung der Behörde übertragen werden sollte, die auch für die Umweltprüfung zuständig ist.

Folgende Tabelle soll einen Überblick über mögliche beteiligte Akteure und deren mögliche Aufgaben geben.

Tabelle 35: Akteure und ihre Aufgaben im Rahmen des Monitoring

Akteure	**Aufgaben** (Die Aufgabe eines Akteurs ist fett hervorgehoben, wenn er die Hauptverantwortung für diese Aufgabe trägt.)
Regionaler Planungsverband (RPV)	**Überwachung des Planvollzugs** (Zusammentragen der Informationen verschiedener Akteure und Auswertung) **Inhaltliche und räumliche Schwerpunktsetzung für die Überwachung** (auf Grundlage der im Umweltbericht dokumentieren Ergebnisse der SUP) Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (Landschaftsrahmenplanung, im Rahmen der Überwachung des Planvollzugs) **Überprüfung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs** (gutachterliche Einschätzung)
Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG)	Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (**Umweltbeobachtung gemäß § 12 BNatSchG** inkl. Erfassung und Bewertung von Einwirkungen auf die Umwelt, laufende Aktualisierung des Umweltdatenkatalogs (UDK))

Tabelle 35: Akteure und ihre Aufgaben im Rahmen des Monitoring

Akteure	**Aufgaben** (Die Aufgabe eines Akteurs ist fett hervorgehoben, wenn er die Hauptverantwortung für diese Aufgabe trägt.)
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Regierungspräsidium Dresden (RPDD)	Überwachung des Planvollzugs (Katasterbasierte Erfassung bestimmter Raum- und Flächennutzungen im DIGROK sowie der aktuellen Stände von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen in Sachsen) Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (Beitrag auf Grundlage eigener Tätigkeit, verschiedene umweltbezogene Aufgaben in der Region)
Landratsämter und kreisfreie Städte	Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (Beitrag auf Grundlage eigener Tätigkeit, verschiedene umweltbezogene Aufgaben in den Kreisen und Städten, künftig auch Kompensationskataster verfügbar) Unterstützung bei der Überprüfung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs (Gebietskenntnis und Kenntnis aktueller Planungen und Vorhaben)
Kommunal- und Stadtverwaltungen (insbesondere Bau- und Umweltämter)	Überwachung des Planvollzugs (Konkretisierung und Durchführung der Regionalplanung, Erfassung der aktuellen Flächennutzung) Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (Kommunale Landschaftsplanung, Monitoring der Auswirkungen der Bauleitplanung, Gebietskenntnis, Überblick über aktuelle Entwicklung) Überprüfung des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs (Hilfestellung, Information über Entscheidungsprozesse)
Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL)	Vermittlerfunktion, Weiterleitung von Informationen über grenzüberschreitende Umweltauswirkungen an die zuständige Planungsbehörde
Staatsministerium des Innern (SMI)	Überwachung des Planvollzugs (Raumbeobachtung, Landesentwicklungsplan)
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)	Beitrag auf Grundlage eigener Tätigkeit, Laufende Raumbeobachtung, INKAR (Überwachung des Planvollzugs)
Umweltverbände und (Fach-)Öffentlichkeit	Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (Präsenz und gute Kenntnis der Region, Kenntnis aktueller „Umweltprobleme“, Kontakte zu weiteren Fachleuten und Experten der Region)
Ggf. (Umwelt-) Behörden des Nachbarstaates und der Nachbarregionen	Inhaltliche und räumliche Schwerpunktbildung für die grenzüberschreitende Überwachung (Mitwirkung, Kenntnis regional bedeutsamer Schutzbelange) Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen (Umweltbeobachtung)

8.4.3 Monitoring der transnationalen Umweltauswirkungen

Für die transnationale Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des Plans ist grundsätzlich die zuständige Behörde des Ursprungsstaates zuständig. Diese wird jedoch auf die Zuarbeit der im Nachbarstaat zuständigen Behörde angewiesen sein. Im Bedarfsfall – z. B. im Zuge periodischer Überwachungen – sollte die zuständige Behörde des Ursprungsstaates gesonderten Kontakt mit dem betroffenen Staat aufnehmen. Umgekehrt informiert dieser den Ursprungsstaat, falls auf seinem Gebiet nicht vorhergese-

hene transnationale Umweltauswirkungen erkennbar werden (dahingehend auch Stüer & Sailer 2004, S. 1395).

Es wird vorgeschlagen, dass das SMUL diesbezüglich erster Ansprechpartner für die Nachbarstaaten Polen und Tschechien sein kann. Es könnte dann die Überwachungsergebnisse des Nachbarstaates an die zuständige Behörde weiterleiten. Dadurch, dass die Überwachung auf nachbarstaatlichem Gebiet auch durch die Umweltbehörden des Nachbarstaates erfolgt, kann eine weitgehende Akzeptanz der Ergebnisse im Nachbarstaat und ein möglichst effektives Monitoring gewährleistet werden. Probleme aufgrund der unterschiedlichen Sprache, verschiedener Datenformate und Attribute sowie unterschiedlicher Datengrundlagen und Bewertungsmethoden können dadurch weitgehend vermieden werden.

8.4.4 Organisation der Akteure

Hauptakteur des Monitoring für die Regionalplanung ist der RPV als zuständige Behörde. Er ist für das regionale und grenzüberschreitende Monitoring, die Organisation und Durchführung verantwortlich. Dabei ist er auf die Zuarbeit mehrerer Umwelt- und Raumordnungsbehörden angewiesen, in deren Zuständigkeitsbereich die Umwelt- und Raumbeobachtung fällt. In der Literatur wurde auch die gemeinsame Organisation und Durchführung des Monitoring durch ein Monitoring-Team vorgestellt (vgl. hierzu Barth & Fuder 2002, S. 18). Der Einsatz eines solchen Teams fand jedoch keine Zustimmung.

Der RPV wird künftig – wie bisher auch – von der obersten und höheren Raumordnungsbehörde Informationen über die Durchführung des Regionalplans beziehen. Die Umweltbehörden der Landes-, Regierungsbezirks- und Kreisebene werden Informationen über den Umweltzustand, Umweltveränderungen und ggf. mögliche Einwirkungen auf die Umwelt bereitstellen. Weiterhin können die Öffentlichkeit, der Nachbarstaat oder eine Nachbarregion Hinweise auf unvorhergesehene negative Auswirkungen geben.

Dem Regionalen Planungsverband obliegt es, den Informationsfluss zu organisieren und die Daten auszuwerten. Anhand der Daten überwacht er den Planvollzug, ermittelt die Auswirkungen auf die Umwelt und beurteilt den Ursache-Wirkungs-Zusammenhang. Im Rahmen dieser Tätigkeiten kann er sich mit den genannten Umwelt- und Raumordnungsbehörden beraten.

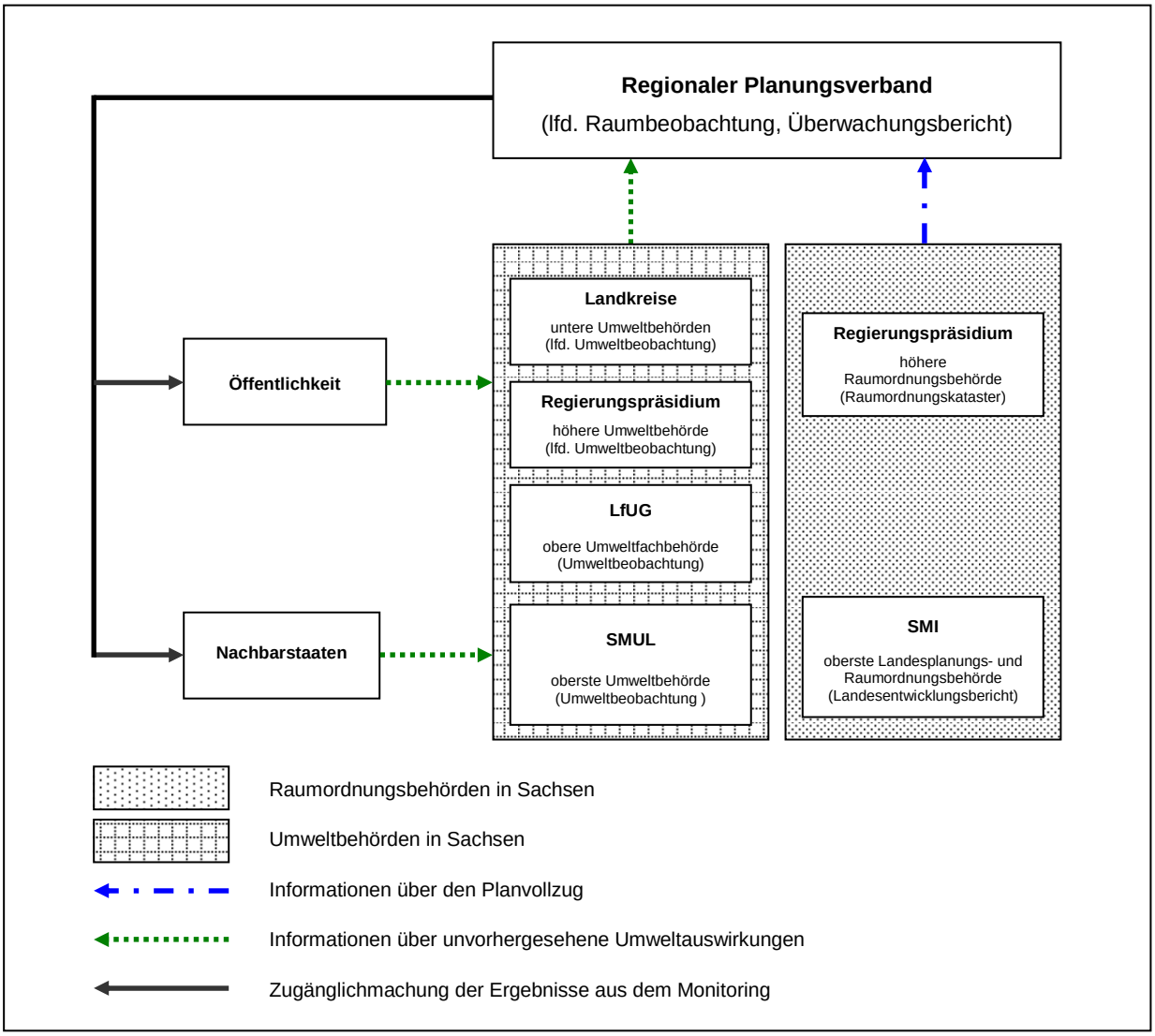


Abbildung 18: Beziehungen zwischen den Akteuren der Umweltüberwachung

Schließlich ist der RPV auch gehalten, die Öffentlichkeit und den Nachbarstaat über die Ergebnisse des Monitoring zu informieren (vgl. Kap. 8.5; siehe zur Organisation des transnationalen Monitoring Teil C, Kap. 7.1.9: Monitoring der transnationalen Umweltauswirkungen, S. 162).

8.4.5 Verknüpfung mehrerer Monitoringaktivitäten im selben Raum

Es besteht die Möglichkeit, die Umweltüberwachung nach SUP-RL mit anderen bestehenden Monitoringverpflichtungen zu verknüpfen (z. B. Monitoring von Natura-2000 Gebieten, nach Wasserrahmenrichtlinie, der Lärmminderungsplanungen und der Kompensationsflächenkataster). Dabei können Verbindungen der verschiedenen Überwachungen für Teilräume, für einzelne Schutzgüter (z. B. Wasser) oder Schutzbelange oder bezogen auf bestimmte Planungen und damit verbundene Eingriffe hergestellt werden. Die Verbindung der verschiedenen Überwachungen hängt von deren zeitlicher und inhaltlicher Übereinstimmung ab und kann daher nur einzelfallbezogen festgelegt werden. Eine Übersicht bestehender Monitoringverpflichtungen hat Balla (2005, S. 133) erstellt.

8.5 Konzeption der Arbeitsschritte

Nach § 14m UVPG und § 7 Abs.10 ROG lassen sich folgende Arbeitsschritte zum Monitoring ableiten (verändert und ergänzt nach Bunge 2005, S. 126 f.):

(1) **Überwachungsschwerpunkte und Überwachungsplan**

- Ermittlung der zu überwachenden Auswirkungen auf Grundlage des Umweltberichtes (vgl. Kap. 8.2.1, 8.2.2 und 8.3.2),
- Definition geeigneter Indikatoren für die Überwachung der ermittelten Auswirkungen und Benennung geeigneter Datengrundlagen (vgl. Kap. 8.3.3.1, 4.1, 5.1.3.2 und Anhang VII Steckbriefe der Schutzbelange),
- Erstellung eines ungefähren Zeitplans und Benennung von inhaltlichen und zeitlichen Abhängigkeiten einzelner Monitoringschritte.

(*einmalige Erarbeitung und Dokumentation im Umweltbericht durch den RPV*)

(2) **Überwachung des Planvollzugs**

- Überwachung, inwieweit der Plan durchgeführt wurde. Auf dieser Grundlage Festlegung der Teilbereiche der Region, in denen Umweltauswirkungen zu überwachen sind.
- Abgleich mit dem Umweltbericht, welche Auswirkungen für den Teilraum bzw. den umgesetzten Planinhalt zu überwachen sind. Darauf aufbauend räumlich und inhaltlich passgenaue Anfragen bezüglich Umweltdaten bei Umweltbehörden gemäß dem Zeitplan.

(*kontinuierlich und/oder turnusartig durch den RPV*)

(3) **Umweltbeobachtung**

- Beobachtung des Umweltzustands, von Umweltveränderungen und Einwirkungen auf die Umwelt durch die Umweltbehörden auf Landes-, Regierungsbezirks- und Kreisebene.
- Bereitstellung der Ergebnisse im Internet oder Herausgabe der Daten auf Anfrage an den RPV.

(*kontinuierlich - je nach Bedarf, durch das LfUG, die Regierungspräsidien und Landratsämter*)

(4) **Andere Überwachungen und Planungen**

- Auswertung der Überwachungsergebnisse der unteren Planungsebenen und von Fachplanungen, ob diese auch auf regional erhebliche Umweltauswirkungen hindeuten (vgl. Kap. 8.3.3.2).
- Fortlaufendes Sammeln von Hinweisen auf standortübergreifende erhebliche negative Umweltauswirkungen (z. B. im Rahmen der TöB-Beteiligung an anderen Plänen und Projekten wie Umweltverträglichkeitsprüfungen oder Hochwasserschutzkonzepten).

(*kontinuierlich - je nach Möglichkeit durch den RPV in Zusammenarbeit mit dem LfUG*)

(5) **Transnationales Monitoring**

- Situationsangepasste gegenseitige Information und Konsultation der nachbarstaatlichen Umwelt- und Regionalplanungsbehörden. Eine eigenständige Datenerhebung und Auswertung durch den Ursprungsstaat scheint zu aufwändig, aufgrund sprachlicher und methodischer Unterschiede sowie verschiedener Datengrundlagen potenziell fehleranfällig und wenig zielführend. Deshalb wird empfohlen, dass die betroffene Partei die Überwachung auf ihrem Gebiet im Wesentlichen selbst durchführt (vgl. Stüer & Sailer 2004, S. 1395). Sie informiert den Ursprungsstaat über unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen (vgl. Kap. 8.4.3 und 7.1.9).
- Bewertung der Auswirkungen in Abstimmung mit dem betroffenen Staat. Die Herstellung der kausalen Beziehung zu den Festlegungen der Regionalplanung obliegt dem RPV. Erster Ansprechpartner für die Meldung erheblicher Umweltauswirkungen an den Ursprungsstaat ist das Umweltministerium des jeweiligen Nachbarstaates.

(*regelmäßig und situationsangepasst, in Bezug auf bestimmte räumliche Entwicklungen; RPV und*

Umwelt- und Regionalplanungsbehörden des Nachbarstaates)

(6) **Ursache-Wirkungs-Zusammenhang, Abhilfemaßnahmen**

- Gutachterliche Prüfung, ob es sich bei den beobachteten unvorhergesehenen Umweltauswirkungen um solche handelt, die auf die Durchführung des Regionalplans zurückzuführen sind (vgl. Kap. 8.3.4).
  a) Handelt es sich um unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen, die auf den Regionalplan zurückgehen, sollte der RPV die Akteure informieren, die im Einzelfall jeweils geeignet sind, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen (z. B. kommunale Ebene oder Fachbehörde). Dabei können bereits Hinweise auf mögliche Abhilfemaßnahmen gegeben werden.
  b) Handelt es sich um unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen, die nicht auf den Regionalplan zurückzuführen sind, sollte der RPV die Akteure informieren, auf dessen Plan die Auswirkungen wahrscheinlich zurückgehen.
- Weiterhin wird empfohlen, eine Datenbank oder Tabelle zu führen, in der alle wichtigen Überwachungsergebnisse festgehalten werden. Sie kann es ermöglichen, die Monitoringergebnisse effektiv und effizient zu verwalten, auszuwerten und darüber zu informieren.

(*kontinuierlich - nach Bedarf durch den RPV, ggf. mit Unterstützung anderer Akteure*)

(7) **Landschaftsrahmenplan** (Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege)

- Bei der nächsten Fortschreibung oder Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplans wird der Umweltzustand in der Region erhoben und bewertet (vgl. Kap. 4.1.1). In diesem Rahmen können für die Bereiche, in denen der Regionalplan durchgeführt wurde, der aktuelle Umweltzustand mit dem zum Zeitpunkt der letzten Planaufstellung verglichen und eventuell unvorhergesehene Umweltauswirkungen erkannt werden (weitergehend zu dieser Möglichkeit Roder 2004b, S. 21; Roder 2004a, S. 256; Evers 2004).
- In diesem Zusammenhang sollte auch eine Auswertung der positiven Auswirkungen erfolgen.

(*einmalig durch den RPV*)

(8) **Information der Öffentlichkeit**

- Die Ergebnisse der Überwachung sind der Öffentlichkeit nach den Vorschriften des Bundes und der Länder über den Zugang zu Umweltinformationen sowie den in § 14h UVPG genannten Behörden zugänglich zu machen und bei einer erneuten Aufstellung oder einer Änderung des Plans oder Programms zu berücksichtigen (§ 14m Abs. 4 UVPG). Es wird empfohlen, die wesentlichen Monitoringergebnisse in einer Datenbank oder Tabelle fortlaufend zu dokumentieren und auf Grundlage dieser Dokumentation zu informieren.
- Eine einfache Aufbereitung in einem Monitoringbericht zur Information der Öffentlichkeit wird empfohlen. Diese Informationen sollten auch im Internet verfügbar gemacht werden.

(*einmalig durch den RPV*)

(9) **Qualitätsmanagement**

- Prüfung der unvorhergesehenen, erheblichen Umweltauswirkungen dahingehend, wie diese künftig durch eine verbesserte Umweltprüfung prognostiziert und berücksichtigt werden und somit Eingang in die Regionalplanung finden können (Verbesserung der Alternativen- und Einzelstandortprüfung, Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen). Somit kann die Überwachung einen Baustein zur Qualitätssicherung im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses darstellen. Diese Aufgabe kann in Vorbereitung der nächsten Regionalplanfortschreibung oder Neuaufstellung erledigt und mit einer Dokumentation der Überwachungsergebnisse verknüpft werden.

(*einmalig durch den RPV*)

8.6 Nutzung der Überwachungsergebnisse

Die SUP-Richtlinie enthält keine Verpflichtung, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen oder andere Konsequenzen aus den Überwachungsergebnissen zu ziehen. Sie zielt darauf ab, die Verantwortlichen in die Lage zu versetzen (Art. 10 Abs. 1 SUP-RL), aufgrund der Kenntnis von unvorhergesehenen erheblichen negativen Auswirkungen, Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können und wollen. Deshalb sollen im Folgenden nur Möglichkeiten aufgezeigt und Empfehlungen gegeben werden. Davon abgesehen können Auswirkungen erkannt werden, die gegen gesetzliche Mindestanforderungen bzw. Grenzwerte verstoßen und deshalb ein unmittelbares Handeln erforderlich machen.

Mögliche Maßnahmen, die auf Grundlage der Überwachungsergebnisse ergriffen werden können, lassen sich in **Abhilfe- und Vorbeugungsmaßnahmen** unterscheiden. Die Abhilfemaßnahmen dienen der sofortigen Unterbindung oder Minderung erheblicher negativer Auswirkungen. Weiterhin sollen sie die Umstände, die die ungewünschten negativen Auswirkungen unmittelbar verursacht haben, dahingehend ändern, dass keine weiteren derartigen erheblichen negativen Auswirkungen mehr auftreten können. Vorbeugungsmaßnahmen dienen dazu, die Methodik der SUP oder auch der Regionalplanung dahingehend zu verbessern, dass künftig keine derartigen unvorhergesehenen Auswirkungen mehr auftreten.
Nutzung der Überwachungsergebnisse:

a) Eine direkte **Änderung des Regionalplans** aufgrund unvorhergesehener erheblicher negativer Umweltauswirkungen ist wenig zielführend, da eine Regionalplanänderung zeit- und arbeitsaufwändig ist und Regionalplanänderungen nicht unmittelbar verbessernd auf bestehende negative Umweltauswirkungen wirken. Weiterhin ist der Bestands- und Vertrauensschutz für Regionalplanfestlegungen zu beachten sowie zu bedenken, dass intendierte Planänderungen der Abwägung unterliegen. Geeignete Abhilfemaßnahmen können vielmehr besser auf den unteren Planungsebenen getroffen werden.

b) Daher ist die **Information der unteren Planungsebenen** über die unvorhergesehenen Auswirkungen und ggf. mögliche Abhilfemaßnahmen eine Aufgabe des Monitoring-Verantwortlichen. Dadurch können die unteren Planungsebenen in die Lage versetzt werden, geeignet zu reagieren (dahingehend argumentieren auch Rettermayer 2004, S. 44 und 85; Bunge 2005, S. 125).

c) **Berücksichtigung in der Planfortschreibung** oder Neuaufstellung in Bezug auf die Festlegungen für bestimmte Gebiete.

d) Der RPV kann im Rahmen seiner **Stellungnahmetätigkeit** zu anderen Plänen und Projekten der gleichen oder nachgeordneten Planungsebene darauf hinwirken, dass innerhalb des Konkretisierungsspielraums der Regionalplanung und in Anbetracht der weiteren planerischen Möglichkeiten derart geplant oder projektiert wird, dass die beobachteten ungewollten Auswirkungen aufgrund dieser Planungen oder Vorhaben nicht mehr auftreten.

e) Beschließung eventuell **nachträglicher Auflagen** (Vermeidungs-, Minderungs- oder Kompensationsmaßnahmen) durch Fachbehörden oder Gemeinden, die über die Überwachungsergebnisse in Kenntnis gesetzt wurden. Das kann z. B. im Rahmen einer „Lärmminderungs- oder Luftreinhalteplanung, in Zulassungsverfahren oder bei der Baugenehmigung“ erfolgen (RP Gießen 2006, S. 70).

f) Beschließung von **Vorbeugungsmaßnahmen** zur grundsätzlichen Vermeidung der unvorhergesehenen negativen Auswirkungen bei der nächsten Regionalplanfortschreibung. Das kann z. B. durch die Anpassung der Kriterien für die Ermittlung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für eine bestimmte Plankategorie oder durch das Vorsehen entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erfolgen. Durch dieses Vorgehen kann ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess der SUP-Methodik und Kriterien sowie der Regionalplanung im Rahmen eines **Qualitätsmanagements** unterstützt werden.

   Die Verbesserung kann auch dahingehend erfolgen, dass z. B. Mindestabstände in einer Planfortschreibung verkleinert werden, weil im Monitoring festgestellt und in weiteren fachlichen Untersuchungen bestätigt wird, dass diese bisher zu groß angesetzt wurden (vgl. zur Wahl von Störradien der

Windenergieanlagen in Bezug auf Gastvogelräume Brandt et al. 2005, S. 174).

g) Nutzung zur **Einschätzung des aktuellen Planungs- und Fortschreibungsbedarfs.**

h) Rechtzeitiges Erkennen erheblicher negativer grenzüberschreitender Auswirkungen. Damit besteht die Möglichkeit, durch frühzeitige Abhilfemaßnahmen **gute nachbarstaatliche Beziehungen zu erhalten** oder diese weiter zu verbessern. Weiterhin können künftig durch eine verbesserte Planungsmethodik oder Ausweisungskriterien nachbarschaftliche Konflikte vermieden werden.

Abkürzungen

ATKIS	Amtlich Topographisch-Kartographisches Informationssystem
ATKIS-DLM	Amtlich Topographisch-Kartographisches Informationssystem - Digitales Landschaftsmodell
ATKIS-DOP	Amtlich Topographisch-Kartographisches Informationssystem - Digitale Orthophotos
BL	Bundesland
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BRD	Bundesrepublik Deutschland
CIR	Color Infrarot
CZ	Tschechische Republik
DIGROK	Digitales Raumordnungskataster
DIN	Deutsche Industrienorm
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EK	Europäische Kommission
EIA	Environmental Impact Assessment
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FEV	Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
FFH-VP	Fauna-Flora-Habitat Verträglichkeitsprüfung
G	Grundsatz
GIS	Geographisches Informationssystem
GW	Grundwasser
ha	Hektar
INKAR	Indikatoren, Karten und Grafiken zur Raumentwicklung in Deutschland
KFZ	Kraftfahrzeug
kV	Kilovolt
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LEP	Landesentwicklungsplan
LfUG	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LKW	Lastkraftwagen
LRP	Landschaftsrahmenplan
m	Meter
M	Maßstab
m²	Quadratmeter
mm	Millimeter
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung

OL-NS	Oberlausitz-Niederschlesien
PL	Republik Polen
REP	Regionalplan
RL	Richtlinie
RP	Regierungspräsidium
RPV	Regionaler Planungsverband
SEA	Strategic Environmental Assessment
SMI	Sächsisches Staatsministerium des Innern
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SMWA	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
SN	Freistaat Sachsen
SPA	Special Protection Areas
StUFA	Staatliches Umweltfachamt
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP-RL	Richtlinie über die Strategische Umweltprüfung
TA	Technische Anleitung
TK	Topographische Karte
TöB	Träger öffentlicher Belange
UDK	Umweltdatenkatalog
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VBG	Vorbehaltsgebiet
VRG	Vorranggebiet
Web-GIS	Anwendung eines Geographischen Informationssystems im Internet
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
Z	Ziel

Quellenverzeichnis

Literatur

AD-HOC-ARBEITSKREIS „PLAN-UVP“ DER ARL (2003): Zweites und abschließendes Positionspapier zur Umweltprüfung von Raumordnungsplänen. In: Eberle, D.; Jacoby, C. (Hrsg.): Umweltprüfung für Regionalpläne. Hannover, S. 138-144.

ARGE SUP WEIZ – ARBEITSGEMEINSCHAFT WISSENSCHAFTSLADEN GRAZ/BÜRO ARCH. DI HOFFMANN (1999): Endbericht zum Pilotprojekt „Strategische Umweltprüfung (SUP) des Flächenwidmungsplanes 3.0 (FWP) der Stadtgemeinde Weiz”. Graz.

ARL – AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (HRSG.) (2001): Deutsch – Polnisches Handbuch der Planungsbegriffe = Polsko – Niemiecki Leksykon Pojęć Planistycznych. Hannover, S. 49

BALLA, S. (2005): Mögliche Ansätze der Überwachung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung. In: UVP-report 19 (3+4), S. 131-136.

BARTH, R.; FUDER, A. (2002): IMPEL Project: Implementing Article 10 of the SEA Directive 2001/42/EC – Final Report.

BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F. (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

BAYSTMLU – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) (1998a): Umweltindikatorensystem in Bayern. Umwelt & Entwicklung 6/98, München.

BAYSTMLU – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) (1998b): Bayern Agenda 21 ... für eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung in Bayern. München.

BBR – BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (2003): Öffentlichkeitsbeteiligung bei Programmen und Plänen der Raumordnung. In: Forschungen; 113. Bonn.

BBR – BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (2005): Raumordnungsbericht 2005. Berichte Band 21. Bonn.

BRANDT, U.; BUTENSCHÖN, S.; DENKER, E.; RATZBOR, G. (2005): Rast am Rotor: Gastvogel-Monitoring im und am Windpark Wybelsumer Polder. In: UVP-report 19 (3+4), S. 170-174.

BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie).

BUNGE, T. (2004): Stellungnahmen der Sachverständigen für die Anhörung des Umweltausschusses des Deutschen Bundestages vom 29. September 2004, Stand: 25. September 2005, Internet-Veröffentlichung unter: http://www.bundestag.de/parlament/gremien15/a15/a15_anhoerungen/07_supg/04_antworten.pdf. Zitiert nach: Hanusch, M.; Köppel, J.; Weiland, U. (2005): Monitoring-Verpflichtungen aus EU-Richtlinien und ihre Umsetzbarkeit durch die Landschaftsplanung. In: UVP-report 19 (3+4), S. 159-165.

BUNGE, T. (2005): Monitoring bei der strategischen Umweltprüfung. In: UVP-report 19 (3+4), S. 124-130.

COOPER, L. M. (2004): Guidelines for Cumulative Effects Assessments in SEA of Plans. EPMG Occasional Paper 04/LMC/CEA, Imperial College London. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.env.ic.ac.uk/research/epmg/CooperCEAGuidelinesJuly04FINAL.pdf, Zugriff: 19.01.2006.

DALKMANN, H. (2005): Die Integration der Strategischen Umweltprüfung in Entscheidungsprozesse. In: UVP-report 19 (1), S. 31-34. Berlin.

DENDEWICZ, STANYSŁAW (2001): Bestandteile des Regionalplanungssystems und die Raumplanung in Polen, In: Województki Biuro Urbanistyczne, Regionaler Planungsverband Oberlausitz - Niederschle-

sien (Hrsg.): Builletin des niederschlesisch - sächsischen Grenzgebietes. Heft Nr. 1/2001. Wrocław, Bautzen. S. 11.

EEA – EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (1999): Environmental indicators: Typology and overview. Technical report No 25. EEA, Copenhagen.

EEA – EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2004): Environmental indicator. http://glossary.eea.eu.int/EEAGlossary/E/environmental_indicator, 19.07.2004.

EG – EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN, AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Luxemburg.

EK – EUROPÄISCHE KOMMISSION (1996): Künftige Lärmschutzpolitik. Grünbuch der Europäischen Kommission. Brüssel.

ENQUETE-KOMMISSION - ENQUETE-KOMMISSION „SCHUTZ DES MENSCHEN UND DER UMWELT DES 13. DEUTSCHEN BUNDESTAGES“ (1998): Konzept Nachhaltigkeit: Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlussbericht. Bundes-tag-Drucksache 13/11200 vom 26.06.1998. Bonn.

ESK – EUROPABÜRO DER SÄCHSISCHEN KOMMUNEN (2001): Schnell-Brief Nr. 070: Verwaltungsreform in der Tschechischen Republik. Brüssel 2001. Internet-Veröffentlichung unter: http://tu-dresden.de/forschung/dateien/dateien_forschungsnachrichten/tschechien.pdf.

EVERS, C. (2004): Diskussionsbericht zu den Referaten Bunge und Roder. In: Hendler, R., Marburger, P., Reinhardt, M. & Schröder M. (Hrsg.): Die strategische Umweltprüfung (sog. Plan-UVP) als neues Instrument des Umweltrechts. Berlin. S. 253-258.

FREYE, T. (2004): IHK Arnsberg, http://www.ihk-arnsberg.de/topthemen_detail.asp?IDContent=978, letzter Zugriff 14.06.2005.

HAAREN, C. VON; OPPERMANN, B.; FRIESE, K.-I.; HACHMANN, R.; MEIFORTH, J.; NEUMANN, A.; TIEDTKE, S.; WARREN-KRETZSCHMAR, B.; WOLTER, F.-E. (2005): Interaktiver Landschaftsplan Königslutter am Elm. Ergebnisse aus dem E+E-Vorhaben Interaktiver Landschaftsplan Königslutter am Elm des Bundesamtes für Naturschutz.

HAMHABER, J.; RABELS, M. C.; BARKER, M. L. (1992): Grundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung - Recht, Praxis und Methodik. Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes - SH 6.

HANUSCH, M.; KÖPPEL, J.; WEILAND, U. (2005): Monitoring-Verpflichtungen aus EU-Richtlinien und ihre Umsetzbarkeit durch die Landschaftsplanung. In: UVP-report 19 (3+4), S. 159-165.

HEILAND, S.; MOORFELD, M.; REGENER, M. (2006): Entwicklung eines anwendungsbezogenen Ziel- und Indikatorenkatalogs für Umweltprüfung und Monitoring im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplanes der Region Stuttgart. Endbericht. Dresden. http://www.ioer.de/ioer_projekte/PDF/p186_Endbericht2006.pdf

HILDÉN, M.; JALONEN, P. (2005): Implementing SEA in Finland – Further Development of Existing Practice. In: Schmidt, M., Joao, E. & Albrecht, E. (Eds.) (2005): Implementing Strategic Environmental Assessment. Springer. Berlin, Heidelberg, New York. S. 159-176.

INSTITUT FÜR STADTENTWICKLUNG (2002): Methodische Grundlagen zur Anfertigung von strategischen Umweltprüfungen in Bereich der Raumplanung (erarbeitet im Auftrag des Umweltministeriums, finanziert mit Mitteln des Nationalen Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft) Kraków, November 2002, S. 83-88. (Institut rozwoju miast (2002): Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych, ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania prz przestrzennego (wykonano na zamówienie Ministra Środowiska sfinansowano ze Środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej), Kraków, Listopad 2002.)

IÖR & ÚÚR – LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMENTWICKLUNG (IÖR); ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE (ÚÚR) (2006): Grenzüberschreitende Raumentwicklung zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik. In: BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Forschungen, Heft 122. S. 48.

JACOBY, C. (2000): Die Strategische Umweltprüfung (SUP) in der Raumplanung – Instrumente, Methoden und Rechtsgrundlagen für die Bewertung von Standortalternativen in der Stadt- und Regionalplanung. Berlin.

JACOBY, C. (2003a): Die Alternativenprüfung in der räumlichen Planung mit integrierter Umweltprüfung. In: UVP-Report. Sonderheft UVP-Kongress 12.-14. Juni 2002 in Hamm. S. 71-74.

JACOBY, C. (2003b): Entwicklung und Inhalte der WU-Richtlinie über die Umweltprüfung für Pläne und Programme. In: Eberle, D.; Jacoby, C. (Hrsg.): Umweltprüfung für Regionalpläne. Hannover. S. 1-16.

JACOBY, C. (2005): SUP in der Raumordnung: Positionen und Praxishinweise von ARL und MKRO. In: UVP-report 19 (1), S. 26-30. Berlin.

JÄNICKE, M.; ZIESCHANK, R. (2004): Zielbildung und Indikatoren in der Umweltpolitik. In: Wiggering, H.; Müller, F. (Hrsg.): Umweltziele und Indikatoren – Wissenschaftliche Anforderungen an ihre Festlegung und Fallbeispiele, Berlin. S. 39-62.

JESSEL, B. (2005): Methodological Approaches to SEA within the Decision-Making Process. In: Schmidt, M., Joao, E. & Albrecht, E. (Eds.) (2005): Implementing Strategic Environmental Assessment. S. 365-384.

JOAO, E. (2005): Key Principles of SEA. In: Schmidt, M.; Joao, E.; Albrecht, E. (Hrsg.) (2005): Implementing Strategic Environmental Assessment. S. 3-14.

KAULE, G. (2002): Umweltplanung. UTB, Stuttgart.

KNETSCH, G.; ROSENKRANZ, D. (2003): Umweltbeobachtung – Konzepte und Programme des Bundes. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Umweltbeobachtung – Ziele, Strategien und Konzepte des Bundes und ausgewählter Länder. Dresden, S. 6-24.

KNIPPSCHILD, R.; LEIBENATH, M. (2005): Das grenzüberschreitende EU-Vernetzungsprojekt „ENLARGE-NET": Zur Zusammenarbeit kommunaler und regionaler Verwaltungen an einer neuen EU-Binnengrenze. In: RaumPlanung, Heft 123, Jg. 2005, S. 243-248.

KNIPPSCHILD, R. (2006): Präsentation: Nachhaltige Raum- und Umweltplanung. Bilaterales Forum der Euregio Steiermark-Nordslowenien Grenzüberschreitende Umweltkooperation als Wettbewerbsfaktor. Maribor. 01.06.2006.

KÖPPEL, J.; PETERS, W.; WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Eugen Ulmer, Stuttgart.

KRÁJ LIBEREC (2004): Konzeption des Natur- und Landschaftsschutzes der Region Liberec 2004. (Koncepce ochrany přirrody a krajiny Libereckého kraje, 2004.)

KREJA, R. (2004): Die Strategische Umweltprüfung bei der Ausweisung regionalbedeutsamer Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen auf der Ebene der Regionalplanung anhand des Fallbeispiels Geislingen-Türkheim (Landkreis Göppingen). Dissertation an der Geowissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Schorndorf.

KUBIŠTA, J. (2005): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme in der Tschechischen Republik. Dresden. Magisterarbeit an der Juristischen Fakultät der Technischen Universität Dresden, Aufbaustudiengang „Gemeinsame Wege nach Europa: Mittel- und Osteuropa auf dem Weg in die Europäische Union.

LEE, N.; WOOD, C. (1995): Strategic Environmental Assessment. EIA Leaflet series No 13, EIA centre, University of Manchester. Internet-Veröffentlichung: http://www.art.man.ac.uk/EIA/publications/leafletseries/leaflet13. Letzter Zugriff 29.08.2005.

LEIBENATH, M. & KNIPPSCHILD, R. (2007): Territorial Cohesion and Transboundary Governance: Insights from the Polish-German and the Czech-German Borders [Territoriale Kohäsion und grenzüberschreitende Steuerung: Erkenntnisse von der polnisch-deutschen und tschechisch-deutschen Grenze] (unveröffentlichtes Manuskript; Beitrag vorgesehen für: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Yearbook of the four Spatial Research Institutes 2007 [4R-Jahrbuch 2007], S. 6-8).

LENKENHOFF, P.; ROSE, U. (HRSG.) (2003): LAWA-Projekt G 1.01: Erfassung, Beschreibung und Bewertung grundwasserabhängiger Oberflächengewässer und Landökosysteme hinsichtlich vom Grundwasser ausgehender Schädigungen. Bericht zu Teil 2: Analyse der vom Grundwasser ausgehenden signifikan-ten Schädigung grundwasserabhängiger Ökosysteme (quantitative Aspekte). Internet-Veröffentlichung unter: http://www.erftverband.de/projekte/pro_forschung/lawa/lawa-bericht2.pdf, letzter Zugriff 09.05.2006.

LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (1995): Lärmbekämpfung – Ruhe-schutz. Analysen, Tendenzen, Projekte in Baden-Württemberg. Karlsruhe.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001): Umweltqualitätsziele auf die Füße stellen. Umweltverträgliche Land- und Flächennutzung, Band II: Verkehr. Dresden.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2006): Luft. http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/luft-laerm-klima.html, letzter Zugriff 16.03.2006.

MARSHALL, R.; FISCHER, T. (2005): Best Paractice Use of SEA – Industry, Energy and Sustainable Development. In: Schmidt, João, Albrecht (Hrsg.) Implementing Strategic Environmental Assessment. Berlin. S. 673-687.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU (MWVLW), MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (MUF), MINISTERIUM DER FINANZEN (FM) UND MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT (ISM) RHEINLAND-PFALZ (1999) „Hinweise zur Beurteilung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen“ – ein gemeinsames Rundschreiben vom 18. Februar 1999 (MinBl. S. 148). Rheinland-Pfalz Bauen und Wohnen, Baurechtliche Vorschriften in Rheinland-Pfalz http://www.fm.rlp.de/Bauen/Baurecht_und_Bautechnik/Baurechtliche_Vorschriften_in_RheinlandPfalz/Baurechtliche_Vorschriften_in_RheinlandPfalz.htm, letzter Zugriff 17.06.2005.

MKRO – MINISTERKONFERENZ FÜR RAUMORDNUNG, GEMEINSAME ARBEITSGRUPPE DER AUSSCHÜSSE „RECHT UND VERFAHREN“ UND „STRUKTUR UND UMWELT“ (2004): Umweltprüfung von Raumordnungsplänen (Plan-UP) – Erste Hinweise zur Umsetzung der RL 2001/42/EG. Bericht vom Mai 2004.

MMR & ÚÚR – MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ (MMR); ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE (ÚÚR) (2002): Územní plánování České republice. Brno. 2002. (Ministerium für Regionalentwicklung (MMR), Institut für Raumentwicklung (Hrsg.): Raumplanung in der Tschechischen Republik. Brno. 2002.

MURL – MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (1998): Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlaß) (MBl. NW. 1998 S. 744) RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 2. 4. 1998 - V B 5 - 8804.25.1 (V Nr. 1/98).

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (Hrsg.) (2005): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Mai 2005).

NLÖ – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE; SCHILLING, J. (2001): Regionale Umweltindikatoren am Beispiel von Niedersachsen. Vortrag auf der Tagung 'Nachhaltigkeit messbar machen. Ökologi-

sche Indikatoren der Nachhaltigkeit' der Evangelischen Akademie Tutzing und des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz am 15./16. Februar 2001 in Augsburg.

NRW – NORDRHEIN-WESTFALEN (1998): Abstandserlass – Abstand zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten imRahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände. RdErl. MURL 2.4.19981998.

PGW – PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (2002): Prüfung der Umweltauswirkungen der Festlegungen des Regionalen Raumordnungsplans (ROP) Westpfalz (Entwurf zur Beteiligung) – Umweltbericht. Westpfalz-Informationen Nr. 110 (03/02).

PLANUNGSVERBAND BALLUNGSRAUM FRANKFURT/RHEIN-MAIN UND REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2004): Scoping-Unterlagen im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalen Flächennutzungsplans.

PLANUNGSVERBAND BALLUNGSRAUM FRANKFURT/RHEIN-MAIN (2006): Windkarte, http://www.pvfrm.de/atlas/wi/kartewk10.html, erstellt unter Verwendung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

REGENER, M.; HEILAND, S.; MOORFELD, M.; WEIDENBACHER, S.; VALLÉE, D. (2006): Umweltprüfung von Regionalplänen. Ein Prüfkonzept am Beispiel der Region Stuttgart. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 6/2006. S. 192-199.

REGIONALAMT DER REGION LIBEREC (HRSG.) (2004): Konzeption des Natur- und Landschaftsschutzes. Liberec 2004 (Krajský úřad Libereckého kraje: Koncepce ochrany přirody a krajiny Libereckého kraje. Liberec 2004).

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOSTOBERBAYERN (2005): Regionalplan Südostbayern. http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regplan/Text/18b5b.htm. Letzter Zugriff 20.06.2005.

REINKE, M. (2005): Pilotvorhaben für eine Strategische Umweltprüfung zur Flächennutzungsplanung. Abschlussbericht inklusive Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rothenburg-Hähnichen. Gefördert durch die Stiftung für Bildung und Behindertenförderung. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.ioer.de/PDF/PublikPDF/P158_Endbericht.pdf. Dresden.

REINKE, M.; HEILAND, S.; STRATMANN, L.; BÖLITZ, D.; HELBRON, H.; SCHMIDT, M. (2005): Strategische Umweltprüfung für die Regionalplanung – Entwicklung eines transnationalen Prüf- und Verfahrenskonzeptes für Sachsen, Polen und Tschechien (am Beispiel der Umweltprüfung zum Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien). 2. Zwischenbericht zum Interreg III A-Projekt. Dresden. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.ioer.de/ioer_projekte/p_165.htm.

RETTERMAYER, M. (2004): Monitoring gemäß SUP-Richtlinie in der Regional- und Flächennutzungsplanung. Diplomarbeit an der Technischen Universität Kaiserslautern, Fachbereich Architektur, Studiengang Raum- und Umweltplanung. Kaiserslautern.

RICHTER, M. (2002): Empfehlungen für die Durchführung der grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zwischen Deutschland und Polen (Deutschland als Ursprungsstaat eines geplanten Projektes). Erarbeitet auf der Grundlage des F+E-Vorhabens FKZ 298 13 162 „Praxistest zur Umsetzung des UN-ECE-Übereinkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Zusammenhang (Deutschland-Polen)“. Abschlußbericht, Teil 2, Entwurf vom 24.1.2002. In: UBA-Texte 42/02. S. 59.

RICHTER, M. (2004): Vorschläge zur Umsetzung der SUP-RL in der Regionalplanung (innerstaatliches Recht/Verwaltungsvorschriften/Praxis) – Auswertung der Ergebnisse des F+E-Vorhabens „F+E Umsetzung der EG-Richtlinie 2001/42/EG (SUP-RL), TV 2: Umweltprüfung ausgewählter Regionalpläne (Praxistest)“.

RODER, M. (2004a): Monitoring nach Art. 10 der SUP-Richtlinie. In: Hendler, R., Marburger, P., Reinhardt, M. & Schröder M. (Hrsg.): Die strategische Umweltprüfung (sog. Plan-UVP) als neues Instrument

des Umweltrechts. Berlin, S. 225-253.

RODER, M. (2004b): Anforderungen der SUP-Richtlinie an ein Monitoring für Pläne und Programme. In: Bunzel, A., Frölich, F. & Tomerius, S. (Hrsg.): Monitoring und Bauleitplanung – neue Herausforderungen für Kommunen bei der Überwachung von Umweltauswirkungen. Berlin, S. 11-32.

RÖßLING, H. (2005): Beiträge von Naturschutz und Landschaftspflege zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen. In: UVP-report 19 (3+4), S. 166-169.

RP GIEßEN – REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (2006): Umweltbericht und Bericht zur FFH-Vorprüfung zum Regionalplan Mittelhessen - Entwurf zur Anhörung 2006. Gießen.

RP KASSEL – REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2000): Landschaftsrahmenplan Nordhessen. Internet-Veröffentlichung unter: http://141.90.2.24/static/themen/naturschutz/lrp2000/index.htm. Kassel.

RPV OL-NS – REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESIEN (HRSG.) (2004): Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien - Vorentwurf, Bautzen.

RPV OL-NS – REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESIEN (HRSG.) (2005): Teilfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien für das Kapitel Windenergie (in Kraft getreten am 10.03.2005), Bautzen.

SCHMIDT, C.; BLANK, J.; GATHER, M.; KNOLL, C.; MÜNTZ, S.; WURZLER, S. (2004): Die strategische Umweltprüfung in der Regionalplanung am Beispiel Nordthüringens. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Fachhochschule Erfurt, Fachbereiche Landschaftsarchitektur und Verkehrs- und Transportwesen.

SCHMIDT, C. (2005): Strategische Umweltprüfung in der Regionalplanung. Das Beispiel Nordthüringen. Vortrag im Rahmen des Dresdner Planerforums am 09.11.2005. Dresden.

SCHMIDT, C. (2006): Die Umweltprüfung in der Regionalplanung. In: Handbuch der UVP, Lfg. 2/06 – VI/06. 5010. Dresden. S. 103.

SCHOLLES, F. (2001): Die Ökologische Risikoanalyse und ihre Weiterentwicklung. In: Fürst, D.; Scholles, F (Hrsg.): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung, Handbücher zum Umweltschutz 4. Dortmund. S. 252-267.

SCHOLLES, F. (2005): Bewertungs- und Entscheidungsmethoden. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung, 4. Aufl., Hannover, S. 97-106.

SIEDENTOP, S. (2002): Kumulative Wirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung – Grundlagen, Methoden, Fallbeispiele. Dortmund.

SIEDENTOP, S. (2005): Kumulative Umweltauswirkungen in der strategischen Umweltprüfung. In: Handbuch der UVP, Lfg. 5/05, XI/05, S. 1-65. Dresden.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005a): Bodenbewertungsinstrument Sachsen. Stand 10/2005.

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (HRSG.) (2005b): Europäische Wasserrahmenrichtlinie. Neue Impulse für Sachsen, Kompaktbericht zur Bestandsaufnahme nach WRRL im Freistaat Sachsen.

SPANNOWSKY, W. (2005): Notwendigkeit und rechtliche Anforderungen an die Alternativenprüfung in der Bauleitplanung. In: UPR 11+12/2005, S. 401-409.

SRU – DER RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung. Metzler-Poeschel Verlag Stuttgart.

SRU – DER RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (1998): Umweltgutachten 1998. Umweltschutz: Erreichtes sichern – Neue Wege gehen. Metzler-Poeschel Verlag Stuttgart.

STATISTISCHES BUNDESAMT UND BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT – BMU (1999): Glossar zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren - Entwurf - Dieser Entwurf eines Glossars hat den Status einer Diskussionsgrundlage. http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/csd_04.pdf.

STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (2005): Bodennutzung in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien und im Freistaat Sachsen mit Stand vom 31.12.2004.

STOCK, P. (fernmündlich, 10.06.2005), Planungsverband Frankfurt/Rhein-Main, Telefongespräch vom 10.06.2005.

STÖGLEHNER, G.; WEGERER, G. (2004): Die Strategische Umweltprüfung – Ein Planungsinstrument zur Qualitätssicherung in der Raumordnung? Eine Untersuchung österreichischer Planungsbeispiele. In: DISP/Netzwerk Stadt und Landschaft : 159 (2004) 4, S. 53, ETH Zürich. Zürich.

STÜER, B. & SAILER A. (2004): Monitoring in der Bauleitplanung. In: baurecht 9/2004, Jg. 35, S. 1392-1401.

TARNO, JAN PAWEŁ; SIENUĆ, MAGDALENA; SULIMIERSKI, JERZY; WYPORSKA, JOANNA (2004): Samorząd terytorialny w Polsce. Warszawa, Lexis Nexis, S. 53.

THÉRIVEL, R. (2004); Strategic environmental assessment in action. Earthscan. London.

THÉRIVEL, R.; WOOD, G. (2005): Tools for SEA. In: Schmidt, M.; Joao, E.; Albrecht, E. (Hrsg.): Implementing Strategic Environmental Assessment. Berlin. S. 349-362.

TUROWSKI, G. (2005): Raumplanung (Gesamtplanung). In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover. S. 893-898.

UBA – Umweltbundesamt (2006): Definitionen wichtiger Begriffe und ihre Interpretation. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/umweltqualitaetsziele/definitionen.html, 01.11.2006.

UMWELTMINISTERIUM DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK (HRSG.) (2004): Methode zur Prüfung der Umweltauswirkungen von Konzeptionen : Methode zur Prüfung der Auswirkungen nach Gesetz Nr. 100/2001 GBl., über die Prüfung der Umweltauswirkungen von Konzeptionen, in der Fassung der Änderungen des Gesetzes Nr. 93/2004 GBl., Fachzeitschrift für Umwelt, Jg. 12, Nr. 7/2004 (Ministerstvo životního prostředí (vyd.): Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí : Metodika posuzování vlivů podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., Odborný časopis pro životní prostředí, Ročník XII, číslo 7/2004).

UVP-GESELLSCHAFT (2005): Umweltqualitätsziele und -standards – Definitionen.

VERFÜGUNG WINDENERGIEANLAGEN – Leitfaden für die Flächennutzungsplanung des Regierungspräsidiums Kassel vom 23.12.1998, Az.: 32.1 – A – 35.1.6.

VORSTAND DER WOJEWODSCHAFT, WOJEWODSCHAFTSBÜRO FÜR URBANISTIK IN WROCŁAW (HRSG.) (2005): Ökophysiographische Studie für die Wojewodschaft Niederschlesien. Wrocław. November 2005 (Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu (wyd.): Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Wrocław. Listopad 2005).

WIESE-VON-OFEN, I. (1998): Öffentlichkeitsbeteiligung – Bericht aus der Arbeitsgruppe I. In: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) Umweltverträglichkeitsprüfung für Pläne und Programme, H 136, S. 47-49, Dortmund.

WIGGERING, H.; MÜLLER, F. (2004): Umweltziele und Indikatoren: wissenschaftliche Anforderungen an ihre Festlegung und Fallbeispiele. Springer, Berlin.

WULF, A. J. (2001): Die Eignung landschaftsökologischer Bewertungskriterien für die raumbezogene Umweltplanung, Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Fakultät der Agrar- und Ernährungswissenschaften.

ZAHN, K. VON; HÖHNE, S. (2005): Praxistext Monitoring in der Bebauungsplanung anhand von mehreren Beispielen in der Landeshauptstadt Düsseldorf. In: UVP-report 19 (3+4), S. 154-158.

ZAKRZEWSKI, RYSZARD (2004): Ocena oddziaływania na środowisko – Instrument zarządzania ochroną środowiska z udziałem społeczeństwa (Die Umweltprüfung – Instrument der Umweltplanung mit Beteiligung der Umweltprüfung).

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO, WOJEWÓDZKIE BIURO URBANISTYCZNE WE WROCŁAWIU (WYD.) (2005): Opracowanie Ekofizjograficzne dla województwa dolnoląskiego. Wrocław, Listopad (Vorstand der Wojewodschaft Niederschlesien, Wojewodschaftsbüro für Urbanistik in Wrocław (Hrsg.): Ökophysiographische Studie für die Wojewodschaft Niederschlesien. Wrocław, November 2005.

Rechtliche Grundlagen

Europäische Union

AARHUS ÜBEREINKOMMEN – Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten, vom 25.06.1998.

ESPOO ÜBEREINKOMMEN – Übereinkommen über die Umweltvertraglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen, Geschehen zu Espoo (Finnland) am 25.02.1991.
1. Änderung des Übereinkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen, Beschluss II/14, beschlossen auf der zweiten Konferenz der Parteien in Sofia (Bulgarien), am 27. Februar 2001.
2. Änderung des Übereinkommens von Espoo. BESCHLUSS III/7. Beschlussfassung am 02.06.2005.

FFH-RL – FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 S. 42), angepasst durch den Beschluss 95/1/EG vom 01.01.1995, zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Tschechischen Republik, der Republik Estland, der Republik Zypern, der Republik Lettland, der Republik Litauen, der Republik Ungarn, der Republik Malta, der Republik Polen, der Republik Slowenien und der Slowakischen Republik und die Anpassungen der die Europäische Union begründenden Verträge (Abl. EG Nr. L 236 S. 33) vom 23.09.2003.

SUP-RICHTLINIE – Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Umweltprüfung bestimmter Pläne und Programme vom 27.06.2001. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 197/30.

PROTOKOLL DER UN-ECE ÜBER DIE STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG ZUM ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM GRENZÜBERSCHREITENDEN RAHMEN (SUP-PROTOKOLL), unterzeichnet am 21.5. 2003 in Kiew (Ukraine)

PROTOKOLL ÜBER DIE STRATEGISCHE MWELTPRÜFUNG ZUM ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM GRENZÜBERSCHREITENDEN RAHMEN. Zwischen Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein abgestimmte deutsche Übersetzung. Endfassung vom 12.03.2004.

RICHTLINIE 2003/4/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 28. JANUAR 2003 ÜBER DEN ZUGANG DER ÖFFENTLICHKEIT ZU UMWELTINFORMATIONEN UND ZUR AUFHEBUNG DER RICHTLINIE 90/313/EWG DES RATES

RICHTLINIE 2003/35/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 26. MAI 2003 ÜBER DIE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT BEI DER AUSARBEITUNG BESTIMMTER UMWELTBEZOGENER PLÄNE UND PROGRAMME UND ZUR ÄNDERUNG DER RICHTLINIEN 85/337/EWG UND 96/61/EG DES RATES IN BEZUG AUF DIE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG UND DEN ZUGANG ZU GERICHTEN

UVP-RICHTLINIE – Richtlinie des Rates vom 27.06.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG) (ABl. EG Nr. L 175/40), geändert durch die Richtlinie 97/11/EG vom 03.03.1997, ABl. EG Nr. L 73/5 und durch die Richtlinie 2003/35/EG [Neufassungen in Fettdruck und Änderungen zudem unterstrichen] vom 26.05.2003, ABl. EG Nr. L 156/17.

WRRL – EU-WASSERRAHMENRICHTLINIE: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1); geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1).

Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Sachsen

BAUGB – BAUGESETZBUCH. In der Fassung der B ekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 21 G v. 21.06.2005 I 1818.

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.2002 (BGBl. I. S. 1193), geändert durch Art. 40 G v. 21.06.2005 I 1818.

ROG – RAUMORDNUNGSGESETZ vom 18.08.1997 (BGBl. I 2081, 2102), zuletzt geändert durch Art. 2b G v. 25.06.2005 (BGBl. I, S. 1746).

SÄCHSDSCHG – SÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ: Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen, vom 03.03.1993 (SächsGVBl. S. 229; 16. März), Rechtsbereinigt mit Stand vom 23.05.2004.

SÄCHSLPLG – SÄCHSISCHES LANDESPLANUNGSGESETZ: Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen vom 14.12.2001 (SächsGVBl. S. 716), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 09.09.2005 (SächsGVBl. S. 257).

SÄCHSNATSCHG – SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ: Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 11.10.1994, SächsGVBl. S. 1601, geändert am 14.12.2001 (SächsGVBl. S. 716), 06.06.2002 (SächsGVBl. S. 168), 14.11.2002 (SächsGVBl. 307), 11.12.2002 (SächsGVBl. S. 312, 313) sowie Art. 5 G v. 01.09.2003 (SächsGVBl. 418ff), rechtsbereinigt mit Stand vom 01.10.2005.

SÄCHSUIG – SÄCHSISCHES UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ: Gesetz über den Zugang zu Umweltinformationen für den Freistaat Sachsen vom 1. Juni 2006 (SächsGVBl. S. 146)

SÄCHSUVPG – SÄCHSISCHES UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen vom 01.09.2003, SächsGVBl. S. 418, geändert am 24.06.2004, SächsGVBl. S. 245).

SÄCHSWG – SÄCHSISCHES WASSERGESETZ. In der Neufassung der Bekanntmachung vom 18.10.2004 (SächsGVBl. S. 482; 18. November).

SUPG – Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1746).

UIG – UMWELTINFORMATIONSGESETZ: Gesetz zur Neugestaltung des Umweltinformationsgesetzes und zur Änderung der Rechtsgrundlagen zum Emissionshandel vom 22. Dezember 2004 BGBl. I S. 3704).

UVPG – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 12.02.1990 (BGBl I 1990, 205). Neugefasst durch Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl I 1757), geändert durch Art. 2 G v. 24.06.2005 (BGBl I 1794).

Republik Polen

GESETZ VOM 27. APRIL 2001 ZUM SCHUTZ DER UMWELT (in der Fassung der Änderung vom 01. Januar 2006), Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr. 62, Poz.627)

GESETZ VOM 27. MÄRZ 2003 ÜBER DIE RAUMPLANUNG UND RAUMBEWIRTSCHAFTUNG, Ustawa z dnia 27.03.2003, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717)

VERORDNUNG DES RATES DER MINISTER VOM 24. SEPTEMBER 2002 ÜBER DIE BESTIMMUNG VON VORHABEN, DIE ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT HABEN KÖNNEN SOWIE ÜBER BESONDERE KRITERIEN IN VERBINDUNG MIT DEN EIGENSCHAFTEN VON VORHABEN, FÜR DIE EIN BERICHT ÜBER DIE UMWELTAUS-

WIRKUNGEN ANZUFERTIGEN IST, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U.02.179.1490 z dnia 29 października 2002 r.)

Tschechische Republik

GESETZ NR. 50/1976, GBL. ÜBER RAUMPLANUNG UND BAUORDNUNG (ALTES BAUGESETZ), Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

Gesetz Nr. 114/1992, GBL. ÜBER DEN SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT, Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

GESETZ NR. 244/1992 GBL.., VOM 1. APRIL 1992, ÜBER DIE PRÜFUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN, Zákon č. 244/1992 Sb., ze dne 15. dubna 1992, o posuzování vlivů na životní prostředí

GESETZ NR. 100/2001 GBL. VOM 20. FEBRUAR 2001, ÜBER DIE PRÜFUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ÜBER DIE ÄNDERUNG EINIGER VERBUNDENER GESETZE, Zákon č. 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001 o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejcících zákonů

GESETZ NR. 100/2001, GBL. ÜBER DIE ÜBER DIE PRÜFUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ÜBER DIE ÄNDERUNG EINIGER VERBUNDENER GESETZE (GESETZ ÜBER DIE PRÜFUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN), IN DER FASSUNG DES GESETZES NR. 93/2004 GBL., Zákon č. 100/2001 Sb., ze dne 29. ledna 2004, kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., 2001 o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejcících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

GESETZ NR. 183/2006GBL. VOM 14. MÄRZ 2006 ÜBER DIE RAUMPLANUNG UND BAUORDNUNG (NEUES BAUGESETZ), Zákon č.183/2006 Sb., ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu

Materialienband

Anhang I Umweltziele anderer Pläne, Programme und Strategien

Tabelle 36: Umweltziele für das Schutzgut Mensch – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Mensch	
Lärm Me 1 “Lärmbelastung im Siedlungsbereich“	„Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden, sollen von lärmintensiven Verkehrswegen freigehalten werden“ (SMI 2003a, S. 90, G 15.1). „Geschlossene Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion sind besonders in Nachbarschaftslage zu urbanindustriellen Ballungsräumen zu erhalten, bei Bedarf zu erneuern und ggf. zu erweitern“ (SMI 2003b, S. 17, Ziel 1.4-4). Dauerhafte Absenkung der Lärmbelastung auf Werte von tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) oder weniger bis 2010 sowie der Erhalt und die Ausweitung von Ruhegebieten mit Werten von tags 50 dB(A) und weniger. Im Grünbuch der Europäischen Kommission „Künftige Lärmschutzpolitik“, Brüssel 1996 wird die Zielsetzung der künftigen Lärmschutzpolitik so formuliert, dass niemand Lärmpegeln ausgesetzt sein soll, die seine Gesundheit oder Lebensqualität gefährden. Zielvorgaben im Anhang 1 des Grünbuches: (1) für die Teile der Bevölkerung, die bereits Pegeln zwischen 55 dB(A) und 65 dB(A) ausgesetzt sind, darf keine Verschlimmerung auftreten, (2) für die Teile der Bevölkerung, die Pegeln unter 55 dB(A) ausgesetzt sind, darf keine Verstärkung der Belastung über diesen Wert auftreten (EK 1996, Grünbuch).
Schadstoffe Me 2 “Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich“	„Vorrangig in den Verdichtungsräumen, in den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum sowie in den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Bereichen sind Emissionen zu reduzieren“ (SMI 2003a, S. 53, G 4.5.2). „Damit diese Ziele einschließlich der Grundsätze 4.5.2 und 4.5.3 LEP erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich: Die Emissionen der Luftschadstoffe VOC, NO_x (diese auch als Vorläufersubstanzen für die Bildung von bodennahem Ozon) und PM10 sollen weiter reduziert werden durch - Verminderung des Lösemitteleinsatzes in gewerblichen Anlagen und Haushalten, - Verminderung der SO_2- und CO-Emissionen aus gewerblichen Anlagen und Privathaushalten, - Verminderung der Verkehrsemissionen, - Energieeinsparung, - Einsatz CO_2-neutraler Energieträger. Emissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind vorrangig in den städtischen Verdichtungsräumen und den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Gebieten zu vermindern durch - Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung, - verstärkten Einsatz schadstofffreier (z. B. Elektrofahrzeuge) und besonders schadstoffarmer Kraftfahrzeuge (z. B. methanbetriebene Busse des ÖPNV), - verkehrslenkende Maßnahmen bis hin zum Fahrverbot für schadstoffreiche Kfz bei hohen Schadstoffkonzentrationen (vor allem durch PM10 und NO_2), - verkehrsbeschränkende Maßnahmen (z. B. Straßenrückbau, Geschwindigkeitsbeschränkungen, verkehrsberuhigte Innenstadtbereiche) (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung der Ziele 1.4-2 bis 1.4-4).

Tabelle 37: Umweltziele für das Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Fauna, Flora, Biodiversität	
Biotope, Habitate FFB 1 “Biotoptypen und Lebensräume“	Insbesondere die Biotop- bzw. Habitatbedingungen für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen und Tiere sowie ihre Lebensgemeinschaften sollen durch eine lebensraum- und artspezifische Bewirtschaftung und Pflege sowie ggf. Ausstattung mit landschaftstypischen Elementen verbessert werden (SMI 2003b, S. 2, Ziel 1.1-2). Naturnahe Ökosysteme (z. B. Wälder, Fließgewässer, Hochmoore) sollen mit der ihnen eigenen Diversität und Dynamik bewahrt werden (SMI 2003b, S. 3, Erläuterung der Ziele 1.1-1 bis 1.1-3). Stabilisierung des Zustands aller Arten und der von ihnen repräsentierten Lebensräume auf hohem Niveau (Bundesregierung Deutschland 2002, S. 101).
Arten FFB 2 “Geschützte Arten“	Zur Sicherung der biologischen Vielfalt und Bewahrung der biologischen Ressourcen des Freistaats Sachsen sind die heimischen Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume und Lebensgemeinschaften dauerhaft zu erhalten (SMI 2003a, S. 41, G 4.2.1). Eine Sicherung von Lebensräumen gefährdeter und seltener Arten als Vorranggebiet Natur und Landschaft kommt insbesondere in den in der Begründung des Grundsatzes genannten Gebieten in Betracht (SMI 2003a, S. 42).
Biotopverbund FFB 3 “Biotopverbund“	In den Regionalplänen sind ausgehend von der in Karte 7 als Suchraum dargestellten Gebietskulisse und den in der Begründung aufgeführten Kriterien Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) auszuweisen und auf dieser Grundlage ein ökologisches Verbundsystem zu sichern und als solches zu kennzeichnen (SMI 2003a, S. 41, Z 4.2.2 und Karte 7, Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems). Die Lebensraumbedingungen sollen durch den Aufbau eines nach sachlichen und räumlichen Gesichtspunkten differenzierten Verbunds von Lebensräumen verbessert werden. Größere unzerschnittene und vor allem störungsarme Räume (USR) sollen als Voraussetzung für den Erhalt störungsempfindlicher Arten oder von Arten mit großräumigen Habitatsansprüchen gesichert werden (vgl. SMI 2003a, S. 34, G 4.2 und Karte 6, Festlegungskarte zum Grundsatz G 4.2).
Natura 2000 FFB 5 “FFH-/SPA-Gebiete“	Die zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt und des europäischen Naturerbes vom Freistaat Sachsen gemeldeten Gebiete des kohärenten Netzes NATURA 2000 sind durch geeignete Maßnahmen in ihrem Bestand zu sichern (SMI 2003b, S. 4, Ziel 1.1-5; vgl. auch Karte A 3.1, Gemeldete Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ und ausgewählte Schutzgebietskategorien im Freistaat Sachsen).

Tabelle 38: Umweltziele für das Schutzgut Boden – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Boden	
Ertragsfähigkeit Bo 1 "Natürliche Ertragsfähigkeit"	Regional bedeutsame Flächen für die landwirtschaftliche Produktion sollen als VRG/VBG Landwirtschaft gesichert werden. Dabei sind vorrangig Gebiete mit Bodenwertzahlen über 50 zu konkretisieren (Darstellung in Karte 8, Gebiete mit speziellem Bodenschutzbedarf). Gebiete mit Bodenzahlen über 70 sind von besonderer Bedeutung für den Bodenschutz. Eine Überlagerung von VRG/VBG Landwirtschaft mit Ausweisungen zum Schutz des Bodens ist in diesen Fällen möglich (SMI 2003a, S. 75, Z 9.1 und S. 76, Begründung zu Ziel 9.1).
Speicher, Regler Bo 2 "Speicher-/ Reglerfunktion"	„Böden sind mit ihren Funktionen (Filterfunktion, Speicherfunktion, Produktionsfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Archivfunktion, Freiflächenfunktion) nachhaltig zu sichern, in ihrer natürlichen Entwicklung zu fördern und erforderlichenfalls wiederherzustellen. Dazu hat die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam zu erfolgen" (SMI 2003a, S. 50, G 4.4.1). Böden mit besonderen Eigenschaften der Speicher- und Reglerfunktion kommen für eine Ausweisung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Wasserressourcen, die für die Trinkwasserversorgung geeignet sind, in Betracht (SMI 2003a, S. 87, Z 13.2 in Verbindung mit S. 52, Begründung zu Ziel 4.4.4).
Lebensraum Bo 3 "Biotische Lebensraumfunktion"	„Vom oberflächennahen Grundwasser abhängige Lebensräume wie Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete sind durch eine angepasste Grundwassernutzung in ihrem Bestand zu erhalten und zu entwickeln" (SMI 2003b, S. 9, Ziel 1.2.2-1). „Böden weisen vor allem dann eine hohe Biotopentwicklungsfunktion auf, wenn die Bodenverhältnisse auf engem Raum sehr unterschiedlich sind, wenn es sich um naturnahe Böden oder landwirtschaftliche Grenzertragsböden (i. d. R. Bodenwertzahlen < 30) handelt. Dies sind insbesondere Extremstandorte mit hoher Trockenheit, Feuchte, Nährstoffarmut oder extremen Säure-Basen-Verhältnissen. Für diese Gebiete kommt eine Ausweisung als Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft in Betracht" (SMI 2003a, S. 52, Begründung zu Ziel 4.4.4).
Erosion Bo 4 "Erodierbarkeit"	„Bei der Nutzung des Bodens ist die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Bodens zu berücksichtigen. Nutzungsbedingte Bodenverdichtung und Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Nährstoffhaushalt sind durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung, wie Veränderung der Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen, schonende Bodenbearbeitung und Bestellung […] zu vermeiden" (SMI 2003a, S. 50, G 4.4.2). „Für Aufforstungsmaßnahmen kommen vorrangig Gebiete in Betracht, deren Böden erosionsgefährdet sind (Karte 8, Gebiete mit speziellem Bodenschutzbedarf)" (SMI 2003a, S. 77, Begründung zu Ziel 9.4 und Ziel 9.5).
Altlasten Bo 5 "Schadstoffbelastung, Altlasten"	„Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit bestehen. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen" (SMI 2003a, S. 50, G 4.4.3).
Brachflächen Bo 6 "Unversiegelte Fläche"	„Verringerung der Umwandlung von unbebauten Flächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen" (bis 2010 auf 10 % der Rate von 1993-1995) (Enquete-Kommission 1998, S. 129). „Die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen hat bei allen überörtlichen und kommunalen raumbedeutsamen Planungen Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Böden, insbesondere im Außenbereich" (SMI 2003b, S. 13, Ziel 1.3-1).

Tabelle 38: Umweltziele für das Schutzgut Boden – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Boden	
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Brachflächen Bo 6 “Unversiegelte Fläche“	Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr bis 2020 auf 30 ha/d (Bundesregierung Deutschland 2002, S. 99, S. 189 und S. 288). „Das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsflächen in Sachsen soll bis 2020 unter Berücksichtigung der Bevölkerungsabnahme bis 2020 auf ein Viertel der aktuellen Zuwächse zurückgeführt werden. Dazu soll die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen im Rahmen überörtlicher und örtlicher infrastruktureller Planungen und Maßnahmen reduziert werden“ (SMI 2003b, S. 13, Erläuterung des Ziels 1.3-1). „Zukünftig nicht mehr baulich genutzte Flächen sind zu entsiegeln. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen“ (SMI 2003a, S. 50, G 4.4.3).

Tabelle 39: Umweltziele für das Schutzgut Wasser – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Grundwasser	
Neubildung Gw 1 “Grundwasserneubildung“	„Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden“ (§ 43 Abs. 1 SächsWG, Grundsätze). „Niederschlagswasserabflüsse sind weitgehend durch Versickerung, Verminderung des Anteils befestigter Flächen sowie dezentrale Bewirtschaftung zu minimieren. Nicht oder nur gering verschmutztes Niederschlagswasser ist, gegebenenfalls verzögert, direkt dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen“ (SMI 2003a, S. 44, G 4.3.3).
Schutz Gw 2 “Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag“	Belastungen des Grundwassers und seiner Deckschichten sind zu vermeiden (Verschlechterungsverbot). Gebiete mit hoher Grundwassergefährdung liegen vor, wenn die Deckschichten auf Grund geringer Mächtigkeit bzw. ihrer geologischen Eigenschaften eine nur geringe Schutzwirkung für das Grundwasser aufweisen. Hier bedarf es der erhöhten Achtsamkeit gegenüber gefährdenden Nutzungen (SMI 2003a, S. 45, Begründung zu Ziel 4.3.1).
Grundwasserstand Gw 3 “Grundwasserflurabstand“	Der Grundwasserflurabstand ist der Abstand zwischen der Geländeoberfläche und der Grundwasseroberfläche. Er beeinflusst die Empfindlichkeit des Grundwasserhaushaltes und der von ihm abhängigen Ökosysteme. Gebiete mit Grundwasser -Flurabständen <= 2 m sind mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit grundwasserabhängig (vgl. Lenkenhoff und Rose 2003, S. 4 f.). Bereiche mit hohem natürlichen Grundwasserstand sind von besonderer Bedeutung für die Biotopentwicklung auf Extremstandorten (vgl. Kap. 1.3.3: Lebensraumfunktion des Bodens). Im Rahmen der Umsetzung der Anforderungen der WRRL (Wasserrahmenrichtlinie) sind zudem Auswirkungen auf direkt grundwasserabhängige Oberflächengewässer- und Landökosysteme zu berücksichtigen. „Als grundwasserabhängiges Ökosystem wird ein Verbund von Biotopen bezeichnet, bei dem die Existenz typischer Lebensgemeinschaften von einem oberflächennahen Grundwasserstand abhängig ist“ (SMUL 2005b, S. 34).

Tabelle 39: Umweltziele für das Schutzgut Wasser – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Oberflächengewässer	
Strukturgüte Ow 1 “Strukturgüte der Fließgewässer“	Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Ziel der WRRL ist der „gute ökologische, chemische und mengenmäßige Zustand" der Oberflächengewässer und des Grundwassers, der möglichst bis 2015 – spätestens aber bis 2027 – erreicht werden soll. Naturnahe Flussauen und Flusslandschaften sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten (SMI 2003a, S. 35, Z 4.1.1). Naturnahe Fließgewässer sollen in ihren Biotopfunktionen erhalten und einschließlich ihrer angrenzenden Auenbereiche zu naturnahen Landschaftsräumen entwickelt werden (SMI 2003a, S. 35, Z 4.1.2). Fließgewässer samt den mit ihnen funktional verbundenen Auenbereichen und Landschaftsräumen sollen vor weiteren Bebauungen und Nutzungen, die das ökologische Gefüge negativ beeinträchtigen, geschützt werden (SMI 2003b, S. 8, Ziel 1.2.1-1).
Strukturgüte Ow 2 “Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume“	In Überschwemmungsgebieten darf eine bauliche Anlage im Innenbereich von Gemeinden nur errichtet oder wesentlich erweitert werden, wenn diese den Hochwasserabfluss bzw. -rückhalt nicht wesentlich beeinträchtigt (§ 100a Abs. 1 SächsWG). Unbeschadet weitergehender Regelungen der Rechtsverordnung zur Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes sind in diesem folgende Handlungen untersagt (§ 100 Abs. 2 SächsWG): - die Ausweisung von neuen Baugebieten in einem Verfahren nach dem Baugesetzbuch; die zuständige Wasserbehörde kann einer geplanten Ausweisung zustimmen, wenn durch die Bebauung der Hochwasserabfluss und die Rückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine Gefährdung von Leben und Gesundheit der Bewohner und Sachwerten durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen wird, - Aufhöhungen oder Abgrabungen mit einer Grundfläche von mehr als 100 m^2, - die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen mit einer überbauten Fläche von mehr als 100 m^2, - das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen mit einer Fläche von mehr als 100 m^2 und - die Umwandlung von Grünland in Ackerland. Naturnahe Fließgewässerauen und -landschaften sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sollen von jeglicher Bebauung und Verbauung freigehalten werden (SMI 2003a, S. 35, Z 4.1.1). In den Einzugsgebieten der Fließgewässer soll das Wasserrückhaltevermögen durch die Reaktivierung natürlicher Überflutungsgebiete, vor allem der Flussauen mit ihren Auenwäldern, Grünländern und Altarmen sowie durch zweckmäßige land- und forstwirtschaftliche Nutzung an Hängen und auf Hügeln, insbesondere in Gebieten mit hoher Starkregenwahrscheinlichkeit und Erosionsgefährdung, zur Verzögerung des Direktabflusses und zum Erosionsschutz erhalten bzw. erhöht werden (SMI 2003b, S. 8, Ziel 1.2.1-8). Versiegelungsflächen sollen mit dem Ziel der Wiederherstellung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens, wo möglich, zurückgebaut werden (SMI 2003b, S. 9, Erläuterung zu Ziel 1.2.1-9). Bei der Durchführung wasserbaulicher Maßnahmen ist darauf zu achten, dass die naturhaushaltlichen Funktionen der Fließgewässer, ihre Bedeutung als Lebensräume sowie das charakteristische Landschaftsbild der Auen nicht weiter beeinträchtigt, sondern verbessert werden (SMI 2003a, S. 38, Begründung zu Ziel 4.1.2).

Tabelle 39: Umweltziele für das Schutzgut Wasser – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Oberflächengewässer	
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Strukturgüte Ow 2 “Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume“	Bei der Durchführung wasserbaulicher Maßnahmen ist darauf zu achten, dass die naturhaushaltlichen Funktionen der Fließgewässer, ihre Bedeutung als Lebensräume sowie das charakteristische Landschaftsbild der Auen nicht weiter beeinträchtigt, sondern verbessert werden (SMI 2003a, S. 38, Begründung zu Ziel 4.1.2). In den Regionalplänen sind insbesondere in den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ auszuweisen sowie weitere Freiraumfunktionen, die auch dem Wasserrückhalt dienen, durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sowie regionalen Grünzügen zu sichern (SMI 2003a, S. 44, Z 4.3.6). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in den potenziellen Ausbreitungsbereichen der Flüsse (Flussauen) sollen so gestaltet werden, dass Schäden durch Hochwasser nicht eintreten oder zumindest so gering wie möglich gehalten werden (SMI 2003a, S. 44, G 4.3.7). In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsstandorte für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes wie Standorte für Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Polder, Deiche und Dämme (einschließlich deren Rückverlegung) auszuweisen (SMI 2003a, S. 44, Z 4.3.9).
Wasserqualität Ow 3 “Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume“	Erreichung der Biologischen Güteklasse II für alle Gewässer (Umweltbericht der Bundesregierung 1994) „Die Durchgängigkeit der großen sächsischen Fließgewässer und ihrer Nebenflüsse erster und weiterer Ordnung soll erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Wasserqualität, z. B. für anspruchsvolle Arten der Salmoniden-Region, soll weiter verbessert und der Versauerung der Gewässer entgegengewirkt werden“ (SMI 2003b, S. 9, Ziel 1.2.1-10). „Zur Verbesserung der Gewässerökologie ist darauf hinzuwirken, dass verrohrte oder anderweitig naturfern ausgebaute Fließgewässer bzw. -abschnitte, sofern deren Nutzung den Ausbauzustand nicht erfordert, geöffnet und naturnah gestaltet werden. Hierzu sind in den Regionalplänen regionale Schwerpunkte als ‚Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft’ gemäß Ziel 4.1.4 auszuweisen“ (SMI 2003a, S. 44, Z 4.3.2). „Zur Schaffung eines ökologisch leistungsfähigen Fließgewässersystems sind Teilabschnitte der Fließgewässer mit ihren Nebenbächen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Hochwasserschutzes möglichst naturnah zu entwickeln. Diese Renaturierungen bewirken insbesondere eine Verbesserung der Gewässergüte, …“ (SMI 2003a, S. 37, Erläuterung zu Ziel 4.1.2).
Durchgängigkeit Ow 4 “Durchgängigkeit der Fließgewässer“	„Die Durchgängigkeit der großen sächsischen Fließgewässer und ihrer Nebenflüsse erster und weiterer Ordnung soll erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Wasserqualität, z. B. für anspruchsvolle Arten der Salmoniden-Region, soll weiter verbessert und der Versauerung der Gewässer entgegengewirkt werden“ (SMI 2003b, S. 9, Ziel 1.2.1-10). „Zur nachhaltigen Sicherung der biologischen Vielfalt, zur Bewahrung und Verbesserung der ökologischen Bedingungen für die Flora und Fauna Sachsens in ihren regionaltypischen, naturräumlich und historisch bestimmten Lebensräumen sowie zur Sicherung überlebensfähiger Populationen im Freistaat Sachsen soll ein nach sachlichen und räumlichen Schwerpunkten gegliederter landesweiter Biotopverbund entwickelt werden“ (SMI 2003b, S. 3, Ziel 1.1-4).

Tabelle 39: Umweltziele für das Schutzgut Wasser – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Oberflächengewässer	
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Durchgängigkeit Ow 4 “Durchgängigkeit der Fließgewässer“	„Gewässer mit ihren Ufer- und Auenbereichen sollen in ihrer naturraumtypischen Ausprägung als Lebensräume von Pflanzen und Tieren und als landschaftsprägende Bestandteile unter Beachtung der Aspekte des Biotopverbunds geschützt und wo möglich wieder hergestellt werden“ (SMI 2003b, S. 8, Ziel 1.2.1-2). „Die aus naturschutzfachlicher Sicht prioritär zu schützenden bzw. zu entwickelnden Fließgewässer sind insbesondere in der Gebietskulisse NATURA 2000 sowie des Ökologischen Verbundsystems (Biotopverbund) aufgeführt“ (SMI 2003b, S. 8, Ziel 1.2.1-6). Der Freistaat Sachsen strebt langfristig an, die ökologische Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer dauerhaft zu sichern bzw. diese wieder herzustellen (Gewässerdurchgängigkeitsprogramm Sachsen).

Tabelle 40: Umweltziele für das Schutzgut Klima, Luft – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Klima, Luft	
Bioklima KL 1 “Bioklimatische Ausprägung“	„Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern. Dazu sind in den Regionalplänen siedlungsrelevante Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Frisch- und Kaltluftbahnen auszuweisen“ (SMI 2003a, S. 53, Z 4.5.1). Sicherung großflächiger Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete auf unbebauten, offenen Freiflächen auf der Grundlage einer qualitativen Bewertung mithilfe folgender Kriterien: - Kaltluftabfluss > 100 m³/s - keine bedeutenden Emittenten im näheren Umfeld (Abstand > 500 m) - keine stark befahrenen Straßen (< 10.000 Kfz/Tag) - Grundbelastung < 25,0 µg NO_2/m³ - gute bodennahe Durchlüftungsverhältnisse mit mittleren Windgeschwindigkeiten über 3,0 m/s und einer Inversionshäufigkeit von weniger als 220 Tagen im Jahr (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung zu Ziel 1.4-1). Sicherung/Optimierung regional und überregional bedeutsamer Leitbahnen für Kalt- und Frischluftflüsse als Ausgleichsräume für den Luftaustausch auf der Grundlage folgender Kriterien: - unversiegelte Flächen mit geringer Rauhigkeit (< 0,5 m) - ggf. Nutzungsänderung zur Erhöhung der Durchlässigkeit (z. B. Entsiegelung als Kompensationsmaßnahme) - Mindestbreite 300 m - Leitbahnquerschnitt ohne abriegelnde Hindernisse - Ausrichtung auf Wirkungsräume (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung zu Ziel 1.4-1). „Geschlossene Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion sind besonders in Nachbarschaftslage zu urbanindustriellen Ballungsräumen zu erhalten, bei Bedarf zu erneuern und ggf. zu erweitern. Zur Abschirmung und Pufferung von besonders gefährdeten Wirkungsräumen, vor allem von Wohngebieten sind Gehölze mit Immissionsschutzfunktion zu erhalten, bei Bedarf zu erweitern bzw. neu anzulegen“ (SMI 2003b, S. 17, Ziel 1.4-4). „Kontrolle und Einhaltung der spezifischen ökologischen Belastungsgrenzen für Luftschadstoffe zum Schutz von Ökosystemen; vordringliche Absenkung von mittleren bis hohen Schadstoffeinträgen in stark vorbelasteten Gebieten sowie in Gebieten mit Ökosystemen, die auf Grund standortspezifischer Anpassungen niedrige Belastungsgrenzen aufweisen“ (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung der Ziele 1.4-2 bis 1.4-4).
Belastungsklima KL 2 “Bestehende und potenzielle Belastungsklimate“	„Vorrangig in den Verdichtungsräumen, in den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum sowie in den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Bereichen sind Emissionen zu reduzieren“ (SMI 2003a, S. 53, G 4.5.2). „Zur Verbesserung der lufthygienischen und ökologischen Bedingungen in den Waldschadensgebieten sind Maßnahmen zur nachhaltigen Reduktion des Schadstoffausstoßes durchzuführen“ (SMI 2003a, S. 53, G 4.5.3).

Tabelle 40: Umweltziele für das Schutzgut Klima, Luft – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Klima, Luft	
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Belastungsklima KL 2 “Bestehende und potenzielle Belastungsklimate“	„Emissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind vorrangig in den städtischen Verdichtungsräumen und den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Gebieten zu vermindern durch - Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung, - verstärkten Einsatz schadstofffreier (z. B. Elektrofahrzeuge) und besonders schadstoffarmer Kraftfahrzeuge (z. B. methanbetriebene Busse des ÖPNV), - verkehrslenkende Maßnahmen bis hin zum Fahrverbot für schadstoffreiche Kfz bei hohen Schadstoffkonzentrationen (vor allem durch PM10 und NO_2), - verkehrsbeschränkende Maßnahmen (z. B. Straßenrückbau, Geschwindigkeitsbeschränkungen, verkehrsberuhigte Innenstadtbereiche) (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung zu den Zielen 1.4-2 bis 1.4-4).

Tabelle 41: Umweltziele für das Schutzgut Landschaft – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Landschaft	
Landschaftsbild La 1 “Landschaftsbild“	„Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, erhaltene Relikte historischer Kulturlandschaften […] sollen gesichert und landschaftsgerecht entwickelt werden“ (SMI 2003a, S. 36, G 4.1.8). „In den Regionalplänen sind unter Berücksichtigung der in der Begründung genannten Kriterien als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben) bzw. „Bereiche der Landschaft mit besonderer Nutzungsanforderung“ auszuweisen: - Gebiete von hohem landschaftsästhetischem Wert und/oder hoher naturräumliche Strukturvielfalt und - Gebiete mit mindestens regionaler Bedeutung für die naturnahe Erholung“ (SMI 2003a, S. 36, Z 4.1.9). „Für eine Ausweisung als Vorgang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben) bzw. als ‚Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen’ gemäß Ziel 4.1.4 kommen insbesondere in Betracht: - Gebiete mit charakteristischem Relief, wie landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen sowie landschaftsprägende Gewässer, - Gebiete mit besonderer Verbindung natürlicher charakteristischer Landschaftselemente und landschaftstypischer Bauweisen und/oder wertvoller Baustrukturen, - Gebiete mit besonderen Sichtbeziehungen […]“ (SMI 2003a, S. 41, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8 und Ziel 4.1.9). „Ausgeräumte Landschaften sollen durch eine differenzierte Anreicherung mit landschaftstypischen Elementen aufgewertet werden“ (SMI 2003b, S. 2, Ziel 1.1-3). „Bei Planungen, die landesweit zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbilds führen und die den Verlust landschaftlicher Eigenart wesentlich befördern, muss nachvollziehbar begründet bzw. dargelegt werden, wie dies durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen der Landschaft kompensiert wird. Dies gilt auch für Einzelplanungen, die aber in ihrer Summe flächenhaft das Landschaftsbild verändern“ (SMI 2003b, S. 19, zu G 4.1.8). „Das Landschaftsbild soll durch die Landschaftsrahmenplanung flächendeckend bewertet und „Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Eigenart und Schönheit“ herausgearbeitet werden. Landschaftlich markante natürliche und kulturhistorisch bedingte Erscheinungen sollen erfasst werden. Besondere Aufmerksamkeit erfordern dabei die Freihaltung wichtiger Sichtachsen auf landschaftsprägende natürliche und kulturhistorische Elemente“ (SMI 2003b, S. 19, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8). „Bei Planungen, die landesweit zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbilds führen und die den Verlust landschaftlicher Eigenart wesentlich befördern, muss nachvollziehbar begründet bzw. dargelegt werden, wie dies durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen der Landschaft kompensiert wird. Dies gilt auch für Einzelplanungen, die aber in ihrer Summe flächenhaft das Landschaftsbild verändern“ (SMI 2003b, S. 19, zu G 4.1.8). „In der Landschaftsrahmenplanung sollen landschaftsästhetisch besonders wertvolle Flächen dargestellt werden, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen unterlassen werden soll“ (SMI 2003b, S. 19, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8). „Bei der Dorfentwicklung sind historisch gewachsene Siedlungsstrukturen und typische Baustile unter Berücksichtigung zeitgemäßer Anforderungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Notwendige Eingriffe sollen so angepasst werden, dass das regionaltypische Erscheinungsbild fortbesteht und alte Siedlungskerne nicht grundlegend überformt werden“ (SMI 2003a, S. 60, G 5.3.3).

Tabelle 41: Umweltziele für das Schutzgut Landschaft – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Landschaft	
(Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)	
Erholungsräume La 2 “Räume für die Erholung in der Umgebung zentraler Orte“	Auf regionaler Ebene wird eine Rahmenkonzeption für ein großräumiges Freiraumsystem entwickelt, das der Erholungsvorsorge dienen soll. Planungsprinzip hierbei ist, mit der Vernetzung der Schwerpunkträume auch die weniger attraktiven, strukturarmen Räume über vorhandene oder neu zu schaffende Landschaftsstrukturen in das Freiraumsystem zu integrieren und für eine bessere Anbindung an die Siedlungen zu sorgen. Hierzu dient außerdem die von der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) empfohlene raumordnerische Festlegung von Freiraumfunktionen vom 29. März 1996 als Orientierung (RP Kassel 2000, beispielhaft). „Gebiete mit landschaftlicher Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie mit bioklimatisch günstiger Lage und kulturhistorisch interessante Gebiete bilden auch Schwerpunkte für die naturnahe Erholung“ (SMI 2003a, S. 40, Erläuterung zu G 4.1.8 und Z 4.1.9). „Für die landschaftsbezogene Nah- und Ferienerholung sind insbesondere größere Waldgebiete (Wälder mit besonderer Erholungsfunktion) sowie strukturreiche, erlebniswirksame Kulturlandschaftsbereiche, insbesondere Gewässerbereiche, attraktiv. Ihre Nutzbarkeit ist u. a. von folgenden Faktoren abhängig: - Siedlungsnähe, Erschließungsgrad, Zugänglichkeit, - Landschaftsbildwert/Landschaftsbilderleben, - Fehlen von Störfaktoren (Lärm, Wind, bauliche Anlagen etc.), - Unzerschnittenheit der Landschaft, - klimatische Eignung“ (SMI 2003b, S. 20, zur Erholungsvorsorge) „Die höheren sächsischen Mittelgebirge haben seit jeher eine besondere Bedeutung im Wintersport. Sie sind für die Einwohner der dicht besiedelten Verdichtungsräume mit den Großstädten auch mit dem ÖPNV gut erreichbar und haben deshalb eine besondere Naherholungsfunktion, die auch die Wohnqualität der Städte mitprägt“ (SMI 2003a, S. 74, Erläuterung zu Grundsatz 8.10). „Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden, sollen von lärmintensiven Verkehrswegen freigehalten werden“ (SMI 2003a, S. 90, G 15.1). „Im Verdichtungsraum soll die Siedlungsentwicklung auf die Achsen mit schienengebundenem ÖPNV-Anschluss konzentriert werden“ (SMI 2003a, S. 23, Z 2.5.3). „Die Verdichtungsräume sind durch eine hohe Siedlungsdichte und einen verhältnismäßig geringen Umfang an Freiflächen bei einem gleichzeitig hohen Siedlungsdruck gekennzeichnet. Dies gefährdet auch die Flächen, die besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild sowie für ökologische Funktionen und die Naherholung besitzen. Deren Erhalt lässt sich v. a. dadurch erreichen, dass Siedlungserweiterungen im Rahmen der Eigenentwicklung konzentriert in den vorhandenen Siedlungen, gegliedert durch regionale Grünzüge und Grünzäsuren, an den Achsen stattfinden“ (SMI 2003a, S. 25, Erläuterung zu Ziel 2.5.3).

Tabelle 41: Umweltziele für das Schutzgut Landschaft – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Zerschneidung La 3 “Unzerschnittene Freiräume“	„Die als Grundsatz 4.2 in Karte 6 ausgewiesenen großflächigen unzerschnittenen störungsarmen Räume > 40 km² sollen in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Wasserhaushalt, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum bewahrt und vor Zerschneidung geschützt werden“ (SMI 2003a, S. 34, G 4.2). „Unzerschnittene störungsarme Räume sollen sowohl auf Grund ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Wasserhaushalt und den Klimaschutz als auch als potenzielle Erholungsräume erhalten werden. Ihre Sicherung und Entwicklung soll durch geeignete Maßnahmen- und Handlungskonzepte über die Landschaftsrahmenpläne mit vorbereitet werden“ (SMI 2003b, S. 20, Ziel 1.5.2-6). Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft sollen so gering wie möglich gehalten werden (s. § 2 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG). Erhalt bzw. naturverträgliche Entwicklung der Kulturlandschaft sowohl hinsichtlich Funktionalität, Landschaftsbild und Lebensqualität als auch im Hinblick auf die Erhaltung regional typischer Pflanzen und Tiere in überlebensfähigen Populationen: - Erhaltung zusammenhängender, wertvoller Landschaftsräume - Kompensation zerstörter unzerschnittener verkehrsarmer Räume durch Schaffung neuer und Steigerung des derzeitigen Flächenanteils von UZF an der sächsischen Landesfläche auf 25 % (LfUG 2001).
Erholung La 4 “Schutzgebiete für Erholung und lärmschutzbedürftige Freiräume“	„Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden, sollen von lärmintensiven Verkehrswegen freigehalten werden“ (SMI 2003a, S. 90, G 15.1). „Naturverträgliche, konfliktarme und ruhige Erholungsformen sollen in dafür geeigneten Gebieten vorrangig gefördert werden. Die Erholungsarten ohne Anlagenbezug sind bevorzugt zu entwickeln“ (SMI 2003b, S. 20, Ziel 1.5.2-3).

Tabelle 42: Umweltziele für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter – Zuordnung der Schutzbelange

Thema, Schutzbelang	**Umweltziele**
Kultur- und Sachgüter	
Bauwerke KS 1 “Bauliche Kultur- und Sachgüter“	„Bei der Dorfentwicklung sind historisch gewachsene Siedlungsstrukturen und typische Baustile unter Berücksichtigung zeitgemäßer Anforderungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Notwendige Eingriffe sollen so angepasst werden, dass das regionaltypische Erscheinungsbild fortbesteht und alte Siedlungskerne nicht grundlegend überformt werden. Dabei sollen ortsprägende und historisch bedeutsame Gebäude von öffentlichem Interesse, einschließlich Parkanlagen, erhalten, saniert, genutzt und gepflegt werden“ (SMI 2003a, S. 60, G 5.3.3). „Zur Erhaltung und Stärkung der kulturellen Identität und Unverwechselbarkeit der Ortsbilder der Städte und Dörfer sollen unter dem Vorbehalt einer gesicherten Finanzierung und entsprechender Eignung nicht mehr genutzte oder umgewidmete Kulturdenkmale für eine öffentliche Nutzung saniert und herangezogen oder für eine spätere Verwendung gesichert werden“ (SMI 2003a, S. 56, G 5.1.8). „Hochspannungsleitungen sollen in sensiblen Landschafts- und Siedlungsbereichen als Erdkabel verlegt werden“ (SMI 2003a, S. 56, G 11.6). „Kulturhistorisch bedeutsame sowie landschaftsprägende Bau-, Siedlungs- und Landnutzungsformen sind zu erhalten oder zu fördern“ (SMI 2003b, S. 20, Erläuterung zu den Zielen 1.5.2-1 - 1.5.2-6). „Beim Ausbau der Siedlungs- und Infrastruktur sind die Bedürfnisse der verschiedenen sozialen Gruppen und des sorbischen Volkes zu berücksichtigen“ (SMI 2003a, S. 8, G 2.1.4).
Landschaft & Böden KS 2 “Landschaftliche Kulturgüter, Böden mit Archivfunktion“	„Das UNESCO-Biosphärenreservat ‚Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft’ ist mit der schrittweisen Umsetzung der im Rahmenkonzept formulierten Qualitätsziele für umweltverträgliches Wirtschaften als Modellregion nachhaltiger Landnutzung und regionaler Vermarktungsstrategien weiterzuentwickeln. Die wertvolle Kulturlandschaft des Gebietes mit ihrer mannigfaltigen Flora und Fauna soll erhalten, entwickelt und weiter in einem international anerkannten Großschutzgebiet repräsentiert werden“ (SMI 2003a, S. 36, Z 4.1.7). „Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, erhaltene Relikte historischer Kulturlandschaften und Bereiche mit besonderem archäologischem Potenzial sowie geowissenschaftlich bedeutende Objekte und Landschaftsformen (Geotope) sollen gesichert und landschaftsgerecht entwickelt werden“ (SMI 2003a, S. 36, G 4.1.8). „Die sächsischen Teichlandschaften sind als Bestandteil der Kulturlandschaft für die Fischerei zu erhalten. Die Bewirtschaftung der Teiche hat unter Beachtung ihres hohen ökologischen Wertes zu erfolgen“ (SMI 2003a, S. 76, G 9.8). „Kulturlandschaften und -landschaftselemente sind vor touristischer Überbeanspruchung sowie vor weiterer Zersiedelung, Landschaftsverbrauch und schädigenden Immissionen zu schützen“ (SMI 2003b, S. 20, Erläuterung der Ziele 1.5.2-1 bis 1.5.2-6).

Anhang II Ebenen, Dokumente und Institutionen der Raum- und Bauleitplanung in Deutschland, Polen und Tschechien

Tabelle 43: Ebenen, Dokumente und Institutionen der Raum- und Bauleitplanung in Deutschland, Polen und Tschechien

	D		PL		CZ	
	Dokument	**Institution**	**Dokument**	**Instytucja**	**Dokument**	**Instituce**
Zentrale Ebene	**Leitbilder der räumlichen Entwicklung** *Koncepcje rozwoju przstrzennego* Modelové představy prosterového uspořadání	**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung** *Federalny Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Mieszkalnictwa*	**Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju** *Konzeption der Politik der Raumbewirtschaftung des Landes* Koncepce politiky územního Rozvoje	**Ministerstwo Transportu i Budownictwa** *Infrastrukturministerium* Ministerstvo Dopravy a stavebnictví	**Politiky územního Rozvoje** *Gebietsentwicklungspolitik* Polityki przestrzennego zagospodarowania	**Ministerstvo pro místní rozvoje** *Ministerium für regionale Entwicklung* Ministerstvo rozvoju regionalnego
		Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) Konferecja Ministrów ds. Zagospodarowania Przstrzennego	-	**Rządowy centrum studiów strategicznych (RCSS)** *Regierungszentrum für strategische Studien*	-	-
Regionale Ebene	**Landesentwicklungsplan** *Plan rozwoju przestrzennego kraju związkowego* Zemský plán rozvoje území	**Sächsisches Staatsministerium des Innern (SMI)** *Saksońskie Ministerstwo Spraw Wewnętrznych*	**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa** *Raumbewirtschaftungsplan der Wojewodschaft* Územní plán voivodství	**Urząd marszałkowski** *Marschallamt* Maršálský úřád	**Zásady územního rozvoje** *Gebietsplan einer großen räumlichen Einheit* Plan zagospodarowania przestrzennego dużej jednostki terytorialnej	**Krajský uřad** *Regionalamt* Urząd regionalny
	Regionalplan *Plan regionalny* Regionální plán	**Regionaler Planungsverband (RPV)** *Regionalny Związek Planowania* Regionalní svaz pro plánování	-	-	**Územně plánovací podklady** *Gebietsplanerische Unterlagen* Materiały planowania przestrzennego	-
Lokale Ebene	**Flächennutzungsplan** *Plan użytkowania terenu* Plán využití ploch	**Gemeinde** *Gmina* Obec	**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy** *Studie der Bedingungen und Perspektiven der Raumbewirtschaftung der Gemeinde* Studie podmínek a perpektív územní-ho plánování obce	**Gmina** *Gemeinde* Obec	**Územně plánovací podklady** *Gebietsplanerische Unterlagen* Materiay planowania przestrzennego **Územní plán obce** *Gebietsplan der Gemeinde* Plan zagospodarowania przestrzennego gminy	**Obce s rozšířenou působnosti** *Gemeinden mit erweiterter Zu-ständigkeit* Gmina z rozszerzonymi kompetencjami **Obec** *Gemeinde* Gmina
	Bebauungsplan *Plan zabudowy* Zastavovací plán		**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (plan miejscowy)** *Ortsplan der Raumbewirtschaftung* Místní plán		**Regulační plan** *Regulierungsplan der Gemeinde* Plan regulacyjny	

Anhang III Rechtliche Grundlagen im Freistaat Sachsen

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung[115] (UVPG) vom 12. Februar 1990

(BGBl I 1990, 205) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005 I 1757, 2797; geändert durch Art. 2 G v. 24.06.2005 I 1794)

§ 14j UVPG Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (SUP/SEA)

(1) Für die grenzüberschreitende Behördenbeteiligung gilt § 8 entsprechend. Bei der Unterrichtung der zuständigen Behörde eines anderen Staates ist ein Exemplar des Plan- oder Programmentwurfs und des Umweltberichts zu übermitteln. Die zuständige Behörde setzt eine angemessene Frist, innerhalb derer die zuständige Behörde des anderen Staates Gelegenheit zur Stellungnahme hat. Die zuständige Behörde übermittelt bei der Genehmigung des Plans oder Programms dem beteiligten anderen Staat die in § 14l Abs. 2 genannten Informationen.

(2) Für die grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung gilt § 9a entsprechend. Die in dem anderen Staat ansässige Öffentlichkeit kann sich am Verfahren nach § 14i Abs. 1 bis 3 beteiligen.

(3) Für die Beteiligung der deutschen Behörden und Öffentlichkeit bei Plänen und Programmen eines anderen Staates gilt § 9b entsprechend.

§ 8 UVPG Grenzüberschreitende Behördenbeteiligung (UVP/EIA)

(1) Wenn ein Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 genannten Schutzgüter in einem anderen Staat haben kann oder ein solcher anderer Staat darum ersucht, unterrichtet die zuständige Behörde frühzeitig die vom anderen Staat benannte zuständige Behörde anhand von geeigneten Unterlagen über das Vorhaben und bittet innerhalb einer angemessenen Frist um Mitteilung, ob eine Beteiligung erwünscht wird. Wenn der andere Staat keine Behörde benannt hat, ist die oberste für Umweltangelegenheiten zuständige Behörde des anderen Staates zu unterrichten. Wird eine Beteiligung für erforderlich gehalten, gibt die zuständige Behörde der benannten zuständigen Behörde des anderen Staates sowie weiteren von dieser angegebenen Behörden des anderen Staates zum gleichen Zeitpunkt und im gleichen Umfang wie den nach § 7 zu beteiligenden Behörden aufgrund der Unterlagen nach § 6 Gelegenheit zur Stellungnahme. § 73 Abs. 3a des Verwaltungsverfahrensgesetzes findet entsprechende Anwendung.

(2) Soweit erforderlich oder soweit der andere Staat darum ersucht, führen die zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden innerhalb eines vereinbarten, angemessenen Zeitrahmens mit dem anderen Staat Konsultationen insbesondere über die grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen des Vorhabens und über die Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Verminderung durch.

(3) Die zuständige Behörde übermittelt den beteiligten Behörden des anderen Staates die Zulässigkeitsentscheidung für das Vorhaben oder den ablehnenden Bescheid, jeweils einschließlich der Begründung. Sofern die Voraussetzungen der Grundsätze von Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit erfüllt sind, kann sie eine Übersetzung der Zulässigkeitsentscheidung beifügen.

(4) Weitergehende Regelungen zur Umsetzung völkerrechtlicher Verpflichtungen von Bund und Län-

[115] Der Artikelgesetz-Entwurf zur Einführung der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG im Freistaat Sachsen vom Juli 2006 verweist hinsichtlich der grenzüberschreitenden Beteiligungsverfahren auf die hier dargestellten Regelungen im UVPG.

dern bleiben unberührt.

§ 9a UVPG Grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung (UVP/EIA)

(1) Wenn ein Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen in einem anderen Staat haben kann, können sich dort ansässige Personen am Anhörungsverfahren nach § 9 Abs. 1 und 3 beteiligen. Die zuständige Behörde hat darauf hinzuwirken, dass

1. das Vorhaben in dem anderen Staat auf geeignete Weise bekannt gemacht wird,
2. dabei angegeben wird, bei welcher Behörde im Verfahren nach § 9 Abs. 1 Einwendungen erhoben oder im Verfahren nach § 9 Abs. 3 Gegenäußerungen vorgebracht werden können und
3. dabei darauf hingewiesen wird, dass im Verfahren nach § 9 Abs. 1 mit Ablauf der Einwendungsfrist alle Einwendungen ausgeschlossen sind, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen.

(2) Die zuständige Behörde kann verlangen, dass ihr der Träger des Vorhabens eine Übersetzung der Zusammenfassung nach § 6 Abs. 3 Satz 2 sowie, soweit erforderlich, weiterer für die grenzüberschreitende Öffentlichkeitsbeteiligung bedeutsamer Angaben zum Vorhaben, insbesondere zu grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen, zur Verfügung stellt, sofern im Verhältnis zu dem anderen Staat die Voraussetzungen der Grundsätze von Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit erfüllt sind.

(3) Weitergehende Regelungen zur Umsetzung völkerrechtlicher Verpflichtungen von Bund und Ländern bleiben unberührt.

§ 9b UVPG Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bei ausländischen Vorhaben (UVP/EIA)

(1) Wenn ein in einem anderen Staat geplantes Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen in der Bundesrepublik Deutschland haben kann, ersucht die deutsche Behörde, die für ein gleichartiges Vorhaben in Deutschland zuständig wäre, die zuständige Behörde des anderen Staates um Unterlagen über das Vorhaben, insbesondere um eine Beschreibung des Vorhabens und um Angaben über dessen grenzüberschreitende Umweltauswirkungen. Hält sie eine Beteiligung am Zulassungsverfahren für erforderlich, teilt sie dies der zuständigen Behörde des anderen Staates mit und ersucht, soweit erforderlich, um weitere Angaben im Sinne des § 6 Abs. 3 und 4, unterrichtet die Behörden im Sinne des § 7 über die Angaben und weist darauf hin, welcher Behörde des anderen Staates gegebenenfalls innerhalb welcher Frist eine Stellungnahme zugeleitet werden kann, sofern sie nicht die Abgabe einer einheitlichen Stellungnahme für angezeigt hält. Die zuständige deutsche Behörde soll die zuständige Behörde des anderen Staates um eine Übersetzung geeigneter Angaben zum Vorhaben, insbesondere zu grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen, ersuchen.

(2) Auf der Grundlage der von dem anderen Staat übermittelten Unterlagen macht die zuständige deutsche Behörde das Vorhaben in geeigneter Weise in den voraussichtlich betroffenen Gebieten der Öffentlichkeit bekannt, soweit eine Öffentlichkeitsbeteiligung nach den Vorschriften des übermittelnden Staates erfolgt oder nach diesem Gesetz durchzuführen wäre. Sie weist dabei darauf hin, welcher Behörde des anderen Staates gegebenenfalls innerhalb welcher Frist eine Stellungnahme zugeleitet werden kann und gibt Gelegenheit, innerhalb angemessener Frist die Unterlagen einzusehen.

(3) § 8 Abs. 2 und 4 sowie § 9a Abs. 3 gelten entsprechend.

Verwaltungsverfahrensgesetz

(VwVfG) vom 25. Mai 1976 (BGBl I 1976, 1253)
zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 8 G v. 05.05.2004 I 718)

§ 73 VwVfG Anhörungsverfahren

(3a) Die Behörden nach Absatz 2 haben ihre Stellungnahme innerhalb einer von der Anhörungsbehörde zu setzenden Frist abzugeben, die drei Monate nicht überschreiten darf. Nach dem Erörterungstermin eingehende Stellungnahmen werden nicht mehr berücksichtigt, es sei denn, die vorgebrachten Belange sind der Planfeststellungsbehörde bereits bekannt oder hätten ihr bekannt sein müssen oder sind für die Rechtmäßigkeit der Entscheidung von Bedeutung.

Anhang IV Rechtliche Grundlagen in der Republik Polen

Gesetz vom 27. April 2001
Umweltschutzgesetz

(zuletzt geändert am 01. Januar 2006)

Titel I

Allgemeine Vorschriften

Teil VI

Verfahren in Angelegenheiten der Prüfung von Umweltauswirkungen

Abschnitt 3

Verfahren über die grenzübergreifenden Umweltauswirkungen

Art. 58. [(146)] Sollte die Möglichkeit einer erheblichen grenzübergreifenden Umweltauswirkung aus dem Staatsgebiet der Republik Polen als Folge:

1) der Umsetzung der geplanten, in dem Bescheid über Umweltbedingungen genannten Vorhaben,

2) der Umsetzung der in Art. 40 Abs. 1 Pkt. 2 genannten Entwürfe von Politiken, Strategien, Plänen oder Programmen

festgestellt werden, dann wird ein Verfahren bezüglich der grenzübergreifenden Umweltauswirkungen durchgeführt.

Art. 59. Das Verfahren über die grenzübergreifenden Umweltauswirkungen wird auch in dem Falle durchgeführt, wenn mögliche Auswirkungen von außerhalb der Grenzen der Republik Polen auf polnischem Territorium auftreten könnten.

Art. 60. 1. [(147)] Das für die Durchführung des Umweltprüfungsverfahrens zuständige Verwaltungsorgan ist beim Feststellen der Möglichkeit einer erheblichen grenzübergreifenden Umweltbeeinflussung als Folge des geplanten Vorhabens verpflichtet:

1) einen Bescheid über die Durchführung des grenzüberschreitenden Verfahrens zu erlassen, in dem der Umfang der für die Durchführung eines solchen Verfahrens notwendigen Dokumentation und die Pflicht der Erstellung einer solchen Dokumentation durch den Antragsteller in der Sprache des Landes, dessen Gebiet von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen wird, definiert werden,

2) den für die Umwelt zuständigen Minister unverzüglich über die Möglichkeit einer grenzübergreifenden Umweltauswirkung des geplanten Vorhabens zu informieren und ihm alle vorliegenden, in Art. 49 Abs. 3 genannten Informationen (Art und Umfang des Vorhabens, mögliche transnationale Umweltauswirkungen, Naturschutzgebiete im Wirkungsbereich) zu übergeben,

3) nach Erhalt des Berichts über die Umweltauswirkungen des Vorhabens diesen dem Umweltminister zu übergeben.

2. Von dem in Abs. 1 Pkt. 1 genannten Bescheid kann eine Berufung eingelegt werden.

3. [(148)] Unter der in Abs. 1 Pkt. 1 genannten Dokumentation sind Daten, die in Art. 49 Abs. 3 auf-

geführt wurden, sowie der Teil des Umweltberichtes zu verstehen, welcher dem Staat, dessen Gebiet von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen würde, die Möglichkeit gibt, die grenzübergreifende Umweltbeeinflussung des Vorhabens zu beurteilen.

4. [149] Im Falle eines Umweltprüfungsverfahrens, das vor dem Erteilen der integrierten Genehmigung durchgeführt wurde, ist unter den in Abs. 1 Pkt. 1 genannten Unterlagen der Teil des Antrags auf Erteilen der integrierten Genehmigung zu verstehen, welcher dem Staat, dessen Gebiet von den Auswirkungen des eine solche Genehmigung erfordernden Vorhabens betreffen würde ermöglicht, die grenzübergreifenden Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beurteilen.

Art. 61. 1. Sobald der für die Umwelt zuständige Minister Kenntnis über eine mögliche grenzübergreifende Umweltauswirkung erhalten hat, informiert er darüber den Staat, dessen Gebiet von den Auswirkungen des geplanten Vorhabens getroffen würde und schlägt einen Termin zur Abgabe der Stellungnahme vor, ob dieser Staat an der Beteiligung am Verfahren über Prüfung der Umweltauswirkungen interessiert ist.

2. Der für die Umwelt zuständige Minister legt der Benachrichtigung die in Art. 49 Abs. 3 genannten Daten bei.

Art. 62. [150] Sollte der in Art. 61 Abs. 1 genannte Staat sein Interesse an der Beteiligung an dem Umweltprüfungsverfahren mitteilen, dann hat der zuständige Umweltminister:

1) im Einvernehmen mit dem für das Umweltprüfungsverfahren zuständigen Verwaltungsorgan mit dem Staat die Termine für die einzelnen Etappen des Verfahrens zu vereinbaren,

2) nach Erhalt des Berichts über die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens dem Staat unverzüglich den in Art. 60 Abs. 3 genannten Teil des Berichts zu übergeben.

Art. 63. 1. [151] (aufgehoben).

2. Das für die Durchführung des Umweltprüfungsverfahrens zuständige staatliche Verwaltungsorgan führt über den Umweltminister Konsultationen mit dem Staat durch, dessen Gebiet von den Auswirkungen des geplanten Vorhabens betroffen sein könnte, um Mittel zur Eliminierung bzw. Begrenzung der grenzübergreifenden Umweltauswirkungen festzulegen.

3. Der zuständige Umweltminister kann die Führung der in Abs. 2 genannten Konsultationen übernehmen, falls er dies aufgrund der Gewichtigkeit bzw. der Kompliziertheit der Sache für zweckmäßig hält.

4. An den in Abs. 2 genannten Konsultationen beteiligt sich der zuständige Umweltminister und an den in Abs. 3 genannten Konsultationen der für die Durchführung des Umweltprüfungsverfahrens zuständige staatliche Verwaltungsorgan.

Art. 64. 1. [152] Bemerkungen und Anträge zu Informationen, welche die in Art. 49 Abs. 3 genannten Daten enthalten, vorgelegt durch den sich an dem Umweltprüfungsverfahren beteiligenden Staat, werden beim Erlassen des Bescheids zur Festlegung des Umfangs des Umweltberichts in Betracht gezogen.

1a. [153] Bemerkungen und Anträge zum Umweltbericht, vorgelegt durch den sich an dem Umweltprüfungsverfahren beteiligenden Staat, sowie die Ergebnisse der in Art. 63 genannten Konsultationen werden beim Erlassen des Bescheids über Umweltbedingungen in Betracht gezogen.

2. Das Erlassen des in Art. 46 Abs. 4 genannten Bescheids sollte frühestens nach dem Beenden des grenzübergreifenden Umweltprüfungsverfahrens erfolgen.

Art. 65. Der zuständige Umweltminister übergibt dem sich an dem Umweltprüfungsverfahren beteiligenden Staat die in Art. 46 Abs. 4 genannten Bescheide (Bescheid über die Voraussetzungen aus

Umweltsicht der Erteilung von Baugenehmigungen und bestimmten genehmigungsbedürftigen Vorhaben bzw. Standortplanungen).

Art. 66. 1. Sobald der zuständige Umweltminister die Unterlagen mit Informationen über die außerhalb der Grenzen der Republik Polen geplanten Vorhaben, welche sich auf die Umwelt im polnischen Territorium auswirken können, erhält, leitet er sie umgehend an den für den Bereich der möglichen grenzübergreifenden Umweltauswirkungen zuständigen Wojewoden weiter.

2. Der Wojewode legt die in Abs. 1 genannten Unterlagen in dem für die Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens notwendigen Umfang in polnischer Sprache zur Einsicht vor; die Bestimmungen von Art. 32 Abs. 1 Pkt. 1 (Informationen über die öffentliche Auslegung und die Möglichkeit, Stellung zu nehmen bei gleichzeitiger Angabe des Ortes und der 21-tägigen Frist ihrer Vorbringung sowie im Falle des Art. 60 Abs. 1 Pkt. 1 auch Informationen über die Durchführung des grenzübergreifenden Umweltprüfungsverfahrens) werden entsprechend angewandt.

3. Der Wojewode legt dem zuständigen Umweltminister den Entwurf einer Stellungnahme zum Vorhaben mit möglichen Auswirkungen auf das Staatsgebiet der Republik Polen vor.

4. Der zuständige Umweltminister informiert den Ursprungsstaat des Vorhabens, das sich auf die Umwelt des Territoriums der Republik Polen auswirken könnte, über die Stellungnahme zu dem Vorhaben.

Art. 67. Die Bestimmungen dieses Teils finden bei der Aufhebung, Änderung und Nichtigkeitserklärung des in Art. 46, Abs. 4 genannten Bescheids entsprechend Anwendung.

Art. 68. Auf die Verfahren zur Umweltprüfung der in Art. 40 Abs. 1 Pkt. 2 genannten Entwürfe von Politiken, Strategien, Pläne und Programme, deren Umsetzung eine grenzübergreifende Auswirkung auf die Umwelt haben könnte, finden die Bestimmungen von Art. 61-66 entsprechende Anwendung.

Art. 69. Auf die Umweltprüfungsverfahren finden die Bestimmungen von Art. 20 und 21 entsprechende Anwendung (Zugänglichmachung von Umweltinformationen).

Art. 70. Die Bestimmungen dieses Teils finden Anwendung, sofern internationale Abkommen keinen anderen Verfahrensweg hinsichtlich der grenzübergreifenden Umweltauswirkungen vorsehen.

Titel VII

Verwaltungsbehörden und Institutionen des Umweltschutzes

Teil I

Verwaltungsbehörden im Bereich des Umweltschutzes

(Auszug)

Art. 381. 1. Zuständige Umweltschutzbehörden bei Angelegenheiten des Verfahrens bei Umweltprüfungen bei den in diesem Gesetz genannten Plänen und Programmen sind:

1) der Umweltminister - in Bezug auf Verfahren, die durch die zentralen Behörden der staatlichen Verwaltung durchgeführt werden,

2) der Wojewode - in Bezug auf sonstige Verfahren.

2. [(474)] (aufgehoben).

Anhang V Rechtliche Grundlagen in der Tschechischen Republik

Gesetz Nr. 100/2001 Sb.,

Über die Prüfung von Umweltauswirkungen und über die Änderung einiger damit im Zusammenhang stehender Gesetze (Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen), in der Fassung des Gesetzes Nr. 93/2004 Sb.

Teil Eins

Prüfung von Umweltauswirkungen

Abschnitt II

Prüfung der die Grenze der Tschechischen Republik überschreitenden Umweltauswirkungen

§ 11 Gegenstand der Prüfung der die Grenze der Tschechischen Republik überschreitenden Umweltauswirkungen

(1) Gegenstand der Prüfung der die Grenze der Tschechischen Republik überschreitenden Umweltauswirkungen (im Weiteren nur „grenzüberschreitende Prüfung“) ist

a) ein im Anhang I. aufgeführtes Vorhaben und Konzept gemäß diesem Gesetz, wenn das betroffene Gebiet auch über das Territorium der Tschechischen Republik hinausgreifen kann,

a) ein im Anhang I. aufgeführtes Vorhaben oder Konzept gemäß diesem Gesetz, wenn eine solche Prüfung durch das Land, auf dessen Gebiet das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen haben kann (des Weiteren nur „betroffenes Land“) beantragt wird,

b) ein Vorhaben und Konzept, das auf dem Gebiet eines anderen Landes (des Weiteren nur „Ursprungsland“) durchgeführt werden soll und das schwerwiegende Umweltauswirkungen auf dem Gebiet der Tschechischen Republik haben kann.

(2) Im Falle einer grenzüberschreitenden Prüfung arbeitet die zuständige Behörde mit dem Auswärtigen Amt zusammen.

(3) Im Fall eines im Anhang 1 Spalte B angeführten Vorhabens ist die Behörde des Kraj verpflichtet, dessen Prüfung dem Ministerium zu übergeben, wenn sie feststellen sollte, dass es sich um ein Vorhaben gemäß Abs. 1 handelt. Des Weiteren ist die Behörde verpflichtet, die Prüfung des Konzeptes dem Ministerium zu übergeben, sollte sie feststellen, dass es sich um ein Konzept gemäß Abs. 1 handelt.

§ 12 Die Art der grenzüberschreitenden Prüfung

(1) Wenn die Festlegungen im Teil II dieses Gesetzes oder internationale Verträge, durch die die Tschechische Republik gebunden ist, das Verfahren nicht anders bestimmen, wird im Falle einer grenzüberschreitenden Prüfung gem. Teil I dieses Gesetzes verfahren. Sollte das betroffene Land dies beantragen, kann das Ministerium im Falle einer grenzüberschreitenden Prüfung die Fristen für die Stellungnahmen um bis zu 30 Tagen verlängern. Sollte so ein Fall eintreten, werden die weiteren Fristen entsprechend verlängert.

(2) Sollten Zweifel entstehen, ob im Falle einer grenzüberschreitenden Prüfung gemäß der auf dem Gebiet des betroffenen Landes gültigen Vorschriften oder der auf dem Gebiet des Ursprungslandes gültigen Vorschriften zu verfahren ist, wird gemäß der Rechtsvorschriften verfahren, die auf dem Gebiet des Ursprungslandes gelten, falls ein internationaler Vertrag, durch den die Tschechische Republik gebunden ist, nichts anderes bestimmt.

(3) Das Ursprungsland sowie das betroffene Land bestimmen auf Antrag einer der beiden Parteien, ob eine nachfolgende Analyse des Projektes durchgeführt wird und falls ja, in welchem Umfang und zwar mit Hinblick auf mögliche negative Auswirkungen des grenzüberschreitenden Vorhabens, das ein Gegenstand der grenzüberschreitenden Prüfung war. Eine nachfolgende Projektanalyse wird insbesondere die ständige Begleitung der Auswirkungen der Durchführung des Vorhabens sowie die Bestimmung negativer grenzüberschreitender Auswirkungen umfassen. Die ständige Begleitung und Bestimmung der Auswirkungen können durchgeführt werden, um folgende Ziele zu erreichen:

a) Monitoring der Einhaltung der in den Entscheidungen festgelegten Bedingungen, gegebenenfalls von Maßnahmen gemäß besonderer Vorschriften und der Wirksamkeit von mildernden Maßnahmen,

b) Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens und Klärung von Unklarheiten, die während der nachfolgenden Projektanalyse entstanden sind,

c) Überprüfung von vorherigen Prognosen mit dem Ziel der Nutzung der Erkenntnisse im Rahmen einer zukünftigen Durchführung von ähnlichen Vorhaben.

(4) Sollte das Ursprungsland oder das betroffene Land auf Grund einer nachfolgenden Projektanalyse berechtigte Gründe haben, um der Auffassung zu sein, dass eine bedeutende negative grenzüberschreitende Umweltauswirkung besteht oder sollten Tatsachen festgestellt werden, die solch eine negative Auswirkung zur Folge haben könnten, wird sofort das zweite Land darüber in Kenntnis gesetzt. Das Ursprungsland sowie das betroffene Land werden nach Absprache notwendige Maßnahmen zur Milderung oder Ausscheidung dieser Auswirkung festlegen.

[...]

§ 14a Grenzüberschreitende Prüfung von Konzepten auf dem Gebiet der Tschechischen Republik

(1) Sollte das Ministerium feststellen, dass es sich um ein Konzept gem. § 11 Abs. 1 Buchst. a) handelt oder sollte das betroffene Land eine grenzüberschreitende Prüfung gem. § 11 Abs. 1 Buchst. b) beantragen, übermittelt es den Entwurf des Konzeptes bis 10 Tage nach seinem Erhalt an das betroffene Land zur Stellungnahme. Das Ministerium bietet gleichzeitig dem betroffenen Land Konsultationen an, insbesondere dann, wenn der Entwurf des Konzeptes in Varianten erarbeitet wurde.

(2) Sollte die erhaltene Stellungnahme des betroffenen Landes zum übermittelten Entwurf des Konzeptes den Antrag beinhalten, an einer grenzüberschreitenden Prüfung teilzunehmen, fordert das Ministerium von dem betroffenen Land Angaben über den Stand der Umwelt auf seinem betroffenen Gebiet an. Das Ministerium übermittelt diese Angaben bis 5 Arbeitstage nach dem Tag ihres Erhalts an den Träger des Konzeptes und den Gutachter.

(3) Sollte das betroffene Land an einer Konsultation interessiert sein, so nimmt das Ministerium an dieser teil. Über den Ort und die Zeit der Konsultation informiert das Ministerium ohne Verzögerung, spätestens aber in 5 Arbeitstagen nach der Festlegung des Termins der Konsultation, den Träger und durch ihn den Gutachter. Diese sind dann verpflichtet, an der Konsultation teilzunehmen. Das Ministerium ist verpflichtet, Informationen über die Konsultation gem. § 16 zu veröffentlichen.

(4) Das Ministerium arbeitet die Stellungnahme des betroffenen Landes zum abschließenden Entwurf des Konzeptes in die (eigene) Stellungnahme zum Konzept ein oder führt in dieser Gründe an, warum die Stellungnahme nicht oder nur teilweise eingearbeitet wurde. Die Stellungnahme zum Konzept übermittelt das Ministerium dem betroffenen Land bis 10 Tage nach seiner Herausgabe.

(5) Die Genehmigungsbehörde ist verpflichtet, dem Ministerium eine Ausfertigung des Konzeptes innerhalb von 30 Tagen nach dem Tag seiner Genehmigung zu übermitteln. Das Ministerium ist verpflichtet, das genehmigte Konzept dem betroffenen Land zu übermitteln.

§ 14b Grenzüberschreitende Prüfung von Konzepten außerhalb des Gebietes der Tschechischen Republik

(1) Sollte das Ministerium einen Entwurf des Konzeptes, das auf dem Gebiet des Ursprungslandes durchgeführt wird und ein mögliches Angebot zur Konsultation vom Ursprungsland erhalten, so ist es verpflichtet, bis 20 Tage nach Erhalt die Information über den Entwurf des Konzeptes gem. § 16 zu veröffentlichen und den Entwurf des Konzeptes an die betroffenen Verwaltungsbehörden und die Selbstverwaltungen zur Stellungnahme zu übermitteln.

(2) Jeder ist berechtigt, dem Ministerium eine schriftliche Stellungnahme zum Entwurf des Konzeptes gem. Abs. 1 bis 30 Tage nach der Veröffentlichung der Information über den Entwurf des Konzeptes zu übermitteln. Das Ministerium übermittelt sämtliche Stellungnahmen gemeinsam mit seiner Stellungnahme und einer Information, dass es an einer möglichen Konsultation teilnehmen wird, bis 40 Tage nach der Veröffentlichung der Information über den Entwurf des Konzeptes an das Ursprungsland.

(3) Auf einen Antrag des Ursprungslandes teilt das Ministerium Angaben über den Zustand der Umwelt auf dem betroffenen Gebiet der Tschechischen Republik mit und zwar bis 30 Tage nach Erhalt dieses Antrages, wenn dem nicht Sondervorschriften im Wege stehen.

(4) Sollte das Ministerium rechtzeitig die Information über den Ort und die Zeit einer Öffentlichkeitsbeteiligung (Verhandlung bzw. Erörterung) auf dem Gebiet des Ursprungslandes erhalten, veröffentlicht es diese gem. § 16.

(5) Gem. § 16 veröffentlicht das Ministerium die Information über die Genehmigung des Konzeptes bis 15 Tage nach Erhalt solch einer Information vom Ursprungsland. Sollte das Ministerium vom Ursprungsland das genehmigte Konzept erhalten, veröffentlicht es dieses im Internet bis 20 Tage nach Erhalt.

[...]

Anhang VI Grenzüberschreitende Kooperation im INTERREG-Projekt

Tabelle 44: Grenzüberschreitende Kooperationstermine im INTERREG III A-Projekt

Datum	Ort	Anlass
08.12.2004	Wrocław, Polen (Niederschlesien)	Informelles Treffen in der WBU - Wojewodschaftsbüro für Urbanistik in Wrocław der Wojewodschaft Dolnośląskie zur ersten Abstimmung im Projekt und Vorbereitung des Scoping
05.01.2005	Liberec, Tschechien (Liberec)	Informelles Treffen im Regionalamt der Region Liberec zur ersten Abstimmung im Projekt und Vorbereitung des Scoping
06.01.2005	Ústí nad Labem, Tschechien (Ústí)	Informelles Treffen im Regionalamt der Region Ústí zur ersten Abstimmung im Projekt und Vorbereitung des Scoping
13.01.2005	Zielona Góra, Polen (Lebuser Land)	Informelles Treffen im Marschallamt der Wojewodschaft Lubuskie zur ersten Abstimmung im Projekt und Vorbereitung des Scoping
24.01.2005	Niesky, Sachsen (Oberlausitz-Niederschlesien)	Scoping-Termin mit den polnischen Nachbarregionen
27.01.2005	Obercunnersdorf, Sachsen (Oberlausitz-Niederschlesien)	Scoping-Termin mit den tschechischen Nachbarregionen
08.02.2005	Bautzen, Sachsen (Oberlausitz-Niederschlesien)	Scoping-Termin mit den deutschen Umweltbehörden und weiteren Trägern öffentlicher Belange
26.05.2005	Liberec, Tschechien (Liberec)	Erörterungstermin zum Regionalplan der Region Liberec
08.11.2005	Wrocław, Polen (Niederschlesien)	Informelles Treffen in der WBU - Wojewodschaftsbüro für Urbanistik in Wrocław der Wojewodschaft Dolnośląskie zur Abstimmung der Zustandindikatoren, Datengrundlagen und zur Datenübergabe
10.01.2006	Ústí nad Labem, Tschechien (Ústí)	Stellungnahme zum Konzept des Gebietsentwicklungsplanes der Region Ústí einschließlich der Strategischen Umweltprüfung (SUP) und der Prüfung des Auswirkungen auf die NATURA 2000 – Gebiete
16.03.2006	Liberec, Tschechien (Liberec)	Erörterungstermin zur FFH-Verträglichkeit der Regionalplanung
21.03.2006	Groß Krauscha, Sachsen (Oberlausitz-Niederschlesien)	9. Workshop der Arbeitsgruppe Regionalplanung der Regionen Oberlausitz-Niederschlesien und Dolny Sląsk Grenzbrücke Deschka-Piensk, Prüfung von Alternativen
20.04.2006	Wałbrzych, Polen	Transnationaler Workshop zur „grenzüberschreitenden Beteiligung der Öffentlichkeit und von Behörden in Deutschland und Polen“
25.04.2005	Warszawa, Polen	Informelles Treffen im Umweltministerium der Republik Polen, Abstimmung verschiedener Aspekte der grenzüberschreitenden SUP zwischen Sachsen und Polen
26.04.2006	Praha, Tschechien	Informelles Treffen im Umweltministerium der Tschechischen Republik, Abstimmung verschiedener Aspekte der grenzüberschreitenden SUP zwischen Sachsen und Polen

Anhang VII Indikatorensteckbriefe der Schutzbelange

Für jeden Schutzbelang[116] wurde ein Steckbrief entwickelt, damit die einzelnen Erhebungs- und Bewertungsschritte in der Praxis besser nachvollziehbar sind. Die Steckbriefe stellen zunächst Informationen zur Sach- und Wertebene für die Bewertung getrennt dar und zeigen Informationsverluste auf. In ihnen werden die der Bewertung zugrunde liegenden Umweltqualitätsziele aufgeführt sowie die aus den fachlichen Bewertungsmaßstäben abgeleiteten Bewertungsstufen für die Zustandsbewertung. Aus diesen Bewertungsstufen werden – in Verbindung mit der jeweiligen Einwirkung (Wirkfaktor) – die Konfliktpotenzialstufen abgeleitet.

Die Zusammenhänge zwischen Regionalplaninhalten, Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Schutzbelange sowie Definitionen und weitere Informationen zu den Steckbriefinhalten finden sind in Teil C, Kap. 5.1.3 und 5.1.4, 3.2.3 und 5.1.2.

Die Steckbriefe sollen flexibel gehandhabt werden. Sie können insbesondere in der Regionalplanung, aber auch darüber hinaus in Fachplanungen als Checkliste für die SUP dienen. Zustandsindikatoren, Wirkungsindikatoren und Bewertungsmaßstäbe müssen dabei ggf. je nach prüfpflichtigen Plan- oder Programminhalten und der Umweltsituation vor Ort angepasst bzw. regionalisiert und operationalisiert werden. Die Steckbriefe gewährleisten einen gewissen Mindeststandard bei der Berücksichtigung von Umweltbelangen in der SUP; eine Einzelfallbetrachtung bleibt jedoch in jedem Fall notwendig. Nicht alle Schutzbelange bzw. Steckbriefe können oder müssen in jedem Fall zur Anwendung kommen. In der Praxis wird zudem – neben der quantitativen Erfassung und Bewertung – eine daran anschließende verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen meist unerlässlich sein.

Die Schutzbelangdefinitionen und Indikatoren sind nicht in jedem Fall identisch mit denen, die in der Umweltprüfung des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien verwendet wurden. Das liegt darin begründet, dass die Schutzbelang-Steckbriefe relativ gut auf andere Regionen übertragbar und allgemeingültiger entworfen wurden, während einige Bewertungsmaßstäbe und Indikatoren in der Umweltprüfung der Projektregion speziell auf die Situation der Region ausgerichtet wurden.

[116] vgl. Teil C, Kap. 3.2 für weitere Informationen über Schutzbelange

Verzeichnis der Steckbriefe

Bez.	Schutzbelang	Seite
Schutzgut Mensch		
Me 1	Lärmbelastung im Siedlungsbereich	231
Me 2	Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich	235
Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität		
FFB 1	Biotoptypen und Lebensräume (inkl. geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG)	240
FFB 2	Geschützte Arten	244
FFB 3	Biotopverbund	248
FFB 4	Schutzgebiete (Nationalpark, Naturschutzgebiet, Biosphärenreservat)	251
FFB 5	FFH-/SPA-Gebiete	254
Schutzgut Boden		
Bo 1	Natürliche Ertragsfähigkeit	257
Bo 2	Speicher-/Reglerfunktion	260
Bo 3	Biotische Lebensraumfunktion	263
Bo 4	Erodierbarkeit	266
Bo 5	Schadstoffbelastung, Altlasten	269
Bo 6	Unversiegelte Fläche	272
Schutzgut Grundwasser		
Gw 1	Grundwasserneubildung	275
Gw 2	Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag	278
Gw 3	Grundwasserflurabstand	280
Gw 4	Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete	284
Schutzgut Oberflächengewässer		
Ow 1	Strukturgüte der Fließgewässer	287
Ow 2	Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume von Gewässern und Auen	290
Ow 3	Wasserqualität	294
Ow 4	Durchgängigkeit der Fließgewässer	297
Schutzgut Klima, Luft		
KL 1	Bioklimatische Ausprägung	300
KL 2	Bestehende und potenzielle Belastungsklimate	304
Schutzgut Landschaft		
La 1	Landschaftsbild	307
La 2	Räume für die Erholung in der Umgebung zentraler Orte	311
La 3	Unzerschnittene Freiräume	315
La 4	Schutzgebiete für Erholung und lärmschutzbedürftige Freiräume	318
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
KS 1	Bauliche Kultur- und Sachgüter	321
KS 2	Landschaftliche Kulturgüter, Böden mit Archivfunktion	324

Me 1 Schutzgut Mensch – Lärmbelastung im Siedlungsbereich

Definition Schutzbelang

Der Schutzbelang umfasst insbesondere von Straßenverkehr, Industrie, Rohstoffabbaugebieten und Windenergieanlagen ausgehende Geräusche, die im Siedlungsbereich gehört werden können und als störend empfunden werden.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Reine Wohngebiete: 50 dB(A) tags; Allgemeine Wohngebiete: 55 dB(A) tags
- Mischgebiet: 60 dB(A) tags (Städtebauliche Orientierungswerte aus DIN 18005)
- Im Grünbuch der Europäischen Kommission und im Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen „Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen“, August 1999, werden als Zielgrößen für die Tageszeit ein Immissionswert von 55 dB(A) und für die Nachtzeit ein Immissionswert von 45 dB(A) gefordert.
- Richtwert der Weltgesundheitsorganisation (WHO): 55 dB(A) tags.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

- an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen: 57 dB(A) tags, 47 dB(A) nachts
- in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten: 59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts
- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten: 64 dB(A) tags, 54 dB(A) nachts
- in Gewerbegebieten: 69 dB(A) tags, 59 dB(A) nachts (§ 2 Abs. 1 16. BImSchV).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden, sollen von lärmintensiven Verkehrswegen freigehalten werden“ (SMI 2003a, S. 90, G 15.1).
- „Geschlossene Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion sind besonders in Nachbarschaftslage zu urbanindustriellen Ballungsräumen zu erhalten, bei Bedarf zu erneuern und ggf. zu erweitern“ (SMI 2003b, S. 17, Ziel 1.4-4).
- Dauerhafte Absenkung der Lärmbelastung auf Werte von tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) oder weniger bis 2010 sowie der Erhalt und die Ausweitung von Ruhegebieten mit Werten von tags 50 dB(A) und weniger. Im Grünbuch der Europäischen Kommission „Künftige Lärmschutzpolitik“ (EK 1996) wird die Zielsetzung der künftigen Lärmschutzpolitik so formuliert, dass niemand Lärmpegeln ausgesetzt sein soll, die seine Gesundheit oder Lebensqualität gefährden. Im Detail lauten die Zielvorgaben im Anhang 1 des Grünbuches
  - für die Teile der Bevölkerung, die bereits Pegeln zwischen 55 dB(A) und 65 dB(A) ausgesetzt sind, darf keine Verschlimmerung auftreten,
  - für die Teile der Bevölkerung, die Pegeln unter 55 dB(A) ausgesetzt sind, darf keine Verstärkung der Belastung über diesen Wert auftreten.

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Lärmimmission in Siedlungsbereiche mit lärmempfindlichen Flächennutzungen

Lärmempfindliche Flächennutzungen*	**Objektgruppe/-code, Attribut**
Baulich geprägte Flächen	2100
Wohnbaufläche	2111
Fläche gemischter Nutzung	2113
Fläche besonderer funktionaler Prägung, insbesondere Funktion 1202 (Gesundheit und Soziales), Funktion 1203 (Bildung und Forschung) und Funktion 1205 (Kultur)	2114
Siedlungsfreiflächen	2200
Sportanlage	2201
Freizeitanlage	2202
Freilichttheater	2211
Freilichtmuseum	2212
Friedhof	2213
Sportplatz	2222
Schwimmbad, Freibad	2224
Zoo	2225
Freizeitpark, Safaripark, Wildgehege	2226
Grünanlage	2227
Campingplatz	2228
Autokino, Freilichtkino	2229
Golfplatz	2230
Straßenverkehr	3100
Straße, Fußgängerzone	3101, 1808
Weg, Park-, Friedhofsweg	3102, 1704
Platz, Rastplatz	3103, 1803
Platz, Fußgängerzone	3103, 1808
Fahrbahn, Fußgängerzone	3106, 1808

* Flächennutzung gemäß ATKIS-DLM25 Objektart. Ergänzend zu den ATKIS-DLM Daten können die CIR-Biotoptypen- und Landnutzungsdaten ausgewertet werden.

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Lärmimmission* auf Siedlungsflächen besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für den Lärmschutz in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Me 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Me 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf den folgenden Schutzbelang überprüft werden:

Landschaft La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte

Datengrundlagen

Landesvermessungsamt Sachsen (2006): ATKIS-DLM25, Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur, M. 1: 25.000. Das Erstellungsdatum der Daten liegt in der Region Oberlausitz-Niederschlesien zwischen 1996 und 2006.

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93).

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) (2001): Analyse der Straßenverkehrslärmbelastung in Sachsen. Dresden.

LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH (2000): Verkehrsmengenkarte Sachsen, M. 1: 200.000 und Digitales Straßennetz Sachsen, M. 1: 100.000.

Datenverfügbarkeit

ATKIS-DLM25 - Daten liegen flächendeckend für Sachsen vor.

CIR-Kartierung liegt flächendeckend für Sachsen vor. Eine aktuelle Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

Es gibt keine Daten zu bestehender Lärmbelastung auf regionaler Planungsebene in Sachsen.
Derzeit wird die Erstellung Strategischer Lärmkartierungen begonnen (s. http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/luft-laerm-klima_14886.html). Künftig kann auf regionaler Ebene auf die Ergebnisse der Lärmkarten und Aktionspläne der nachgeordneten Planungsebenen zurückgegriffen werden.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Die Ermittlung der aktuellen Lärmbelastung wird nur für den Straßenverkehr – ausgehend vom bestehenden Straßennetz und den Verkehrsmengen – durchgeführt, der die Hauptbelastungsquelle darstellt.

BB	Lärmempfindliche Flächennutzungen im Siedlungsbereich, die derzeit Lärmimmissionen ausgesetzt sind
AB	Lärmempfindliche Flächennutzungen im Siedlungsbereich, die derzeit keinen Lärmimmissionen ausgesetzt sind
UB	Lärmunempfindliche Flächennutzungen im Siedlungsbereich

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)
		Lärmimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		BB, AB mit Überschreitung von Immissionsgrenzwerten
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, AB mit Erreichen von Immissionsgrenzwerten
2. Mittlerer Konflikt		BB, AB mit geringfügiger oder mittlerer Zunahme der Lärmbelastung ohne Erreichen von Immissionsgrenzwerten
3. Geringer Konflikt		UB

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Reduzierung der Lärmbelastung in Siedlungsgebieten durch Umgehungsstraßen • Reduzierung der Lärmbelastung von Versorgungs- und Siedlungsgebieten (insbesondere für lärmempfindliche Nutzungen wie Krankenhäuser, Kurgebiete etc.) durch - VRG/VBG Erholung als Puffer - VRG/VBG Waldmehrung als Puffer

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Siedlungsbereichen durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche • Berücksichtigung von Windrichtungen, Relief und bestehenden Flächennutzungen bei der Schallausbreitung
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Regionale Grünzüge und Grünzäsuren
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Erstellung von Lärmkarten für besonders durch Lärm belastete Gebiete gemäß § 47c BImSchG und Aufstellen von Lärmaktionsplänen gemäß § 47d BImSchG Vorausschauende Bauleit- und Verkehrswegeplanung (z. B. Schaffung verkehrsberuhigter Gebiete, Einhaltung von Mindestabständen und Planung angemessener baulicher Schallschutzmaßnahmen) Lärmminderung durch verkehrslenkende Maßnahmen

Sonstige Hinweise/Literatur

DIN 18005-1 UND DIN 18005-1 BEIBLATT 1: Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

EK – EUROPÄISCHE KOMMISSION (1996): Künftige Lärmschutzpolitik. Grünbuch der Europäischen Kommission. Brüssel.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Me 2	Schutzgut Mensch – Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich

Definition Schutzbelang

Immission von Schadstoffen in Siedlungsbereiche, deren Flächennutzung empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag ist. Unter Schadstoffen werden im Rahmen dieses Steckbriefs Stoffe verstanden, die durch ihre chemische oder physikalische Wirkung in der Lage sind, Mensch und Umwelt zu schädigen sowie Geruchs- und Staubbelastungen.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

Vermeidung von Grenzwertüberschreitungen (messbar auf Projektebene) in der Wirkzone:

- SO_2: Jahresmittelwert von 50 µg/m³ (TA Luft, Tabelle 1)
- NO_2: Jahresmittelwert von 40 µg/m³ (TA Luft, Tabelle 1)
- O_3: Jahresmittelwert von 180 µg/m³ (Anlage 3 der 33. BImSchV)
- PM10: Jahresmittelwert von 40 µg/m³, max. an 35 Tagen im Jahr 50 µg/m³ (TA Luft, Tabelle 1; § 4 der 22. BImSchV).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Vorrangig in den Verdichtungsräumen, in den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum sowie in den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Bereichen sind Emissionen zu reduzieren“ (SMI 2003a, S. 53, G 4.5.2).
- „Damit diese Ziele einschließlich der Grundsätze 4.5.2 und 4.5.3 LEP erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

  Die Emissionen der Luftschadstoffe VOC, NO_x (diese auch als Vorläufersubstanzen für die Bildung von bodennahem Ozon) und PM10 sollen weiter reduziert werden durch
  - Verminderung des Lösemitteleinsatzes in gewerblichen Anlagen und Haushalten,
  - Verminderung der SO_2- und CO-Emissionen aus gewerblichen Anlagen und Privathaushalten,
  - Verminderung der Verkehrsemissionen,
  - Energieeinsparung,
  - Einsatz CO_2-neutraler Energieträger.

  Emissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind vorrangig in den städtischen Verdichtungsräumen und den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Gebieten zu vermindern durch
  - Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung,
  - verstärkten Einsatz schadstofffreier (z. B. Elektrofahrzeuge) und besonders schadstoffarmer Kraftfahrzeuge (z. B. methanbetriebene Busse des ÖPNV),
  - verkehrslenkende Maßnahmen bis hin zum Fahrverbot für schadstoffreiche Kfz bei hohen Schadstoffkonzentrationen (vor allem durch PM10 und NO_2),
  - verkehrsbeschränkende Maßnahmen (z. B. Straßenrückbau, Geschwindigkeitsbeschränkungen, verkehrsberuhigte Innenstadtbereiche) (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung der Ziele 1.4-2 bis 1.4-4).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Schadstoffimmission in Siedlungsbereiche mit schadstoffempfindlichen Flächennutzungen

Schadstoffempfindliche Flächennutzungen*	**Objektgruppe/-code, Attribut**
Baulich geprägte Flächen	2100
Wohnbaufläche	2111
Fläche gemischter Nutzung	2113
Fläche besonderer funktionaler Prägung, insbesondere Funktion 1202 (Gesundheit und Soziales), Funktion 1203 (Bildung und Forschung) und Funktion 1205 (Kultur)	2114
Siedlungsfreiflächen	2200
Sportanlage	2201
Freizeitanlage	2202
Freilichttheater	2211
Freilichtmuseum	2212
Friedhof	2213
Sportplatz	2222
Schwimmbad, Freibad	2224
Zoo	2225
Freizeitpark, Safaripark, Wildgehege	2226
Grünanlage	2227
Campingplatz	2228
Autokino, Freilichtkino	2229
Golfplatz	2230
Straßenverkehr	3100
Straße, Fußgängerzone	3101, 1808
Weg, Park-, Friedhofsweg	3102, 1704
Platz, Rastplatz	3103, 1803
Platz, Fußgängerzone	3103, 1808
Fahrbahn, Fußgängerzone	3106, 1808
Vegetationsflächen	4100
Gartenland	4103

* Flächennutzung gemäß ATKIS-DLM25 Objektart. Ergänzend zu den ATKIS-DLM Daten können die CIR-Biotoptypen- und Landnutzungsdaten ausgewertet werden.

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Schadstoffimmissionen* (wie beispielsweise SO_2, NO_2, O_3 und PM10) auf Flächen besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für den Schutz vor Schadstoffbelastung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Me 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Me 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Boden	Bo 5) Schadstoffbelastung, Altlasten
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung
	KL 2) Belastungsklimate
Landschaft	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte

Bei Schadstoffimmissionen auf schutzbedürftige Flächennutzungen außerhalb der Sieldungsbereiche kann eine Prüfung anhand der Schutzbelange Bo 2, Gw 2 und KL 1 erfolgen.

Datengrundlagen

Landesvermessungsamt Sachsen (2006): ATKIS-DLM25, Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur, M. 1: 25.000. Das Erstellungsdatum der Daten liegt in der Region Oberlausitz-Niederschlesien zwischen 1996 und 2006.

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93).

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (o. A.): Emissionskataster und Emissions- sowie Immissionskarten für Sachsen.

LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH (2000): Verkehrsmengenkarte Sachsen, M. 1: 200.000 und Digitales Straßennetz Sachsen, M. 1: 100.000.

Datenverfügbarkeit

ATKIS-DLM25 - Daten liegen flächendeckend für Sachsen vor.

CIR-Kartierung liegt flächendeckend für Sachsen vor. Eine aktuelle Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

Es gibt keine Daten über Schadstoffimmissionen, die explizit für die regionale Planungsebene in Sachsen erstellt wurden.
Luftreinhalte- und Aktionspläne wurden bzw. werden derzeit in Sachsen für die drei größten Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz erstellt.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Die Einschätzung der aktuellen Schadstoffbelastung ist auf regionaler Ebene mit größeren Unsicherheiten verbunden, da die Emissions- und Immissionskarten für Sachsen Aussagen in einer räumlichen Auflösung von 2,5 km x 2,5 km treffen.

BB	Schadstoffempfindliche Flächennutzungen im Siedlungsbereich, die derzeit Schadstoffimmissionen ausgesetzt sind
AB	Schadstoffempfindliche Flächennutzungen im Siedlungsbereich, die derzeit keinen Schadstoffimmissionen ausgesetzt sind
UB	Schadstoffunempfindliche Flächennutzungen im Siedlungsbereich

Bewertung der Umweltauswirkungen		
Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)
		Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		BB, AB mit Überschreitung von Immissionsgrenzwerten
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, AB mit Erreichen von Immissionsgrenzwerten
2. Mittlerer Konflikt		BB, AB mit geringfügiger oder mittlerer Zunahme der Schadstoffbelastung ohne Erreichen von Immissionsgrenzwerten
3. Geringer Konflikt		UB
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG Waldmehrung: Positive Umweltauswirkungen durch Reduzierung der Schadstoffbelastung von Siedlungsgebieten

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Siedlungsgebieten durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche • Berücksichtigung von Windrichtungen, Relief und bestehenden Flächennutzungen bei der Schadstoffausbreitung
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Regionale Grünzüge und Grünzäsuren • Frischluftgebiete
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Da Daten zur Vorbelastung von Siedlungsgebieten mit Schadstoffen nicht flächendeckend vorliegen, ist eine Vorhersage künftiger Grenzwertüberschreitung für Bereiche mit Datenlücken mit großer Unsicherheit verbunden. In diesen Fällen sind auf den nachgeordneten Planungsebenen bei Bedarf erforderliche Bestandsdaten zu erheben. Auf Ebene der Regionalplanung ist eine Prognose, in welchem Ausmaß mit Schadstoffemissionen von einer GebietsFestlegung zu rechnen ist, mit großen Unsicherheiten behaftet. Die Überschreitung von Grenzwerten ist daher auf Ebene der Bauleitplanung und in Fachplanungen zu prüfen. Hier können bei Bedarf entsprechende Immissionsschutzgutachten angefertigt und Alternativenvergleiche angestellt werden. Ggf. kann die Erstellung eines Luftreinhalteplans gemäß § 47 BImSchG erforderlich werden. Vermeidung und Minderung von gesundheitlichen Belastungen durch Einhaltung von Mindestabständen bei der konkreten Anordnung von Flächennutzungen. Gezielte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene der Bauleit- und Fachplanung in Form von technischen Alternativen und schadstoffspezifischen Schutzmaßnahmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

TA LUFT (2003): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511).

FFB 1 Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – Biotoptypen und Lebensräume

Definition Schutzbelang

Der Schutzbelang beschreibt die Lebensraumqualität in Abhängigkeit von der jeweiligen Biotopausstattung.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG.

Immissionswerte zum Schutz von Ökosystemen und Vegetation vor Schadstoffbelastung:

- SO_2: Jahresmittelwert von 20 µg/m³ (TA Luft, Tabelle 3)
- NO_2: Jahresmittelwert von 30 µg/m³ (TA Luft, Tabelle 3).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Insbesondere die Biotop- bzw. Habitatbedingungen für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen und Tiere sowie ihre Lebensgemeinschaften sollen durch eine lebensraum- und artspezifische Bewirtschaftung und Pflege sowie ggf. Ausstattung mit landschaftstypischen Elementen verbessert werden (SMI 2003, S. 2, Ziel 1.1-2).
- Naturnahe Ökosysteme (z. B. Wälder, Fließgewässer, Hochmoore) sollen mit der ihnen eigenen Diversität und Dynamik bewahrt werden (SMI 2003, S. 3, Erläuterung der Ziele 1.1-1 bis 1.1-3).

Stabilisierung des Zustands aller Arten und der von ihnen repräsentierten Lebensräume auf hohem Niveau (Bundesregierung Deutschland 2002, S. 101).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Biotop- und Landnutzungstypen in 5 Wertstufen nach Bastian 1994 (zusammengefasst zu 3 Bewertungsstufen s. u.) sowie Schutzstatus von Biotopen nach § 26 SächsNatSchG

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Biotopen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* von Biotopen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Zerschneidung* von Biotopen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung
- Grundwasserstandsänderung* in Bereichen mit Biotopen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Schadstoffimmissionen* in Biotope besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Lärmimmissionen* in Biotope oder Biotoptypen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang FFB 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf FFB 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 3) Biotopverbund
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Boden	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
Grundwasser	Gw 3) Grundwasserflurabstand
Oberflächengewässer	Ow 1) Strukturgüte der Fließgewässer
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	KS 2) Landschaftliche Kulturgüter, Archivböden

Datengrundlagen

Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (LfUG, bis 2002) M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Datenbank, aus der die meisten § 26 Biotope entnommen werden können.

Ergänzend die CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93).

Datenverfügbarkeit

Daten für ganz Sachsen flächendeckend verfügbar.

Eine aktuelle CIR-Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Dreistufige Bewertung der Biotoptypen gemäß Landschaftsrahmenplan Oberlausitz-Niederschlesien (Bewertungsstufen verändert nach Bastian & Schreiber 1994, S. 316)

BB	1 – Sehr hoch: Stark gefährdete und im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit und z. T. sehr langer Regenerationszeit, Lebensstätte für seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung (vorzugsweise § 26 SächsNatSchG geschützte Biotope in Verbindung mit Roter Liste der Biotoptypen (LfUG 1999), Gefährdungsstufe 1 bis 3 oder kein § 26-Schutz, aber Rote Liste 1 und 2): Unbedingt erhaltenswürdig 2 – Hoch: Mäßig gefährdete, zurückgehende Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeit, bedeutungsvoll als Lebensstätte für teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, (Biotope aus der Selektiven Biotopkartierung ohne § 26 Schutz in Verbindung mit Roter Liste der Biotoptypen (LfUG 1999), Gefährdungsstufe 3 und p): Möglichst erhalten oder verbessern

Bewertung des Umweltzustands (Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)

AB	3 – Mittel: Weit verbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, (Rote Liste der Biotoptypen (LfUG 1999), Gefährdungsstufe ∗): Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anstreben, wenigstens aber Bestandsqualität sichern
UB	4 – Gering: Häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätte nahezu bedeutungslos, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität: Umwandlung in naturnähere Ökosysteme mit geringerer Nutzungsintensität 5 – Sehr gering: Sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen: Möglichst ökologische Situation verbessern

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)					
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		Besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG					
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB					-
2. Mittlerer Konflikt		AB					BB, AB
3. Geringer Konflikt		UB					
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Positive Umweltauswirkungen auf Biotope durch: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Hochwasserrückhalte- und Speicherbecken (Trockenstaubecken), Deichneubau, Deichrückverlegung • VRG/VBG Trinkwasserversorgung • VRG/VBG Waldmehrung					

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Biotoptypen durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche.
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Gebieten, in denen unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle ausgeglichen oder ersetzt werden können • Regionale Schwerpunkte für Gehölzbestände (ohne Konflikt mit Kulturlandschaftsqualitäten, Offenlandarten etc.) • VRG/VBG Natur und Landschaft – Arten-/Biotopschutz • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet: Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses • Strukturierungsbedürftige Agrarflur
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Auf der Ebene der Bauleitplanung sollte eine Betrachtung der Biotoptypausprägung erfolgen. Weiterhin sollte die genaue Lage der Biotoptypen der konkreten Anordnung von Flächennutzungen zugrunde gelegt werden.

Sonstige Hinweise/Literatur

BASTIAN, O., SCHREIBER K.-F. (1994): Eine gestufte Biotopbewertung in der örtlichen Landschaftsplanung. Hrsg. BDLA, Dresden.

BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie).

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (1999): Rote Liste Biotoptypen. In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999. Dresden.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

TA LUFT (2003): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511).

FFB 2 Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – Geschützte Arten

Definition Schutzbelang

Der Indikator beschreibt das Vorkommen von geschützten Arten und im Bestand gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (z. B. höhere Pflanzen, Wirbeltiere, Weichtiere, Ameisen, Heuschrecken und Libellen).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- nach Anhang II oder IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) geschützte Arten
- nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie (VRL) geschützte Arten
- nach Anlage I Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten
- Schutz entsprechend der Gefährdung von Arten gemäß der Roten Listen Deutschlands und Sachsens.

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Zur Sicherung der biologischen Vielfalt und Bewahrung der biologischen Ressourcen des Freistaats Sachsen sind die heimischen Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume und Lebensgemeinschaften dauerhaft zu erhalten (SMI 2003, S. 41, G 4.2.1). Eine Sicherung von Lebensräumen gefährdeter und seltener Arten als Vorranggebiet Natur und Landschaft kommt insbesondere in den in der Begründung des Grundsatzes genannten Gebieten in Betracht (SMI 2003, S. 42).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Bedeutung der Flächen für geschützte Arten gemäß Anhang II oder IV FFH-RL, Anhang I VRL oder Anlage I Bundesartenschutzverordnung und entsprechend der Gefährdung von Arten gemäß der Roten Listen Deutschlands und Sachsens in drei Wertstufen

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* in Bereichen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* in Bereichen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Zerschneidung* von Flächen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Grundwasserstandsänderung* in Bereichen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Überschwemmung/Flutung* von Bereichen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Schadstoffimmissionen* auf Flächen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Lärmimmissionen* auf Flächen mit geschützten Arten besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang FFB 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf FFB 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 3) Biotopverbund
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Boden	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
Oberflächengewässer	Ow 1) Strukturgüte der Fließgewässer

Datengrundlagen

Fledermauskartierung, Amphibien-/ Reptilienkartierung, Brutvogelkartierung, Säugetier- und Florenatlas, Originalmaßstab M. 1: 25.000 (LfUG und Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien)

Kartendarstellung regional bedeutsamer Vogelflugachsen/Zugkorridore, regional bedeutsamer Rastgebiete im Offenland und wassergebundener Rastplätze, M. 1: 100.000 (LfUG)

Verteilung der Rote Liste-Arten auf Messtischblattquadranten. Die Karten sind entsprechend dem UTM-Gitternetz in ein 50 km x 50 km-Raster geteilt (LfUG)

Managementpläne (MaP) als Fachpläne für NATURA 2000-Gebiete mit Daten der Ersterfassung und -bewertung von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie von Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie. Benennung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (LfUG). Internet-Veröffentlichung zur Verfügbarkeit von MaP unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_6366.html

Datenverfügbarkeit

Die Verteilung der Rote Liste-Arten auf Messtischblattquadranten (50 x 50 km-Raster) kann als Bewertungsgrundlage dienen. Die in verschiedenen Zeiträumen durchgeführten Kartierungen liegen im LfUG und den Umweltfachbereichen der Regierungspräsidien vor.

Nicht für alle schützenswerten Arten liegen Daten flächendeckend vor. Teilweise sind nur lokal oder regional Erhebungen erfolgt. Die Angaben geben Auskunft über das Vorkommen von Arten pro Messtischblatt und liegen teilweise aber auch als Einzelnachweise mit genauer Koordinatenangabe in Datenbanken vor.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Geschützte Arten nach Anhang II und IV FFH-RL und Anhang I VRL Streng geschützte Arten gemäß Anlage I Bundesartenschutzverordnung Gefährdung von Arten gemäß Roter Listen Deutschlands und gemäß Roter Listen Sachsens: 1 Vom Aussterben bedroht: In Deutschland bzw. Sachsen von Ausrottung oder vom Aussterben bedrohte Arten, für die Schutzmaßnahmen dringend notwendig sind. 2 Stark gefährdet: Im gesamten Verbreitungsgebiet Deutschlands bzw. Sachsens gefährdete Arten. Wenn die Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken oder keine bestandserhaltenden Schutzmaßnahmen durchgeführt werden bzw. wegfallen, ist damit zu rechnen, dass die Arten innerhalb der nächsten zehn Jahre vom Aussterben bedroht sein werden.

Bewertung des Umweltzustands (Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)

AB	Besonders geschützte Arten gemäß Anlage I Bundesartenschutzverordnung Gefährdung von Arten gemäß Roter Listen Deutschlands und gemäß Roter Listen Sachsens: 3 Gefährdet: In großen Teilen des Verbreitungsgebietes Deutschlands bzw. Sachsens gefährdete Arten. Wenn die Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken oder keine bestandserhaltenden Schutzmaßnahmen durchgeführt werden bzw. wegfallen, ist damit zu rechnen, dass die Arten innerhalb der nächsten zehn Jahre stark gefährdet sein werden. V Arten der Vorwarnliste: Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken. G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt: Arten, deren taxonomischer Status allgemein akzeptiert ist und für die einzelne Untersuchungen eine Gefährdung vermuten lassen, bei denen die vorliegenden Informationen aber für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 nicht ausreichen.
UB	Flächen ohne Vorkommen an geschützten oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)						
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung	Überschwemmung, Flutung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		nach Anhang II und IV FFH-RL und Anhang I Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten						
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, AB			-	BB		
2. Mittlerer Konflikt		-			BB, AB	AB		
3. Geringer Konflikt		UB						
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Positive Umweltauswirkungen auf geschützte Arten: • VRG/VBG Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet: Maßnahmen zur Verringerung Oberflächenabfluss • Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung • VRG/VBG Trinkwasserversorgung • VRG/VBG Waldmehrung						

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von geschützten Arten durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche • Berücksichtigung von Windrichtungen in Bezug auf die Ausbreitung von Schadstoffen
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Gebieten, in denen unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle ausgeglichen oder ersetzt werden können • Regionale Schwerpunkte für Gehölzbestände (ohne Konflikt mit Kulturlandschaftsqualitäten, Offenlandarten etc.) • VRG/VBG Natur und Landschaft – Arten-/Biotopschutz • Strukturierungsbedürftige Agrarflur
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch Beachtung der Lebensraumansprüche geschützter Arten bei der konkreten Anordnung von Flächennutzungen. Gezielte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene der Bauleitplanung in Form von technischen Alternativen und artspezifischen baulichen Maßnahmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., PRETSCHER, P. (BEARB.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (1991-2006): Rote Listen der Tiere und Pflanzen Sachsens. In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Teilweise als Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/veroeffentlichungen/verzeichnis/Verzeichnis.cfm?ID_sub=27&ID_main=6.

LUDWIG, G., SCHNITTLER, M. (BEARB.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands.

RENNWALD, E. (BEARB.) (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003 von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

FFB 3 Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – Biotopverbund

Definition Schutzbelang

Biotopverbundachsen gewährleisten den Individuenaustausch von Arten verschiedener (Teil-) Populationen zwischen (Teil-) Lebensräumen, um durch Genaustausch, Wiederbesiedlung etc. ein Überleben der Arten und Lebensgemeinschaften im natürlichen Verbreitungsgebiet zu sichern.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Die Länder schaffen ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund), das mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll (§ 3 Abs. 1 BNatSchG).
- Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile des Biotopverbunds sind: festgesetzte Nationalparke, im Rahmen des § 30 gesetzlich geschützte Biotope, Naturschutzgebiete, Gebiete im Sinne des § 32 und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete, weitere Flächen und Elemente, einschließlich Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparken, wenn sie zur Erreichung des in Absatz 2 genannten Zieles geeignet sind (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 bis 4 BNatSchG).
- Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind durch Ausweisung geeigneter Gebiete im Sinne des § 22 Abs. 1, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um einen Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten (§ 3 Abs. 4 BNatSchG).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- In den Regionalplänen sind ausgehend von der in Karte 7 als Suchraum dargestellten Gebietskulisse und den in der Begründung aufgeführten Kriterien Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) auszuweisen und auf dieser Grundlage ein ökologisches Verbundsystem zu sichern und als solches zu kennzeichnen (SMI 2003, S. 41, Z 4.2.2 und Karte 7, Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems).
- Die Lebensraumbedingungen sollen durch den Aufbau eines nach sachlichen und räumlichen Gesichtspunkten differenzierten Verbunds von Lebensräumen verbessert werden. Größere unzerschnittene und vor allem störungsarme Räume (USR) sollen als Voraussetzung für den Erhalt störungsempfindlicher Arten oder von Arten mit großräumigen Habitatsansprüchen gesichert werden (vgl. SMI 2003, S. 34, G 4.2 und Karte 6, Festlegungskarte zum Grundsatz G 4.2).

Indikatoren

<u>Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand)</u>:

- Biotopverbundflächen und -elemente mit grenzüberschreitender, landesweiter und regionaler Bedeutung

<u>Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen)</u>:

- Flächeninanspruchnahme* von Biotopverbundflächen und -elementen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* auf Biotopverbundflächen und -elementen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Zerschneidung von/Barrierenwirkung* für Biotopverbundflächen und -elementen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang FFB 3 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf FFB 3 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Oberflächengewässer	Ow 4) Durchgängigkeit der Fließgewässer
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung
Landschaft	La 3) Unzerschnittene Freiräume

Datengrundlagen

Kartographische Darstellung der landesweit bedeutenden Biotopverbundachsen, M. 1: 200.000 (SMI 2003, Karte 7, Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems)

Biotopverbundplanungen für ausgewählte Landkreise und Regionen, M. 1: 25.000 und M. 1: 50.000 (LfUG, Umweltfachbereiche der Regierungspräsidien, Untere Naturschutzbehörden der Landkreise)

Verbundplanung Habitatvernetzung, regionale und lokale Untersetzung und Präzisierung der landesweiten Verbundkulisse sowie zur Ableitung von Handlungsschwerpunkten für den Arten- und Biotopschutz und den Biotopverbund für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien (Plan T – Planungsgruppe Landschaft und Umwelt 2006), im Erscheinen.

Datenverfügbarkeit

Daten zum Biotopverbund liegen flächendeckend für ganz Sachsen vor, sind aber nicht für alle Gebiete ausreichend räumlich und inhaltlich detailliert.

Detaillierte und konkretisierte Daten zu regionalen Biotopverbundflächen, das heißt zu regional bedeutsamen Korridoren und Rastplätzen, einschließlich derer für Fledermäuse, liegen teilweise vor. Für die Region Oberlausitz-Niederschlesien werden sie derzeit aktualisiert (RPV im Erscheinen).

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Biotopverbundflächen landesweiter und überregionaler oder regionaler Bedeutung, insbesondere überörtliche Vogelzugkorridore
AB	Biotopverbundflächen mit lokaler Bedeutung
UB	Flächen ohne oder nur mit geringer Bedeutung für den Biotopverbund

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächen-inanspruchnahme	Flächennutzungs-änderung	Zerschneidung, Barrierenwirkung
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB		
2. Mittlerer Konflikt		AB		
3. Geringer Konflikt		UB		
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Positive Umweltauswirkungen auf den Biotopverbund durch: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung		

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz des Biotopverbunds durch: • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche • Beachtung von Restflächenanteilen und Schnittlängen
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von VRG/VBG Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz), mit Funktion für das ökologische Verbundsystem • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet: Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses • Strukturierungsbedürftige Agrarflur
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Prüfung und Bewertung lokaler Biotopverbundachsen und -elemente Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch Beachtung der Biotopverbundfunktion bei der konkreten Anordnung von Flächennutzungen. Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen auf den Biotopverbund durch technische und artspezifische bauliche Maßnahmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003 von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

FFB 4 Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – Schutzgebiete (NSG, NP, BR)

Definition Schutzbelang

Schutzgebiete nach den §§ 16-18 des Sächsischen Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Schutzzweck und Nutzungsauflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnung

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des [Natur-]Schutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen in der Rechtsverordnung verboten“ (§ 16 Abs. 2 SächsNatSchG).
- „Nationalparke dienen vornehmlich dem Schutz naturnaher Landschaften. In ihnen ist der möglichst ungestörte Ablauf der Naturvorgänge zu sichern und die von Natur aus heimische Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten“ (§ 17 Abs. 2 Satz 1 und 2 SächsNatSchG).
- „In der Rechtsverordnung können die Gebiete [Biosphärenreservate] entsprechend den jeweiligen Schutz- und Entwicklungszielen in Schutzzonen mit unterschiedlichen Geboten und Verboten gegliedert werden“ (§ 18 Abs. 2 SächsNatSchG).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Bedeutung von Naturschutzgebieten (§ 16 SächsNatSchG) und Nationalparks (§ 17 SächsNatSchG) für Fauna, Flora und Biodiversität
- Bedeutung von Biosphärenreservaten (§ 18 SächsNatSchG) mit den Schutzzonen 1 bis 4 für Fauna, Flora und Biodiversität

Hinweis: Es wird ausschließlich die Schutzgebietsfunktion für Tiere und Pflanzen bewertet. Die Erholungsfunktion wird mit La 4 erfasst.

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Schutzgebieten (NSG, NP, BR) mit besonderer und allgemeiner Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* von Schutzgebieten (NSG, NP, BR) mit besonderer und allgemeiner Bedeutung in ha
- Zerschneidung/Barrierenwirkung* von Schutzgebieten (NSG, NP, BR) mit besonderer und allgemeiner Bedeutung
- Grundwasserstandsänderung* in Schutzgebieten (NSG, NP, BR) mit besonderer und allgemeiner Bedeutung in ha
- Schadstoffimmissionen* von Schutzgebieten (NSG, NP, BR) mit besonderer und allgemeiner Bedeutung in ha
- Lärmimmissionen* von Schutzgebieten (NSG, NP, BR) mit besonderer und allgemeiner Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang FFB 4 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf FFB 4 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 3) Biotopverbund
	FFB 5) FFH-/SPA-Gebiete
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung

Datengrundlagen

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004 bis 2006): Digitale Schutzgebietsgrenzen und Sachdaten zu Schutzgebieten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html.

Datenverfügbarkeit

Die Daten sind flächendeckend für Sachsen in verschiedenen GIS-Formaten verfügbar.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat (Schutzzone 1 und 2)
AB	Biosphärenreservat (Schutzzone 3 und 4)
UB	Flächen außerhalb der Schutzgebiete dieses Schutzbelangs

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)					
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		BB, bei Gefährdung des Schutzzwecks oder der Nutzungsauflagen					
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, Beeinträchtigung ohne unmittelbare Gefährdung des Schutzzwecks oder der Nutzungsauflagen					
2. Mittlerer Konflikt		AB					
3. Geringer Konflikt		UB					

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Positive Auswirkungen auf Schutzgebiete durch: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung • VRG/VBG Waldmehrung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Schutzgebieten durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Gebieten, in denen unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle ausgeglichen oder ersetzt werden können • Regionale Schwerpunkte für Gehölzbestände (ohne Konflikt mit Kulturlandschaftsqualitäten, Offenlandarten etc.) • VRG/VBG Natur und Landschaft – Arten-/Biotopschutz
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Eine genaue Bestimmung von einzuhaltenden Mindestabständen geplanter Flächennutzungen und ggf. von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollte auf Ebene der Bauleitplanung erfolgen.

Sonstige Hinweise/Literatur

-

FFB 5 Schutzgut Fauna, Flora, Biodiversität – FFH-/SPA-Gebiete

Definition Schutzbelang

Nach FFH-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG (VRL) unter Schutz gestellte Gebiete: Fauna-Flora-Habitat Gebiete (FFH-Gebiete) und Special Protection Areas (SPA-Gebiete).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Schutzgebiete nach FFH-RL und VRL (§ 32 BNatSchG, § 22a SächsNatSchG)
- Geschützte Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
- zusätzlich: Geschützte Arten nach FFH-RL und nach VRL (vgl. Schutzbelang-Steckbrief FFB 2)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Die zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt und des europäischen Naturerbes vom Freistaat Sachsen gemeldeten Gebiete des kohärenten Netzes NATURA 2000 sind durch geeignete Maßnahmen in ihrem Bestand zu sichern (SMI 2003, S. 4, Ziel 1.1-5; vgl. auch Karte A 3.1, Gemeldete Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ und ausgewählte Schutzgebietskategorien im Freistaat Sachsen).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Bedeutung von FFH- und SPA-Gebieten sowie den FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* in FFH-/SPA-Gebieten besonderer Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* in FFH-/SPA-Gebieten besonderer Bedeutung in ha
- Zerschneidung/Barrierewirkung* von/in FFH-/SPA-Gebieten besonderer Bedeutung
- Grundwasserstandsänderung* in FFH-/SPA-Gebieten besonderer Bedeutung in ha
- Lärmimmissionen* in FFH-/SPA-Gebiete besonderer Bedeutung in ha
- Schadstoffimmissionen* in FFH-/SPA-Gebiete besonderer Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang FFB 5 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf FFB 5 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 3) Biotopverbund
	FFB 4) Schutzgebiete (NSG, NP, BR)
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung

Datengrundlagen

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004 bis 2006): Digitale Schutzgebietsgrenzen und Sachdaten zu Schutzgebieten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html.

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2007): Managementpläne (MaP) als Fachpläne für NATURA 2000-Gebiete mit Daten der Ersterfassung und -bewertung von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie von Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie. Benennung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (LfUG). Internet-Veröffentlichung zur Verfügbarkeit von MaP unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_6366.html

Datenverfügbarkeit

Die Daten sind flächendeckend für Sachsen in verschiedenen GIS-Formaten verfügbar.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	FFH-/SPA-Gebiete
AB	*zurzeit keine Bewertung vorhanden*
UB	Flächen außerhalb der Schutzgebiete dieses Schutzbelangs

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)					
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		BB, bei negativem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung					
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, bei Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes aber gleichzeitig positivem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung					
2. Mittlerer Konflikt		AB					
3. Geringer Konflikt		UB					
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Positive Umweltauswirkungen auf FFH-/SPA-Gebiete: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung					

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Natura 2000-Gebieten: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Natur und Landschaft – Arten-/Biotopschutz
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Detaillierte Verträglichkeitsprüfung von Vorhaben oder Vorhabensabschnitten auf Ebene der Bauleitplanung oder der nachgeordneten Fachplanungen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Bo 1 Schutzgut Boden – Natürliche Ertragsfähigkeit

Definition Schutzbelang

Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens in seiner Funktion für höhere Pflanzen ist Grundlage der Biomasseproduktion (LANA 1996). Die Bewertung der natürlichen Ertragsfähigkeit erfolgt anhand der Acker- bzw. Grünlandzahl (SMUL 2005, S. 16).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Regional bedeutsame Flächen für die landwirtschaftliche Produktion sollen als VRG/VBG Landwirtschaft gesichert werden. Dabei sind vorrangig Gebiete mit Bodenwertzahlen über 50 zu konkretisieren (Darstellung in Karte 8, Gebiete mit speziellem Bodenschutzbedarf). Gebiete mit Bodenzahlen über 70 sind von besonderer Bedeutung für den Bodenschutz. Eine Überlagerung von VRG/VBG Landwirtschaft mit Ausweisungen zum Schutz des Bodens ist in diesen Fällen möglich (SMI 2003, S. 75, Z 9.1 und S. 76, Begründung zu Ziel 9.1).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Fruchtbarkeitsstufen (F-Stufen) der Bodenkonzeptkarte in 5 Wertstufen ermittelt auf Grundlage des ackerbaulichen Ertragspotenzials (Ae_{pot} in dto/ha/a [angegeben für Wintergerste]), zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha
- Flächennutzungsänderung* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha
- Grundwasserstandsänderung* in Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha
- Überschwemmung/Flutung* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha
- Schadstoffimmissionen* auf Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der natürlichen Ertragsfähigkeit in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf den folgenden Schutzbelang überprüft werden:

Boden	Bo 2) Speicher-/Reglerfunktion
	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
	Bo 4) Erodierbarkeit
Grundwasser	Gw 3) Grundwasserflurabstand

Datengrundlagen

Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden (SMUL 2005). Datenquelle: BK_{konz} - Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG, Stand 10/2004. Freiberg.

Datenverfügbarkeit

Flächendeckend verfügbar, Stand: 2002/2004 (erstellt auf Grundlage älterer Bodenkartierungen)

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Der Wertebereich der Acker- und Grünlandzahl ist gemäß dem Bodenbewertungsinstrument Sachsen (SMUL 2005) in fünf Wertstufen unterteilt. Jede Wertstufe entspricht einer Fruchtbarkeitsstufe (F-Stufe) der natürlichen Ertragsfähigkeit. Diese werden für die Umweltprüfung zu drei Wertstufen zusammengefasst:

Stufen des Umweltzustands	F-Stufe	Bewertung	Acker- und Grünlandzahl *
BB	5	sehr hoch	> 70
	4	hoch	51 bis 70
AB	3	mittel	36 bis 50
UB	2	gering	20 bis 35
	1	sehr gering	< 20

* Die Zuordnung der Acker- und Grünlandzahl zu einzelnen Ertragsstufen kann regional unterschiedlich erfolgen. Von der hier aufgezeigten Einstufung kann abgewichen werden, um speziellen Bodeneigenschaften der Region gerecht zu werden. Kommen z. B. in den meisten Bereichen der Region hochwertige Böden vor, kann die Einstufung derart regionalisiert werden, dass die F-Stufe 3 für Acker- und Grünlandzahlen von 40-55 festgelegt wird.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)				
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Grundwasserstandsänderung	Überschwemmung	Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*				
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB			-	BB
2. Mittlerer Konflikt		AB			BB, AB	AB
3. Geringer Konflikt		UB				
Positive Umweltauswirkungen		Flächenentsiegelung, Flächennutzungsänderung, Flächensanierung oder Regulierung des Grundwasserstands zur Wiederherstellung oder Aufwertung der Ertragsfähigkeit				

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit durch: • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung regional bedeutsamer Flächen für die landwirtschaftliche Produktion als VRG/VBG Landwirtschaft • Festlegung von Flächen als „Strukturierungsbedürftige Agrarflur“
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Die konkrete Bestimmung von Bereichen für die intensive oder extensive landwirtschaftliche Nutzung oder die Umnutzung bestimmter Grenzertragsböden in Gebieten ansonsten sehr ertragreicher Böden kann auf Ebene der Ländlichen Neuordnung oder im Rahmen der interkommunalen Kompensationsmaßnahmenplanung erfolgen.

Sonstige Hinweise/Literatur

LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (1996): Methodik der Eingriffsregelung, Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG; Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover; Stuttgart.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005): Bodenbewertungsinstrument Sachsen. Stand 10/2005.

Bo 2 Schutzgut Boden – Speicher-/Reglerfunktion

Definition Schutzbelang

„Unter Filter und Puffer für Schadstoffe wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste oder suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen oder physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden“ (SMUL 2005, S. 21).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Böden sind mit ihren Funktionen (Filterfunktion, Speicherfunktion, Produktionsfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Archivfunktion, Freiflächenfunktion) nachhaltig zu sichern, in ihrer natürlichen Entwicklung zu fördern und erforderlichenfalls wiederherzustellen. Dazu hat die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam zu erfolgen“ (SMI 2003, S. 50, G 4.4.1).
- Böden mit besonderen Eigenschaften der Speicher- und Reglerfunktion kommen für eine Ausweisung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Wasserressourcen, die für die Trinkwasserversorgung geeignet sind, in Betracht (SMI 2003, S. 87, Z 13.2 in Verbindung mit S. 52, Begründung zu Ziel 4.4.4).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Pufferstufen (P-Stufen) der Bodenkonzeptkarte in 5 Wertstufen ermittelt auf Grundlage der Kationenaustauschkapazität KAK_{eff} in cmolc/kg und Luftkapazität in mm in Abhängigkeit von
  - Mächtigkeit und
  - Bodenart i. V. m. der Entstehungsart und der Zustandsstufe (bei Ackerflächen) bzw. die Bodenart i. V. m. der Zustandsstufe und Wasserverhältnisse (bei Grünland),

  zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha
- Flächennutzungsänderung* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha
- Grundwasserstandsänderung* im Bereich von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha
- Schadstoffimmissionen* auf Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Speicher-/Reglerfunktion in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Boden	Bo 1) Natürliche Ertragsfähigkeit
	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
	Bo 4) Erodierbarkeit
Grundwasser	Gw 2) Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag
	Gw 3) Grundwasserflurabstand

Datengrundlagen

Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden (SMUL 2005). Datenquelle: BK_{konz} - Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG, Stand 10/2004. Freiberg.

Datenverfügbarkeit

Flächendeckend verfügbar, Stand: 2002/2004 (erstellt auf Grundlage älterer Bodenkartierungen)

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Die Speicher-/Reglerfunktion ist gemäß dem Bodenbewertungsinstrument Sachsen (SMUL 2005) in fünf Wertstufen unterteilt. Jede Wertstufe entspricht einer Pufferstufe (P-Stufe). Diese werden für die Umweltprüfung zu drei Wertstufen zusammengefasst:

Stufen des Umweltzustands	P-Stufe	Bewertung nach BK_{konz}
BB	5	sehr hoch
	4	hoch
AB	3	mittel
UB	2	gering
	1	sehr gering

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)			
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*			
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	–		BB
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB	BB, AB	AB
3. Geringer Konflikt		UB	AB, UB	UB	UB*
		* In diesem Fall sind jedoch erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.			
Positive Umweltauswirkungen		Flächenentsiegelung, Flächennutzungsänderung (z. B. von Rohstoffabbaugebiet zu Waldmehrungsgebiet), Flächensanierung oder Regulierung des Grundwasserstands zur Wiederherstellung oder Aufwertung der Speicher-/Reglerfunktion			

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz der Speicher-/Reglerfunktion von Böden durch: • VRG/VBG Trinkwasserversorgung (Vermeidung Schadstoffeintrag) • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche der regionalplanerischen Festlegung
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet: Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Eine genaue Beschreibung und Bewertung der Filter- und Puffereigenschaften eines Bodens kann vor allem auf Projektebene auf Grundlage eines Bodengutachtens erfolgen. Darauf aufbauend lassen sich negative Auswirkungen konkretisieren und ggf. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bestimmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2005): Bodenbewertungsinstrument Sachsen. Stand 10/2005.

Bo 3 Schutzgut Boden – Biotische Lebensraumfunktion

Definition Schutzbelang

Die Funktion des Bodens, Bodenorganismen Lebensraum zu bieten, Pflanzen als Wurzelraum, zur Verankerung sowie zur Versorgung mit Wasser, Nährstoffen, Luft und Wärme zu dienen (Köppel et al. 1998, S. 78).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Vom oberflächennahen Grundwasser abhängige Lebensräume wie Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete sind durch eine angepasste Grundwassernutzung in ihrem Bestand zu erhalten und zu entwickeln“ (SMI 2003b, S. 9, Ziel 1.2.2-1).
- „Böden weisen vor allem dann eine hohe Biotopentwicklungsfunktion auf, wenn die Bodenverhältnisse auf engem Raum sehr unterschiedlich sind, wenn es sich um naturnahe Böden oder landwirtschaftliche Grenzertragsböden (i. d. R. Bodenwertzahlen < 30) handelt. Dies sind insbesondere Extremstandorte mit hoher Trockenheit, Feuchte, Nährstoffarmut oder extremen Säure-Basen-Verhältnissen. Für diese Gebiete kommt eine Ausweisung als Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft in Betracht“ (SMI 2003a, S. 52, Begründung zu Ziel 4.4.4).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Standortstufe (StandortSt) V der Bodenkonzeptkarte, die feuchte, trockene und nährstoffarme Sonderstandorte ausweist

Hinweis: Nach § 26 SächsNatSchG geschützte Biotope werden im Schutzbelang FFB 1 berücksichtigt.

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Biotischen Lebensraumfunktion in ha
- Flächennutzungsänderung* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Biotischen Lebensraumfunktion in ha (bspw. Aufforstung mit Nadelgehölzen)
- Grundwasserstandsänderung* in Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Biotischen Lebensraumfunktion in ha
- Schadstoffimmissionen* von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung der Biotischen Lebensraumfunktion in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 3 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 3 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Boden	Bo 1) Natürliche Ertragsfähigkeit
	Bo 2) Speicher-/Reglerfunktion
	Bo 4) Erodierbarkeit
	Bo 5) Schadstoffbelastung, Altlasten
	Bo 6) Unversiegelte Fläche
Grundwasser	Gw 3) Grundwasserflurabstand

Datengrundlagen

Bodenfunktion „Böden mit besonderen Standorteigenschaften“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden. Datenquelle: BK_{konz} – Bodenkonzeptkarte, M. 1: 25.000 (LfUG, Stand 10/2004). Freiberg.

Ergänzend die CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93).

Datenverfügbarkeit

Flächendeckend verfügbar, Stand: 2002/2004 (erstellt auf Grundlage älterer Bodenkartierungen).

CIR-Kartierung flächendeckend in Sachsen verfügbar. Eine Aktualisierung wird 2007 abgeschlossen.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Böden mit extrem nassen, trockenen oder nährstoffarmen Standorteigenschaften: Böden der Standortstufe (StandortSt) V
AB	Böden, denen nicht die Standortstufe V zugeordnet ist und die nicht versiegelt oder anderweitig in Anspruch genommen sind
UB	Versiegelte und anderweitig in Anspruch genommene Böden

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)			
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.** * Teilweise ist Schutz über § 26 SächsNatSchG gegeben, vgl. Schutzbelang FFB 1.			
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB			-
2. Mittlerer Konflikt		AB			BB, AB
3. Geringer Konflikt		UB			
Positive Umweltauswirkungen		Regulierung des Grundwasserstands zur Wiederherstellung der ursprünglichen Grundwasserverhältnisse			

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz der Lebensraumfunktion von Böden durch Vermeidung, Verminderung der Flächeninanspruchnahme und von Schadstoffimmissionen: • VRG/VBG Trinkwasserversorgung (Vermeidung Schadstoffeintrag) • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet: Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Die Ermittlung, Bewertung und Ausweisung kleinräumiger Sonderstandorte mit besonderen Standorteigenschaften des Bodens kann auf Ebene der kommunalen Landschaftsplanung oder der Fachplanung erfolgen. Darauf aufbauend können geeignete Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen werden. Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch Beachtung besonderer Standorteigenschaften bei der konkreten Anordnung von Flächennutzungen.

Sonstige Hinweise/Literatur

KÖPPEL, J., FEICHERT, U., SPANDAU, L., STRASSER, L. (1998): Praxis der Eingriffsregelung – Schadenersatz an Natur und Landschaft? Eugen Ulmer Verlag. Stuttgart.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Bodenbewertung. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/boden_13458.html, letzter Zugriff am 11.09.2006.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Bo 4 Schutzgut Boden – Erodierbarkeit

Definition Schutzbelang

Die Erodierbarkeit bzw. der Erosionswiderstand des Bodens bestimmt die Verlagerung von Bodenmaterial an der Bodenoberfläche durch Wasser, Wind oder Schwerkraft. Sie wird beeinflusst von der Bodenart, dem Gehalt an organischer Substanz und der Bodenform (LfUG 2001).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Bei der Nutzung des Bodens ist die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Bodens zu berücksichtigen. Nutzungsbedingte Bodenverdichtung und Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Nährstoffhaushalt sind durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung, wie Veränderung der Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen, schonende Bodenbearbeitung und Bestellung […] zu vermeiden“ (SMI 2003, S. 50, G 4.4.2).
- „Für Aufforstungsmaßnahmen kommen vorrangig Gebiete in Betracht, deren Böden erosionsgefährdet sind (Karte 8, Gebiete mit speziellem Bodenschutzbedarf)“ (SMI 2003, S. 77, Begründung zu Ziel 9.4 und Ziel 9.5).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- EfW (Erosionsgefährdung durch Wasser) in 5 Stufen: Gebiete mit Anforderungen an den Wassererosionsschutz (nach Feinbodenarten des Oberbodens), zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)
- EfA (Erosionsgefährdung durch Wind) in 5 Stufen: Gebiete mit Anforderungen an den Winderosionsschutz, zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)
- Erosionsschutzwald nach Waldfunktionenkartierung

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächennutzungsänderung* auf Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Anforderung an den Wasser- und Winderosionsschutz in ha
- Grundwasserstandsänderung* im Bereich von Böden mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Anforderung an den Wasser- und Winderosionsschutz in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 4 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 4 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Boden	Bo 1) Natürliche Ertragsfähigkeit
	Bo 2) Speicher-/Reglerfunktion
	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion

Datengrundlagen

Bodenfunktion „Böden mit besonderen Standorteigenschaften“ – bewertet gemäß Bewertungsinstrument Boden. Angaben zur Wassererosionsgefährdung EfW. Datenquelle: BK_{konz} – Bodenkonzeptkarte, M. 1: 25.000 (LfUG, Stand 10/2004). Freiberg.

Karte der Erosionsgefährdung flächendeckend im M. 1: 200.000 (Bodenatlas des Freistaates Sachsen, LfUG 2002, Freiberg). Angaben zur Winderosionsgefährdung EfA. Erstellt auf Grundlage der Bodenübersichtskarte BÜK M. 1: 200.000.

Waldfunktionenkartierung (WFK) des Staatsbetriebs Sachsenforst, M. 1: 25.000, mit Angaben zu Erosionsschutzwäldern (Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005).

Vorschlag für Aufforstungen in erosionsgefährdeten Bereichen (Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien (o. A.), M. 1: 100.000, analog)

Datenverfügbarkeit

Die Daten liegen flächendeckend für die Planungsregion vor.

Die Karte der Erosionsgefährdung durch Wind ist für die Regionalplanung zu kleinmaßstäbig. Besser geeignet wäre eine Berechnung der potenziellen Erosionsgefährdung durch Wind auf der Grundlage der BK_{Konz} und des digitalen Gelände-/ Landschaftsmodells (DGM 5/20, DGL 20).

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Extrem durch Wind erodierbar sind schluffdominierte oder feinsandreiche (Löss-)Böden, aber auch mischkörnige Sandböden.

Deutliche Wassererosionsschäden treten auf Böden mit mittlerer bis hoher Verschlämmungsneigung (Bodenarten mit hohem Schluff- und Feinsandanteil) in Abhängigkeit von organischer Substanz im Oberboden, Windgeschwindigkeiten in Bodennähe, Feuchtegrad etc. auf.

BB	EfA-/EfW-Stufen 5 und 4 (sehr hoch und hoch), Erosionsschutzwald nach Waldfunktionenkartierung, Vorschlag für Aufforstung erosionsgefährdeter Bereiche gemäß RPV
AB	EfA-/EfW-Stufen 3 (mittel)
UB	EfA-/EfW-Stufen 1 und 2 (sehr gering und gering)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)	
		Flächennutzungsänderung	Grundwasserstandsänderung
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*	
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB (wenn die Flächennutzungsänderung oder Grundwasserstandsänderung eine Zunahme der Erosionsgefährdung zur Folge hat)	
2. Mittlerer Konflikt		AB (wenn die Flächennutzungsänderung oder Grundwasserstandsänderung eine Zunahme der Erosionsgefährdung zur Folge hat)	
3. Geringer Konflikt		UB	

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Waldmehrung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Reduzierung der Erosionsgefährdung durch Flächennutzungsänderung: • Erosionsschutzpflanzungen
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Strukturierungsbedürftige Agrarflur • Gebiet mit hoher Wassererosionsrate • Gebiet mit potenziell großer Erosionsgefährdung durch Wasser • Gebiet mit potenziell großer Erosionsgefährdung durch Wind
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Auflagen für die Nutzung bzw. Bewirtschaftung, detaillierte Planung von Erosionsschutzpflanzungen

Sonstige Hinweise/Literatur

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001): Leitfaden Bodenschutz bei Planungs- und Genehmigungsverfahren.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003)

Bo 5 Schutzgut Boden – Schadstoffbelastung, Altlasten

Definition Schutzbelang

Der Zustandsindikator kennzeichnet schadstoffbelastete Böden und Altablagerungen bzw. Altstandorte (Kontamination durch Mineralöl, industrielle Stäube und Gase, Schadstoffe aus Landwirtschaft etc.), von denen eine Gefährdung für die Umwelt, insbesondere für die menschliche Gesundheit ausgehen kann oder zu erwarten ist (LfUG 2005).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen nach TA Luft, Tabelle 6.
- Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte nach Anhang 2 BBodSchV.

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit bestehen. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen“ (SMI 2003, S. 50, G 4.4.3).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Handlungsbedarf in Bezug auf Altlastenverdachtsflächen in 5 Klassen (A-E), zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Altlastenverdachtsflächen mit Handlungsbedarf besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* von Altlastenverdachtsflächen mit Handlungsbedarf besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Schadstoffimmissionen* von Altlastenverdachtsflächen mit Handlungsbedarf besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 5 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 5 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Boden	Bo 1) Natürliche Ertragsfähigkeit
	Bo 2) Speicher-/Reglerfunktion
	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
Grundwasser	Gw 2) Grundwassergeschütztheit

Datengrundlagen

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): SALKA – Sächsisches Altlastenkataster, Punktdaten.

Datenverfügbarkeit

Die SALKA-Daten sind als Punktdaten für ganz Sachsen verfügbar. Altlasten-Daten mit Flächenbezug werden vom Regierungspräsidium Dresden, Außenstelle Bautzen, nicht bereitgestellt.
Flächendaten können ggf. über eine Verschneidung mit den Flurstücksdaten des Landesvermessungsamtes erstellt oder über einen Abgleich der SALKA-Punktdaten mit Luftbild-Daten selbst erzeugt werden.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Die Bewertung wurde nach dem im Sächsischen Altlastenkataster (vgl. LfUG 2004, S. 12) definierten Handlungsbedarf vorgenommen. Der Bearbeitungsstand der Flächen wird entsprechend den Stufen der Altlastenbearbeitung dokumentiert. Entscheidend für die weitere Bearbeitungsweise der Fläche ist die Festlegung des Handlungsbedarfes A bis E.

Stufen des Umweltzustands	Altlasten mit Handlungsbedarf gemäß Klasse
BB	E: Weiterbearbeitung (Untersuchungs- bzw. Sanierungsbedarf)
AB	C: Überwachung und B: Belassen im Altlastenkataster; bei derzeitiger Nutzung vorläufig kein Handlungsbedarf
UB	A: Ausscheiden (Archivieren)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Es besteht eine Frühwarnfunktion der Regionalplanung bezüglich Umweltauswirkungen insbesondere auf Siedlungsbereiche und VRG/VBG Trinkwasser, soweit aufgrund verfügbarer Daten eine Gefährdung abschätzbar ist. Eine Einzelprüfung ist jeweils notwendig.

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächen-inanspruchnahme	Flächennutzungs-änderung	Schadstoff-immissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB*		BB**
2. Mittlerer Konflikt		AB*		AB**
3. Geringer Konflikt		UB		UB**

* Bei dieser Zuordnung zu Konfliktstufen wird davon ausgegangen, dass vor Flächeninanspruchnahme oder Nutzungsänderung keine Altlastensanierung erfolgt. Diese Bewertung soll aber nicht dazu führen, dass keine Wiedernutzung von Brachflächen oder Altlastenflächen erfolgt (vgl. Schutzbelang Bo 6). Vielmehr soll die Wiedernutzung von Brachflächen und mit Altlasten belasteten Flächen – mit vorausgehenden Sanierungsmaßnahmen – planerisches Ziel bleiben.

** Diese Zuordnung zu Konfliktstufen soll nicht nahe legen, dass der Schadstoffeintrag auf unbelasteten Flächen grundsätzlich unproblematischer als auf vorbelasteten Flächen ist. Vielmehr wird hier auf eine mögliche Überschreitung der Maßnahmen- und Prüfwerte gemäß Anhang II Bundesbodenschutzverordnung abgestellt. Diese kann durch zusätzlichen Schadstoffeintrag auf vorbelasteten Flächen eher als auf unbelasteten Flächen erfolgen.

Positive Umweltauswirkungen		-

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Reduzierung der Schadstoffbelastung durch Altlasten durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Anlage von Schutzpflanzungen
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Ausweisung von in ihrer Funktion erheblich beeinträchtigten Böden und von regional bedeutsamen Altlasten
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Konkretisierung von regionalplanerischen Festlegungen auf Altlastenverdachtsflächen mit möglicher Gefährdung der menschlichen Gesundheit (z. B. für Schwerpunktbereiche für die Siedlungsentwicklung). Auf den nachfolgenden Planungsebenen werden bei baulicher oder sonstiger Nutzung dieser Flächen Vorgaben hinsichtlich der Nutzungsfähigkeit oder Sanierungspflichten gegeben. Damit soll eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit weitgehend ausgeschlossen werden. Im Umweltbericht der SUP für den Regionalplan sind Prüf- und Handlungsaufträge für die nachgeordneten Planungsebenen zu benennen.

Sonstige Hinweise/Literatur

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2004): Altlastenstatistik 2004. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/documents/AL_Stat2004.pdf, letzter Zugriff 12.12.2005

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Fachinformationssystem Altlasten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/abfall-altlasten_8428.html, letzter Zugriff 25.07.2005

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

TA LUFT (2003): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511).

Bo 6 Schutzgut Boden – Unversiegelte Fläche

Definition Schutzbelang

Der Schutzbelang ist grundlegende Voraussetzung dafür, dass der Boden wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen kann (Bo 1 bis Bo 3). Bodenversiegelung führt zu Verlust oder Minderung dieser Funktionen, wie Ertragsfunktion, Speicher- und Reglerfunktion oder Lebensraumfunktion (vgl. BayLfU 2004, S. 47). Als Ziel sind daher der Erhalt von unversiegelten Flächen sowie ein sparsamer Flächenverbrauch und die Wiedernutzung von Brachflächen anzustreben.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- § 1 a Abs. 1 BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden bei möglichst niedriger Versiegelung; Neuversiegelung ist zu mindern
- „Verringerung der Umwandlung von unbebauten Flächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen“ (bis 2010 auf 10 % der Rate von 1993-1995) (Enquete-Kommission 1998, S. 129).
- „Die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen hat bei allen überörtlichen und kommunalen raumbedeutsamen Planungen Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Böden, insbesondere im Außenbereich“ (SMI 2003b, S. 13, Ziel 1.3-1).
- „Das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsflächen in Sachsen soll bis 2020 unter Berücksichtigung der Bevölkerungsabnahme bis 2020 auf ein Viertel der aktuellen Zuwächse zurückgeführt werden. Dazu soll die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen im Rahmen überörtlicher und örtlicher infrastruktureller Planungen und Maßnahmen reduziert werden“ (SMI 2003b, S. 13, Erläuterung des Ziels 1.3-1).
- „Zukünftig nicht mehr baulich genutzte Flächen sind zu entsiegeln. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen“ (SMI 2003a, S. 50, G 4.4.3).
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr bis 2020 auf 30 ha/d (Bundesregierung Deutschland 2002, S. 99, S. 189 und S. 288).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Weitgehend unversiegelte Flächen bzw. Restflächen, die nicht in den vier Versiegelungsklassen (0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%) der Daten zur Bodenversiegelung in Sachsen enthalten sind
- Brachflächen gemäß Daten der unteren Planungsebenen, Analyse von Luftbilddaten und Ortsbegehungen

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Flächen mit einem Versiegelungsanteil von <= 25% nach den Daten zur Bodenversiegelung in Sachsen in ha
- Flächeninanspruchnahme* von Brachflächen in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Bo 6 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Bo 6 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Boden	Bo 1) Natürliche Ertragsfähigkeit
	Bo 2) Speicher-/Reglerfunktion
	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
Grundwasser	Gw 1) Grundwasserneubildung
Oberflächengewässer	Ow 2) Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume
Landschaft	La 3) Unzerschnittene Freiräume

Datengrundlagen

Bodenversiegelung Sachsen, Bodenauflösung 5 m x 5 m, empfohlener Darstellungsmaßstab 1: 50.000, Darstellung in 4 Versieglungsklassen. Die Daten wurden aus den IRS-1C-Satellitenbilddaten (Aufnahmen aus den Jahren 2000/2001) abgeleitet (LfUG 2004).

Derzeit sind keine flächendeckenden Karten oder Katasterinformationen zu Brachflächen in der Region Oberlausitz-Niederschlesien vorhanden.

Digitale Orthofotos (ATKIS-DOP), Echtfarben (RGB), Befliegung 2005, Auflösung 50 cm x 50 cm entspricht einem Bildpunkt. Anhand dieser Daten ist eine erste Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens an Brachflächen möglich (Landesvermessungsamt Sachsen 2006).

Eigene vertiefende Recherche für einzelne Gebiete (z. B. Befragung oder Ortsbegehung, Nutzung von Datengrundlagen der unteren Planungsebenen).

Datenverfügbarkeit

Datengrundlagen zum Versiegelungsgrad liegen flächendeckend vor.

Daten über Brachflächen sind nur punktuell bzw. nicht aufbereitet verfügbar. Künftig könnte ein Brachflächenkataster aufgebaut werden (in einigen Regionen und Kommunen bereits erstellt), um die Neuversiegelung zu reduzieren und die Flächeninanspruchnahme auf bereits vorbelastete Standorte zu lenken.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Weitgehend unversiegelte Flächen bzw. Flächen, die nicht in den vier Versiegelungsklassen (0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%) enthalten sind.
AB	Flächen der Versieglungsklasse 0-25%
UB	Brachflächen

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)
		Flächeninanspruchnahme
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB
2. Mittlerer Konflikt		AB
3. Geringer Konflikt		UB
Positive Umweltauswirkungen		-

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz unversiegelter Fläche vor Versieglung: • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung regional bedeutsamer Flächen für die landwirtschaftliche Produktion als VRG/VBG Landwirtschaft (mit dem Unterziel: Freihaltung von Siedlungsentwicklung)
Abschichtung auf untere Planungsebenen	• gezielte Nutzung von Brachflächen • Nutzung teilversiegelnder Beläge anstelle von Vollversiegelung • Entsiegelung und Rekultivierung der oberen Bodenschichten

Sonstige Hinweise/Literatur

BAYLFU – BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Umweltindikatoren: Weiterentwicklung des Umweltindikatorensystems Bayern, Augsburg.

BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie).

ENQUETE-KOMMISSION - ENQUETE-KOMMISSION „SCHUTZ DES MENSCHEN UND DER UMWELT DES 13. DEUTSCHEN BUNDESTAGES“ (1998): Konzept Nachhaltigkeit: Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlussbericht. Bundestag-Drucksache 13/11200 vom 26.06.1998. Bonn.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Gw 1 Schutzgut Grundwasser – Grundwasserneubildung

Definition Schutzbelang

Der Schutzbelang Grundwasserneubildung beinhaltet das „Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes, aufgrund Vegetationsstruktur, klimatischer Gegebenheiten sowie durchlässiger Deckschichten und Relief Grundwasser-Vorkommen zu regenerieren“ (Marks et al. 1995, S. 35).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden“ (§ 43 Abs. 1 SächsWG, Grundsätze).
- „Niederschlagswasserabflüsse sind weitgehend durch Versickerung, Verminderung des Anteils befestigter Flächen sowie dezentrale Bewirtschaftung zu minimieren. Nicht oder nur gering verschmutztes Niederschlagswasser ist, gegebenenfalls verzögert, direkt dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen“ (SMI 2003, S. 44, G 4.3.3).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Grundwasser-Neubildungsrate in 3 Wertstufen in mm/a (Wasserhaushaltsberechnung GEOFEM 2004)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Flächen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung für die Grundwasserneubildung in ha
- Flächennutzungsänderung* auf Flächen besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung für die Grundwasserneubildung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Gw 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Gw 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Grundwasser	Gw 3) Grundwasserflurabstand
	Gw 4) Trinkwasserschutzgebiete
Oberflächengewässer	Ow 2) Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume
Kultur- und Sachgüter	KS 2) Landschaftliche Kulturgüter, Archivböden

Datengrundlagen

LfUG (2004): Karte der Grundwasserneubildung, 1-km Rasterdaten (nach Neumann, J. und P. Wycisk (2003): Atlastafel 5.5 „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung“ im hydrologischen Atlas von Deutschland)

LfUG (2006): Wasserhaushaltsberechnung mit GEOFEM-2004. Ermittlung der Grundwasserneubildung für die Region Oberlausitz-Niederschlesien mit Berechnungseinheiten von 500 m x 500 m. Dresden.

Datenverfügbarkeit

Berechnungsgrundlage für das 500 m x 500 m Raster sind relativ kleinmaßstäbige Grundlagendaten der HÜK 200 und BÜK 200. Im Bereich der Tage-/Bergbaue sind die mit GEOFEM-2004 berechneten Grundwasserneubildungsraten nicht aussagekräftig, da für diese Bereiche keine aktuellen Daten zum Grundwasserstand in die Berechnung einbezogen wurden.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Stufen des Umweltzustands	Grundwasserneubildungsrate
BB	> 200 mm/a
AB	101 – 200 mm/a
UB	<= 100 mm/a

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)	
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*	
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB, AB
3. Geringer Konflikt		UB	
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Flächenflutungen im Rahmen von: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung und potenzielle Hochwasserentstehungsgebiete	

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz unversiegelter Fläche vor Versieglung: • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Freihaltung von Flächen mit hohen Grundwasserneubildungsraten und Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses: • Festlegung von Gebieten, in denen unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle ausgeglichen oder ersetzt werden können • Regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Auf Ebene der Bauleitplanung sind in Abhängigkeit von den Bodeneigenschaften konkrete Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers im Siedlungsgebiet oder zur zeitverzögerten Abgabe an den Vorfluter zu bestimmen. Die Versiegelung ist im Rahmen der Bauleit- und Fachplanung v. a. in Bereichen mit hoher Grundwasserneubildungsrate auf das notwendige Minimum zu begrenzen.

Sonstige Hinweise/Literatur

MARKS, R., MÜLLER, M. J., LESER, H., KLINK, H. J. (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. In: Forschungen zur Landeskunde, Bd. 229. Trier.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

Gw 2 Schutzgut Grundwasser – Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag

Definition Schutzbelang

Schutz des Grundwasserkörpers vor Schadstoffen durch Mächtigkeit der Überdeckung und undurchlässige oder gut filternde bzw. puffernde Deckschichten. Der Abstand zwischen Erdoberfläche und Grundwasseroberfläche bzw. Grundwasserdruckfläche (Oberfläche gespannter Grundwässer) beeinflusst die Empfindlichkeit des Grundwasserhaushaltes gegenüber Schadstoffeinträgen (LfUG 2005).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Belastungen des Grundwassers und seiner Deckschichten sind zu vermeiden (Verschlechterungsverbot). Gebiete mit hoher Grundwassergefährdung liegen vor, wenn die Deckschichten auf Grund geringer Mächtigkeit bzw. ihrer geologischen Eigenschaften eine nur geringe Schutzwirkung für das Grundwasser aufweisen. Hier bedarf es der erhöhten Achtsamkeit gegenüber gefährdenden Nutzungen (SMI 2003, S. 45, Begründung zu Ziel 4.3.1).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung bewertet nach Mächtigkeit der Überdeckung und Ausbildung der Deckschichten in 3 Klassen (LfUG 2005)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Flächen besonderer, untergeordneter und allgemeiner Bedeutung der Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag in ha
- Flächennutzungsänderung* von Flächen besonderer, untergeordneter und allgemeiner Bedeutung der Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag in ha
- Schadstoffimmissionen* auf Flächen besonderer, untergeordneter und allgemeiner Bedeutung der Geschütztheit gegenüber Schadstoffeintrag in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Gw 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Gw 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Boden	Bo 2) Speicher-/Reglerfunktion
Grundwasser	Gw 3) Grundwasserflurabstand
	Gw 4) Trinkwasserschutzgebiete
Oberflächengewässer	Ow 3) Wasserqualität

Datengrundlagen

LfUG (2005): Karte „Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung“, Kategorisierung gemäß den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie – erstmalige Beschreibung, ohne Maßstab.

Datenverfügbarkeit

Karte „Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung“ mit überblicksartiger Bewertung des Schutzpotenzials nach empirischem Verfahren. Sie beschreibt flächenhaft potenziellen Schutz vor Grundwassergefährdung durch Eindringen von Schadstoffen von der Erdoberfläche durch den Boden bis zur Grundwasseroberfläche.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	2 = günstiges Schutzpotenzial
AB	1 = mittleres Schutzpotenzial
UB	0 = ungünstiges Schutzpotenzial

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächen-inanspruchnahme	Flächennutzungs-änderung	Schadstoff-immissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-	UB
2. Mittlerer Konflikt		AB	AB, UB	AB
3. Geringer Konflikt		UB	BB	
Positive Umweltauswirkungen		GW-Schutz durch Verringerung von Schadstoffeinträgen bei Festlegung von: • VRG/VBG Trinkwasserversorgung		

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz des Grundwassers vor Schadstoffimmissionen: • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche • Einhaltung von Mindestabständen
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Emissionsquellen sollten nicht in Bereichen mit geringer Geschütztheit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag verortet werden. Angemessene Pufferzonen sollten eingehalten werden. Wenn ein Emittent im Bereich geringer Grundwassergeschütztheit geplant werden muss, sind auf Ebene der Bauleit- oder Fachplanung geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Schadstoffemission und -immission zu bestimmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Umweltstatusbericht Sachsen. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/umweltstatus/umweltstatus.asp, letzter Zugriff am 21.07.2005.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003)

Gw 3 Schutzgut Grundwasser – Grundwasserflurabstand

Definition Schutzbelang

Der Grundwasserflurabstand ist der Abstand zwischen der Geländeoberfläche und der Grundwasseroberfläche. Er beeinflusst die Empfindlichkeit des Grundwasserhaushaltes und der von ihm abhängigen Ökosysteme. Gebiete mit Grundwasser -Flurabständen <= 2 m sind mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit grundwasserabhängig (vgl. LAWA 2003, S. 4 f.).

Bereiche mit hohem natürlichen Grundwasserstand sind von besonderer Bedeutung für die Biotopentwicklung auf Extremstandorten (vgl. Kap. 1.3.3: Lebensraumfunktion des Bodens). Im Rahmen der Umsetzung der Anforderungen der WRRL (Wasserrahmenrichtlinie) sind zudem Auswirkungen auf direkt grundwasserabhängige Oberflächengewässer- und Landökosysteme zu berücksichtigen. „Als grundwasserabhängiges Ökosystem wird ein Verbund von Biotopen bezeichnet, bei dem die Existenz typischer Lebensgemeinschaften von einem oberflächennahen Grundwasserstand abhängig ist“ (SMUL 2005, S. 34).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Grundwasserentnahmen, die eine Gefährdung von Feuchtgebieten im Sinne von § 26 Abs. 1 Nr. 1 und 2 SächsNatSchG erwarten lassen, sind nur dann zulässig, wenn sie aus überwiegenden Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich sind. Sie sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken (§ 43 Abs. 3 SächsWG).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Vom oberflächennahen Grundwasser abhängige Lebensräume wie Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete sind durch eine angepasste Grundwassernutzung in ihrem Bestand zu erhalten und zu entwickeln (SMI 2003, S. 9, Ziel 1.2.2-1).

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Grundwasserabhängige Ökosysteme:

- Für das Grundwasser sind im Rahmen der Bestandserfassung u. a. grundwasserabhängige Landökosysteme und grundwasserabhängige Oberflächengewässer, im Folgenden als grundwasserabhängige Ökosysteme zusammengefasst, zu ermitteln.
- Das Ziel der Richtlinie besteht u. a. in der „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen anhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ (Artikel 1 WRRL).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Mittlerer GW-Flurabstand < 2 m in Verbindung mit grundwasserabhängigen Biotoptypen gemäß CIR-Kartierung und Selektiver Biotopkartierung (z. B. Fließgewässer, Feuchtwiesen und Sumpfwälder)
- Mittlerer GW-Flurabstand >= 2 m in Verbindung mit grundwasserabhängigen Gehölz- und Waldbiotoptypen gemäß CIR-Kartierung und Selektiver Biotopkartierung (z. B. Feuchtgehölze und Sumpfwälder)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Flächen mit GW-Flurabstand von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* auf Flächen mit GW-Flurabstand von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Grundwasserstandsänderung* auf Flächen mit GW-Flurabstand von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Gw 3 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Gw 3 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Boden	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
Grundwasser	Gw 4) Trinkwasserschutzgebiete

Datengrundlagen

BK_{konz} - Bodenkonzeptkarte im Maßstab 1: 25.000, LfUG (Stand 10/2004). Freiberg. (Angaben zum Mittleren Grundwasserstand)

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93).

Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (LfUG, bis 2002) M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Ihre Ergebnisse können u. a. einer Datenbank entnommen werden, in der auch die meisten § 26 Biotope Sachsens enthalten sind.

Lenkenhoff, P., Rose, U. (2003): LAWA-Projekt G 1.01: Erfassung, Beschreibung und Bewertung grundwasserabhängiger Oberflächengewässer und Landökosysteme hinsichtlich vom Grundwasser ausgehender Schädigungen. Bericht zu Teil 2: Analyse der vom Grundwasser ausgehenden signifikanten Schädigung grundwasserabhängiger Ökosysteme (quantitative Aspekte). Anhang I, S. 37 ff. (Angaben zur Beeinflussung bestimmter Biotoptypen durch das Grundwasser.)

Datenverfügbarkeit

Bodendaten sind für ganz Sachsen flächendeckend verfügbar, Stand: 2002/2004 (erstellt auf Grundlage älterer Bodenkartierungen). Für die Bereiche des Tage- und Bergbaus sind die aktuellen Grundwasserstandsdaten der Bergbauunternehmen zu verwenden (LMBV, MIBRAG, Vattenfall).

Biotoptyp- und Landnutzungsdaten sind für ganz Sachsen flächendeckend verfügbar, jedoch veraltet. Eine aktuelle CIR-Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

Die selektive Biotoptypenkartierung liegt flächendeckend für ganz Sachsen vor.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Mittlerer Grundwasserflurabstand < 2 m mit Feuchtbiotoptypen gemäß CIR-Kartierung und Selektiver Biotopkartierung Mittlerer Grundwasserflurabstand >= 2 m mit Feuchtgehölzen oder -wäldern gemäß CIR-Kartierung oder Selektiver Biotopkartierung
AB	*zurzeit keine Bewertung vorhanden*
UB	Alle anderen Flächen, deren Biotoptypen in Verbindung mit dem Mittleren Grundwasserflurabstand nicht von besonderer Bedeutung sind.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächeninanspruch-nahme	Flächennutzungsän-derung	Grundwasserstands-änderung
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB		
2. Mittlerer Konflikt		-		
3. Geringer Konflikt		UB		
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regional-planerischer Festlegungen: • Wiederherstellung von Retentionsräumen und Auenbereichen im Rahmen des technischen Hochwasserschutzes und weite-re Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses Flächenentsiegelung, Flächennutzungsänderung (z. B. von Roh-stoffabbaugebiet zu Waldmehrungsgebiet), Flächensanierung oder Regulierung des Grundwasserstands		

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Flächen mit hohem GW-Flurabstand vor Flächen-inanspruchnahme oder Grundwasserstandsänderung: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Abbautiefe bzw. der Tiefe der Grundwasserstands-änderung
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender poten-ziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten (VRG/VBG) für Arten und Biotopschutz • Regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Lokale, kleinräumige Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser sind zu ermitteln, schützen, pflegen und entwickeln. Die konkreten Zusammenhänge zwischen Mittlerem Wasserstand in Fließ- und Stillgewässer, Mittlerem Grundwasserstand und grundwas-serabhängigen Feuchtbiotopen sollen untersucht, bewertet und der loka-len Entwicklungskonzeption zugrunde gelegt werden.

Sonstige Hinweise/Literatur

LENKENHOFF, P., ROSE, U. (HRSG.) (2003): LAWA-Projekt G 1.01: Erfassung, Beschreibung und Bewertung grundwasserabhängiger Oberflächengewässer und Landökosysteme hinsichtlich vom Grundwasser ausgehender Schädigungen. Bericht zu Teil 2: Analyse der vom Grundwasser ausgehenden signifikanten Schädigung grundwasserabhängiger Ökosysteme (quantitative Aspekte). Internet-Veröffentlichung unter: http://www.erftverband.de/projekte/pro_forschung/lawa/lawa-bericht2.pdf, letzter Zugriff 09.05.2006.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Kompaktbericht zur Bestandsaufnahme nach WRRL im Freistaat Sachsen. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/documents/Kompaktbericht_Text.pdf, letzter Zugriff 28.06.2005.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (HRSG.) (2005): Europäische Wasserrahmenrichtlinie. Neue Impulse für Sachsen, Kompaktbericht zur Bestandsaufnahme nach WRRL im Freistaat Sachsen.

Gw 4	Schutzgut Grundwasser – Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete

Definition Schutzbelang

Trinkwasserschutzgebiete dienen dem Schutz des Trinkwassers vor Schadstoffeintrag. Für sie können bestimmte Einschränkungen und Verbote gelten (vgl. § 48 Abs. 3 bis 5 SächsWG).

In Trinkwasserschutzgebieten (TWSG) für Grundwasserfassungen und Talsperren unterscheidet man die Schutzzonen I, II und III, wobei eine weitere Unterteilung der Schutzzone II bei Talsperren bzw. der Schutzzone III bei Grundwasserfassungen in die Zonen A und B möglich ist. Die Grundlage für die Bemessung der TWSG bildet das DVGW-Regelwerk, Technische Regel, Arbeitsblatt W 101 - Richtlinien für TWSG; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser und Technische Regel, Arbeitsblatt W 102 - Richtlinien für TWSG; II. Teil: Schutzgebiete für Talsperren.

Heilquellenschutzgebiete dienen dem Schutz von staatlich anerkannten Heilquellen (vgl. § 46 Abs. 2 und 3 SächsWG). Staatlich anerkannte Heilquellen sind Wasservorkommen, die geeignet sind, Heilzwecken zu dienen und deren Erschließung oder Erhaltung aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit geboten ist (§ 46 Abs. 1 und 2 SächsWG).

Die Gliederung von Heilquellenschutzzonen erfolgt nach quantitativer (Zone A und Zone B) oder qualitativer (Zone I, II und III) Schutzbedürftigkeit. Die Grundlage für die Bemessung der Heilquellenschutzgebiete bilden die Richtlinien für Heilquellenschutzgebiete der LAWA (LfUG 2005).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Die oberste Wasserbehörde kann durch Rechtsverordnung Schutzbestimmungen im Sinne von § 19 Abs. 2 WHG allgemein oder für einzelne Schutzgebiete erlassen.
- Schutzbestimmungen für die Fassungszone (Schutzzone I) und die engere und weitere Schutzzone (Schutzzone II und III) gemäß Anhang I der Verordnung des SMUL über Schutzbestimmungen und Ausgleichsleistungen für erhöhte Aufwendungen der Land- und Forstwirtschaft in Wasserschutzgebieten (SächsSchAVO).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Schutzzonen I bis III der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* in Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* in Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Grundwasserstandsänderung* in Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Schadstoffimmissionen* in Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten von besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Gw 4 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Gw 4 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Grundwasser	Gw 1) Grundwasserneubildung
	Gw 2) Grundwassergeschütztheit
	Gw 3) Grundwasserflurabstand

Datengrundlagen

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004): Karte der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Stand: September 2004.

Datenverfügbarkeit

Daten zu festgesetzten Wasserschutzgebieten (Schutzzonen I, II, II A, II B, III, III A, III B):

- Trinkwasserschutzgebiete für Grundwasserfassungen, Fließgewässer und Talsperren sowie
- Heilquellenschutzgebiete

liegen flächendeckend im Maßstab 1: 25.000 (teilweise 1: 10.000) vor. Der jeweils aktuelle Stand der Daten über Wasserschutzgebiete wird von den Umweltfachbereichen der Regierungspräsidien vorgehalten.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Schutzzonen I und II der TWSG und Heilquellenschutzgebiete
AB	Schutzzone III der TWSG und Heilquellenschutzgebiete
UB	Gebiete oder Quellen ohne Schutz nach den §§ 46 oder 48 SächsWG

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)			
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		-		BB	BB, AB
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-	AB	-
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB, AB	-	
3. Geringer Konflikt		UB			
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Versorgung des Menschen mit unbelastetem Trinkwasser: Erhöhung der Grundwasserneubildung, Schutz vor Versiegelung und Schadstoffbelastung durch: • VRG/VBG Trinkwasserversorgung			

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von TWSG vor Flächeninanspruchnahme, Schadstoffimmissionen oder Grundwasserstandsänderung: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch Beachtung der Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete bei der konkreten Anordnung von Flächennutzungen.

Sonstige Hinweise/Literatur

DVGW – DEUTSCHE VEREINIGUNG DES GAS- UND WASSERFACHES E. V. (o. A.): DVGW-Arbeitsblatt: Eignung von Oberflächenwasser für die Trinkwasserversorgung (Normen eines nichtstaatlichen Vereins als Richt- oder Vergleichswerte).

DVGW – DEUTSCHE VEREINIGUNG DES GAS- UND WASSERFACHES E. V. (1995): DVGW-Regelwerk, Technische Regel, Arbeitsblatt W 101 - Richtlinien für TWSG; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser und Technische Regel, Arbeitsblatt W 102 - Richtlinien für TWSG; II. Teil: Schutzgebiete für Talsperren.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2005): Wasser – Festsetzung von Wasserschutzgebieten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/wasser_8662.html, letzter Zugriff 11.09.2006

Ow 1	Schutzgut Oberflächengewässer – Strukturgüte der Fließgewässer

Definition Schutzbelang

Die Strukturgüte gibt Auskunft über die morphologische Beschaffenheit und Naturnähe eines Fließgewässers (LAWA 1998). Sie hängt unter anderem vom Retentionsvermögen des Fließgewässers (vgl. Steckbrief Ow 2) und der Wasserqualität (vgl. Steckbrief Ow 3) ab.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Ziel der WRRL ist der „gute ökologische, chemische und mengenmäßige Zustand" der Oberflächengewässer und des Grundwassers, der möglichst bis 2015 – spätestens aber bis 2027 – erreicht werden soll.
- Naturnahe Flussauen und Flusslandschaften sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten (SMI 2003a, S. 35, Z 4.1.1).
- Naturnahe Fließgewässer sollen in ihren Biotopfunktionen erhalten und einschließlich ihrer angrenzenden Auenbereiche zu naturnahen Landschaftsräumen entwickelt werden (SMI 2003a, S. 35, Z 4.1.2).
- Fließgewässer samt den mit ihnen funktional verbundenen Auenbereichen und Landschaftsräumen sollen vor weiteren Bebauungen und Nutzungen, die das ökologische Gefüge negativ beeinträchtigen, geschützt werden (SMI 2003b, S. 8, Ziel 1.2.1-1).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Fließgewässerstrukturgüte bewertet nach sechs Hauptparametern (Laufentwicklung, Längsprofil, Querprofil, Sohlenstruktur, Uferstruktur und Gewässerumland) in 7 Wertstufen, zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Fließgewässern mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung der Strukturgüte in ha
- Flächennutzungsänderung* von Fließgewässern mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung der Strukturgüte in ha
- Zerschneidung/Barrieren* von Fließgewässern mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung der Strukturgüte

Hinweis: Die Auswirkungen von Grundwasserstandsänderung und Schadstoffimmissionen werden in den Steckbriefen Ow 2 und Ow 3 betrachtet.

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Ow 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Ow 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 3) Biotopverbund
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Boden	Bo 3) Biotische Lebensraumfunktion
Oberflächengewässer	Ow 2) Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume
	Ow 3) Wasserqualität
	Ow 4) Durchgängigkeit der Fließgewässer
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
	La 4) Schutzgebiete für Erholung

Datengrundlagen

LfUG (2001): Gewässerstrukturkarte 2001, M. 1: 400.000 (Stand November 2000). Die Länge der bewerteten Gewässerabschnitte beträgt 1 km.

Datenverfügbarkeit

Für die größeren Fließgewässer sind durchgehend Daten in der Gewässerstrukturkarte vorhanden.

Für die kleineren Fließgewässer liegen ggf. abschnittsweise auf den unteren Planungsebenen Daten vor. Für diese muss die Prüfung der Auswirkungen auf nachgeordneter Planungsebene erfolgen.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Fließgewässerabschnitte von jeweils 1 km Länge wurden hinsichtlich der oben genannten Parameter gemäß der Kartieranleitung der LAWA bewertet. Die im Ergebnis 7-stufige Bewertung wurde in der Landschaftsrahmenplanung in eine dreistufige Bewertung überführt, die als Grundlage der Umweltprüfung verwendet wird.

BB	Fließgewässerabschnitte der Strukturklasse 1 und 2 (*unverändert und gering verändert*)
AB	Fließgewässerabschnitte der Strukturklasse 3 und 4 (*mäßig verändert und deutlich verändert*)
UB	Fließgewässerabschnitte der Strukturklasse 5, 6 und 7 (*stark verändert, sehr stark verändert und vollständig verändert*)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächen-inanspruchnahme	Flächennutzungs-änderung	Zerschneidung, Barrieren
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, AB		BB, AB, UB
2. Mittlerer Konflikt		UB		-
3. Geringer Konflikt		-		
Positive Umweltauswirkungen		-		

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz der Gewässerstrukturgüte vor Flächeninanspruchnahme, -nutzungsänderung und Zerschneidung durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Gebieten, in denen unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle ausgeglichen oder ersetzt werden können • Sanierungsbedürftiges oberirdisches Gewässer: Verbesserung der Strukturgüte • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet und weitere Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Auswirkungen auf Fließgewässer 2. Ordnung werden i. d. R. auf kommunaler Ebene erfasst, bewertet und vermieden oder kompensiert. Technische Alternativen zur Vermeidung und Minderung der Barrierewirkung von Gewässerquerungen sind auf nachgeordneter Ebene relevant. Planung einer Veränderung der Durchgängigkeit unter detaillierter Betrachtung der Auswirkungen auf den Grundwasserstand umgebender Bodenbereiche und die damit in Verbindung stehenden Landökosysteme

Sonstige Hinweise/Literatur

LAWA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (1998): Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Übersichtsverfahren.

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2001): Gewässerstrukturgütebericht 2001 mit Gewässerstrukturkarte. Dresden.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Ow 2	Schutzgut Oberflächengewässer – Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume

Definition Schutzbelang

Überschwemmungsgebiete dienen dem Durchfluss und Rückhalt von Hochwasser. Als Überschwemmungsgebiete gelten Räume zwischen Ufer und Deich, Hochwasserschutzräume von Talsperren und Rückhaltebecken, Flutungspolder sowie durch die Wasserbehörde per Rechtsverordnung festgesetzte Gebiete, die mindestens einmal in einhundert Jahren überflutet werden. In Überschwemmungsgebieten sind mehrere Handlungen untersagt (z. B. die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen, vgl. § 100 Abs. 2 SächsWG).

Retentionsräume haben die Funktion, aufgrund der Vegetationsstruktur, Boden- und Reliefbedingungen Oberflächenwasser zurückzuhalten, den Direktabfluss zu verringern und zu ausgeglichenen Abflussverhältnissen beizutragen.

Hochwasser führt durch Überschwemmungen zur potenziellen Gefährdung der menschlichen Gesundheit und zur Beeinträchtigung der Bebauung und Infrastruktur. Eine (unbeabsichtigte) planerische Begünstigung oder (beabsichtigte) Minderung der Hochwassergefährdung ist insbesondere in Sachsen seit dem Hochwasser im August 2002 ein wichtiges Thema. Die Regionalplanung kann durch Festlegungen zum Hochwasserschutz und von Nutzungen im Überschwemmungsbereich Einfluss auf den Pegelstand und das Ausmaß potenzieller Überschwemmungen nehmen.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 100 Abs. 1 SächsWG)
- naturnahe Fließgewässerabschnitte (Gewässerstrukturgüteklassen 1-2 oder Schutz gemäß § 26 SächsNatSchG)
- Regelungen des § 100 Abs. 2 SächsWG zu untersagten Handlungen im Überschwemmungsgebiet

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Die zuständige Wasserbehörde kann Überschwemmungsgebiete durch Rechtsverordnung festsetzen. Darin kann u. a. bestimmt werden, dass Hindernisse beseitigt werden, die Nutzung von Grundstücken geändert wird und Maßnahmen zur Verhütung von Auflandungen und Abschwemmungen getroffen werden. Ökologische Belange sind dabei zu berücksichtigen (vgl. § 100 Abs. 1 SächsWG).
- In Überschwemmungsgebieten darf eine bauliche Anlage im Innenbereich von Gemeinden nur errichtet oder wesentlich erweitert werden, wenn diese den Hochwasserabfluss bzw. -rückhalt nicht wesentlich beeinträchtigt (§ 100a Abs. 1 SächsWG).
- Unbeschadet weitergehender Regelungen der Rechtsverordnung zur Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes sind in diesem folgende Handlungen untersagt (§ 100 Abs. 2 SächsWG):
  - die Ausweisung von neuen Baugebieten in einem Verfahren nach dem Baugesetzbuch; die zuständige Wasserbehörde kann einer geplanten Ausweisung zustimmen, wenn durch die Bebauung der Hochwasserabfluss und die Rückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine Gefährdung von Leben und Gesundheit der Bewohner und Sachwerten durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen wird,
  - Aufhöhungen oder Abgrabungen mit einer Grundfläche von mehr als 100 m^2,
  - die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen mit einer überbauten Fläche von mehr als 100 m^2,
  - das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen mit einer Fläche von mehr als 100 m^2 und
  - die Umwandlung von Grünland in Ackerland.
- Naturnahe Fließgewässerauen und -landschaften sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sollen von jeglicher Bebauung und Verbauung freigehalten werden (SMI 2003a, S. 35, Z 4.1.1).

Umweltziele (Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)

- In den Einzugsgebieten der Fließgewässer soll das Wasserrückhaltevermögen durch die Reaktivierung natürlicher Überflutungsgebiete, vor allem der Flussauen mit ihren Auenwäldern, Grünländern und Altarmen sowie durch zweckmäßige land- und forstwirtschaftliche Nutzung an Hängen und auf Hügeln, insbesondere in Gebieten mit hoher Starkregenwahrscheinlichkeit und Erosionsgefährdung, zur Verzögerung des Direktabflusses und zum Erosionsschutz erhalten bzw. erhöht werden (SMI 2003b, S. 8, Ziel 1.2.1-8).
- Versiegelungsflächen sollen mit dem Ziel der Wiederherstellung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens, wo möglich, zurückgebaut werden (SMI 2003b, S. 9, Erläuterung zu Ziel 1.2.1-9).
- Bei der Durchführung wasserbaulicher Maßnahmen ist darauf zu achten, dass die naturhaushaltlichen Funktionen der Fließgewässer, ihre Bedeutung als Lebensräume sowie das charakteristische Landschaftsbild der Auen nicht weiter beeinträchtigt, sondern verbessert werden (SMI 2003a, S. 38, Begründung zu Ziel 4.1.2).
- In den Regionalplänen sind insbesondere in den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ auszuweisen sowie weitere Freiraumfunktionen, die auch dem Wasserrückhalt dienen, durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sowie regionalen Grünzügen zu sichern (SMI 2003a, S. 44, Z 4.3.6).
- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in den potenziellen Ausbreitungsbereichen der Flüsse (Flussauen) sollen so gestaltet werden, dass Schäden durch Hochwasser nicht eintreten oder zumindest so gering wie möglich gehalten werden (SMI 2003a, S. 44, G 4.3.7).
- In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsstandorte für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes wie Standorte für Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Polder, Deiche und Dämme (einschließlich deren Rückverlegung) auszuweisen (SMI 2003a, S. 44, Z 4.3.9).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Überschwemmungsgebiete des Freistaates Sachsen
- Naturnahe Fließgewässerabschnitte (Gewässerstrukturgüteklassen 1-2 oder Schutz gemäß § 26 SächsNatSchG)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Überschwemmungsgebieten und Retentionsräumen mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Flächennutzungsänderung* von Überschwemmungsgebieten und Retentionsräumen mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Zerschneidung/Barrieren* von/in Überschwemmungsgebieten und Retentionsräumen mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung
- Grundwasserstandsänderung* von Überschwemmungsgebieten und Retentionsräumen mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha
- Überschwemmung/Flutung* von Überschwemmungsgebieten und Retentionsräumen mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Ow 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Ow 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Grundwasser	Gw 3) Grundwasserflurabstand
Oberflächengewässer	Ow 1) Strukturgüte der Fließgewässer
	Ow 3) Wasserqualität

Datengrundlagen

LfUG (2004): Überschwemmungsgebiete des Freistaates Sachsen, M. 1: 25.000.

LfUG (2002): Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (bis 2002), M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert. Datenbank, aus der die meisten § 26 Biotope entnommen werden können.

LfUG (2001): Gewässerstrukturkarte 2001, M. 1: 400.000 (Stand November 2000). Die Länge der bewerteten Gewässerabschnitte beträgt 1 km.

Datenverfügbarkeit

Daten liegen nicht flächendeckend vor.

Die Überschwemmungsgebiete werden zurzeit aufgrund neu erstellter oder in Erstellung befindlicher Hochwasserschutzkonzepte flächendeckend aktualisiert sowie teilweise erheblich in Lage und Flächengröße gegenüber dem bisherigen Stand verändert. Die der Bewertung zugrunde liegenden Bestandsdaten sind anschließend zu aktualisieren.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Überschwemmungsgebiete
AB	Naturnahe Fließgewässerabschnitte
UB	Gebiete außerhalb der Überschwemmungsgebiete und nicht naturnahe Fließgewässerabschnitte

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)				
		Flächenin-anspruch-nahme	Flächen-nutzungs-änderung	Zerschnei-dung, Barrieren	Grundwas-serstands-änderung	Über-schwemmung, Flutung
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		BB, AB			-	
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		-				UB
2. Mittlerer Konflikt		UB			AB, UB	
3. Geringer Konflikt		-			BB	BB, AB
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Schutz der menschlichen Gesundheit durch Festlegung von VRG/VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz: keine Abholzung von Auenwäldern • Hochwasserrückhalte- und Speicherbecken				

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Retentionsräumen und Fließgewässerabschnitten durch: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Plandarstellungen, die zur Sicherung/Erhöhung des Retentionsvermögens in der Gesamtfläche der Überschwemmungsgebiete führen: • Festlegung von sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft sowie Bereichen der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen bezogen auf Hochwasserentstehung • Sanierungsbedürftiges oberirdisches Gewässer • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet und weitere Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Die genaue Trassierung einer Deichrückverlegung und die Prüfung der konkreten Umweltauswirkungen sind auf Ebene nachgeordneter Fachplanungen zu leisten. Ebenso sind die konkreten Steuerungs- und Nutzungsmodelle von Hochwasserrückhalte- und Speicherbecken und deren Umweltauswirkungen auf nachgeordneter Ebene unter frühzeitiger Einbeziehung der Flächennutzer zu planen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Ow 3	Schutzgut Oberflächengewässer – Wasserqualität

Definition Schutzbelang

Die biologische und chemische Wasserqualität ist Indikator für den ökologischen Zustand eines aquatischen Lebensraums.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Erreichung der Biologischen Güteklasse II für alle Gewässer (Umweltbericht der Bundesregierung 1994)
- „Die Durchgängigkeit der großen sächsischen Fließgewässer und ihrer Nebenflüsse erster und weiterer Ordnung soll erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Wasserqualität, z. B. für anspruchsvolle Arten der Salmoniden-Region, soll weiter verbessert und der Versauerung der Gewässer entgegengewirkt werden“ (SMI 2003b, S. 9, Ziel 1.2.1-10).
- „Zur Verbesserung der Gewässerökologie ist darauf hinzuwirken, dass verrohrte oder anderweitig naturfern ausgebaute Fließgewässer bzw. -abschnitte, sofern deren Nutzung den Ausbauzustand nicht erfordert, geöffnet und naturnah gestaltet werden. Hierzu sind in den Regionalplänen regionale Schwerpunkte als ‚Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft’ gemäß Ziel 4.1.4 auszuweisen“ (SMI 2003a, S. 44, Z 4.3.2).
- „Zur Schaffung eines ökologisch leistungsfähigen Fließgewässersystems sind Teilabschnitte der Fließgewässer mit ihren Nebenbächen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Hochwasserschutzes möglichst naturnah zu entwickeln. Diese Renaturierungen bewirken insbesondere eine Verbesserung der Gewässergüte, …“ (SMI 2003a, S. 37, Erläuterung zu Ziel 4.1.2).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Gewässergüte ermittelt auf Basis des Saprobiensystems in 7 Wertstufen, zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächennutzungsänderung* von Oberflächengewässerabschnitten mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung der Wasserqualität in m
- Grundwasserstandsänderung* im Bereich von Oberflächengewässerabschnitten mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung der Wasserqualität in m
- Schadstoffimmissionen* in Oberflächengewässerabschnitte mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung der Wasserqualität in m

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Ow 3 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Ow 3 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebieten
Grundwasser	Gw 4) Trinkwasserschutzgebiete
Oberflächengewässer	Ow 1) Strukturgüte der Fließgewässer
	Ow 2) Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume
	Ow 4) Durchgängigkeit der Fließgewässer

Datengrundlagen

LfUG (2004): Karte der Gewässergüteklassen. Darstellungsmaßstab in der gedruckten Form 1: 200.000.

Datenverfügbarkeit

Daten liegen für alle größeren sächsischen Fließgewässer vor.

Der regelmäßig erscheinende Gewässergütebericht inklusive Kartendarstellung gibt darüber hinaus Anhaltspunkte für die Wassergüte der oberliegenden, kleineren Fließgewässer. Für diese sind ggf. zusätzliche Daten zu erheben.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Stufen des Umweltzustands	Gewässergüteklasse	
BB	I	unbelastet bis sehr gering belastet (*oligosaprob*)
	I-II	gering belastet (*oligo- bis betamesosaprob*)
	II	mäßig belastet (*betamesosaprob*)
AB	II-III	kritisch belastet (*betameso- bis alphamesosaprob*)
	III	stark verschmutzt (*alphamesosaprob*)
UB	III-IV	sehr stark verschmutzt (*alphmeso- bis polysaprob*)
	IV	übermäßig verschmutzt (*polysparob*)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächen-inanspruchnahme	Flächennutzungs-änderung	Schadstoff-immissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB, AB		BB, AB, UB*
2. Mittlerer Konflikt		UB		-
3. Geringer Konflikt		-		

* Schadstoffimmission in Oberflächengewässer ist hinsichtlich der Gewässergüte zunächst grundsätzlich als hoher Konflikt einzustufen. Eine konkrete, differenzierte Beurteilung der Konfliktintensität kann in Abhängigkeit von Menge und Art der eingetragenen Schadstoffe sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastung erfolgen.

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Schutz des Fließgewässers vor Schadstoffeintrag: • VRG/VBG Trinkwasserversorgung: Nutzungsauflagen • VRG/VBG Waldmehrung: Freihaltung von konfliktträchtigen Nutzungen • Sanierungsbedürftiges oberirdisches Gewässer (eine verbesserte Gewässerstruktur trägt durch Verbesserung der Selbstreinigungskraft zur Verbesserung der Wasserqualität bei)

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von Fließgewässern vor Schadstoffimmissionen: • Einhaltung von Mindestabständen, Anlage von Pufferstreifen beidseits der Fließgewässer • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Sanierungsbedürftiges oberirdisches Gewässer: Verbesserung Strukturgüte
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Eine genaue Bestimmung von einzuhaltenden Mindestabständen geplanter Flächennutzungen und ggf. von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Lage und Ausgestaltung von Pufferstreifen) sollte auf Ebene der Bauleitplanung erfolgen.

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Ow 4	Schutzgut Oberflächengewässer – Durchgängigkeit der Fließgewässer

Definition Schutzbelang

Der Indikator dient der Bewertung der ökologischen Durchgängigkeit von Fließgewässerabschnitten für Fische, Amphibien und andere Wasserorganismen in Abhängigkeit von baulichen Eingriffen wie Wehre, Abstürze und Kraftwerke. In die Bewertung der Abschnitte fließen auch Prioritäten zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit ein.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

SächsWG – Sächsisches Wassergesetz:

- „Wer eine Stauanlage oder sonstige Anlage im Gewässer errichtet oder wesentlich ändert, hat durch geeignete Einrichtungen oder Maßnahmen die Durchgängigkeit des Gewässers zu erhalten oder wieder herzustellen, wenn die Bewirtschaftungsziele der §§ 25a oder 25b WHG dies erfordern. Bei bestehenden Anlagen, die die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers verhindern, können die erforderlichen Maßnahmen auch nachträglich angeordnet werden“ (§ 91b SächsWG, Durchgängigkeit).

Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): RL 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik:

- Ziel dieser Richtlinie ist die Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers zwecks […] Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt […] (Prioritäre Zielsetzung der Wiederherstellung/Erhaltung der Durchgängigkeit aller Fließgewässer gemäß Artikel 1 WRRL).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Die Durchgängigkeit der großen sächsischen Fließgewässer und ihrer Nebenflüsse erster und weiterer Ordnung soll erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Wasserqualität, z. B. für anspruchsvolle Arten der Salmoniden-Region, soll weiter verbessert und der Versauerung der Gewässer entgegengewirkt werden“ (SMI 2003, S. 9, Ziel 1.2.1-10).
- „Zur nachhaltigen Sicherung der biologischen Vielfalt, zur Bewahrung und Verbesserung der ökologischen Bedingungen für die Flora und Fauna Sachsens in ihren regionaltypischen, naturräumlich und historisch bestimmten Lebensräumen sowie zur Sicherung überlebensfähiger Populationen im Freistaat Sachsen soll ein nach sachlichen und räumlichen Schwerpunkten gegliederter landesweiter Biotopverbund entwickelt werden“ (SMI 2003, S. 3, Ziel 1.1-4).
- „Gewässer mit ihren Ufer- und Auenbereichen sollen in ihrer naturraumtypischen Ausprägung als Lebensräume von Pflanzen und Tieren und als landschaftsprägende Bestandteile unter Beachtung der Aspekte des Biotopverbunds geschützt und wo möglich wieder hergestellt werden“ (SMI 2003, S. 8, Ziel 1.2.1-2).
- „Die aus naturschutzfachlicher Sicht prioritär zu schützenden bzw. zu entwickelnden Fließgewässer sind insbesondere in der Gebietskulisse NATURA 2000 sowie des Ökologischen Verbundsystems (Biotopverbund) aufgeführt“ (SMI 2003, S. 8, Ziel 1.2.1-6).

Der Freistaat Sachsen strebt langfristig an, die ökologische Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer dauerhaft zu sichern bzw. diese wieder herzustellen (Gewässerdurchgängigkeitsprogramm Sachsen).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Bedeutung der Fließgewässer hinsichtlich der Durchgängigkeit gemäß Kategorie I und II des Gewässerdurchgängigkeitsprogramms Sachsens

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Zerschneidung/Barrieren* von Fließgewässern besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung hinsichtlich der Durchgängigkeit
- Grundwasserstandsänderung* im Bereich von Fließgewässern mit besonderer, allgemeiner oder untergeordneter Bedeutung hinsichtlich der Durchgängigkeit

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang Ow 4 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf Ow 4 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Oberflächengewässer	Ow 1) Strukturgüte der Fließgewässer
	Ow 2) Überschwemmungsgebiete und Retentionsräume
	Ow 3) Wasserqualität

Datengrundlagen

SMUL – Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2002): Programm zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer – Gewässerdurchgängigkeitsprogramm Sachsen.

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004): Wiederherstellung und Sicherung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer – Gewässerauswahl und Priorisierung. M. 1: 600.000.

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005): Karte zur Gewässerauswahl mit Priorität zur Herstellung der Durchgängigkeit (GIS-Daten, Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/wasser_11096.html)

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2006): Karte mit Wasserkraftanlagen (Sachsen), Wasserkraftanlagen zur Elektroenergieerzeugung (GIS-Daten, Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/wasser_11096.html)

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Landestalsperrenverwaltung (2006): Wehrdatenbank der sächsischen Fließgewässer.

Datenverfügbarkeit

Daten sind digital für ganz Sachsen verfügbar.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Gewässer der Kategorie I des Gewässerdurchgängigkeitsprogramms = Gewässer von landesweiter und/oder überregionaler Bedeutung
AB	Gewässer der Kategorie II des Gewässerdurchgängigkeitsprogramms = Gewässer regionaler Bedeutung
UB	Andere Gewässer: keine Beeinträchtigung der Durchgängigkeit der Gewässer der Kategorie I und II

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)	
		Zerschneidung, Barrieren	Grundwasserstandsänderung
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		BB, AB	-
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		UB	BB, AB, UB*
2. Mittlerer Konflikt		-	
3. Geringer Konflikt		-	

* Die Auswirkungen einer Grundwasserstandsänderung auf die Durchgängigkeit von Oberflächengewässern sind zunächst grundsätzlich als hoher Konflikt einzustufen, da sie eine Unterbrechung der Durchgängigkeit beinhalten können. Eine konkrete, differenzierte Beurteilung der Konfliktintensität kann in Abhängigkeit von der Grundwasserstandsänderung, der Durchflussmenge des Fließgewässers und den Bodenverhältnissen erfolgen.

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Wiederherstellung der Durchgängigkeit durch Entfernung von Querbauten, Herstellung von Aufstiegs-/Abstiegshilfen • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Schutz von Fließgewässern vor Zerschneidung: • Reduzierung der Anzahl der Gewässerquerungen
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Sanierungsbedürftiges oberirdisches Gewässer: Festlegung der Fließgewässerabschnitte der Kategorie 1 als Sanierungsgebiete oder -aufgabe auf regionaler Ebene
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Vermeidung und Minderung der Barrierewirkung durch artgerechte Gestaltung von Durchlässen (z. B. genügend großer Querschnitt, naturnahe Sohlgestaltung)

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

KL 1	Schutzgut Klima, Luft – Bioklimatische Ausprägung

Definition Schutzbelang

Das Bioklima stellt die Summe aller auf lebende Organismen wirkenden Faktoren des Klimas dar. Es wird beeinflusst von Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie Luftaustauschbahnen. Die atmosphärischen Umgebungsbedingungen inklusive Temperaturausgleich und Be-/Entlüftung beeinflussen das menschliche Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und Gesundheit.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern. Dazu sind in den Regionalplänen siedlungsrelevante Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Frisch- und Kaltluftbahnen auszuweisen“ (SMI 2003a, S. 53, Z 4.5.1).
- Sicherung großflächiger Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete auf unbebauten, offenen Freiflächen auf der Grundlage einer qualitativen Bewertung mithilfe folgender Kriterien:
  - Kaltluftabfluss > 100 m³/s
  - keine bedeutenden Emittenten im näheren Umfeld (Abstand > 500 m)
  - keine stark befahrenen Straßen (< 10.000 Kfz/Tag)
  - Grundbelastung < 25,0 µg NO_2/m³
  - gute bodennahe Durchlüftungsverhältnisse mit mittleren Windgeschwindigkeiten über 3,0 m/s und einer Inversionshäufigkeit von weniger als 220 Tagen im Jahr (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung zu Ziel 1.4-1).
- Sicherung/Optimierung regional und überregional bedeutsamer Leitbahnen für Kalt- und Frischluftflüsse als Ausgleichsräume für den Luftaustausch auf der Grundlage folgender Kriterien:
  - unversiegelte Flächen mit geringer Rauhigkeit (< 0,5 m)
  - ggf. Nutzungsänderung zur Erhöhung der Durchlässigkeit (z. B. Entsiegelung als Kompensationsmaßnahme)
  - Mindestbreite 300 m
  - Leitbahnquerschnitt ohne abriegelnde Hindernisse
  - Ausrichtung auf Wirkungsräume (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung zu Ziel 1.4-1).
- „Geschlossene Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion sind besonders in Nachbarschaftslage zu urbanindustriellen Ballungsräumen zu erhalten, bei Bedarf zu erneuern und ggf. zu erweitern. Zur Abschirmung und Pufferung von besonders gefährdeten Wirkungsräumen, vor allem von Wohngebieten sind Gehölze mit Immissionsschutzfunktion zu erhalten, bei Bedarf zu erweitern bzw. neu anzulegen“ (SMI 2003b, S. 17, Ziel 1.4-4).
- „Kontrolle und Einhaltung der spezifischen ökologischen Belastungsgrenzen für Luftschadstoffe zum Schutz von Ökosystemen; vordringliche Absenkung von mittleren bis hohen Schadstoffeinträgen in stark vorbelasteten Gebieten sowie in Gebieten mit Ökosystemen, die auf Grund standortspezifischer Anpassungen niedrige Belastungsgrenzen aufweisen“ (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung der Ziele 1.4-2 bis 1.4-4).

Indikatoren

Zustandsindikatoren (Bewertung Umweltzustand):

- Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht in den Räumen Bautzen, Görlitz, Zittau und Radeberg in 3 Wertstufen nach DWD und Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege
- Wälder mit regional bedeutsamer Klimaschutzfunktion im Umfeld von großen Städten und im verdichteten Bereich im ländlichen Raum gemäß Landesentwicklungsplan
- Klimaschutzwald (§ 29 SächsWaldG) nach Waldfunktionenkartierung
- Größe der zusammenhängenden Waldflächen in ha (Frischluftentstehungsgebiete)
- Frisch- und Kaltluftabflussbahnen gemäß Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für das Bioklima in ha
- Flächennutzungsänderung* von Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für das Bioklima in ha
- Zerschneidung/Barrieren* von Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für das Bioklima
- Schadstoffimmissionen* auf Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für das Bioklima in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang KL 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf KL 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Mensch	Me 2) Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 2) Geschützte Arten
Klima, Luft	KL 2) Belastungsklimate
Landschaft	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte
	La 4) Schutzgebiete für Erholung

Datengrundlagen

DWD (1995): Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht im Freistaat Sachsen, M. 1: 200.000.

DWD (1995): Bodennahe Durchlüftungsverhältnisse in den Räumen Bautzen, Görlitz und Zittau, M. 1: 50.000.

DWD (1995): Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht in den Räumen Bautzen, Görlitz, Zittau und Radeberg, M. 1: 50.000; im Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege im Maßstab 1: 100.000 aggregiert.

Staatsbetrieb Sachsenforst (o. A.): Klimaschutzwald gemäß § 29 SächsWaldG nach Waldfunktionenkartierung (WFK), M. 1: 25.000, Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005.

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93), aktuelle Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

Datenverfügbarkeit

Die Kartenausschnitte zum Freiflächensicherungsbedarf liegen nicht flächendeckend in den Maßstäben 1: 50.000 und M. 1: 100.000 vor; Angaben im M. 1: 200.000 sind flächendeckend verfügbar.

Bewertung der Kaltluftentstehungsgebiete, Kaltluftströme und Luftaustauschbahnen gemäß DWD 1995 (Detailkarten M. 1: 50.000 für die Räume Bautzen, Görlitz und Zittau) hinreichend genau; für die weiteren Gebiete der Region Oberlausitz-Niederschlesien liegt die Darstellung im Maßstab 1: 100.000 vor.

Zusätzlich kann eine qualitative Bewertung der Kaltluftströme und -entstehungsgebiete hinsichtlich Siedlungsbezug und Freiflächensicherungsbedarf dem Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege entnommen werden. Diese orientiert sich unter anderem an den Flächengrößen und der Breite der Austauschbahnen.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Flächen mit einem hohen Freiflächensicherungsbedarf Wälder mit regional bedeutsamer Klimaschutzfunktion im Umfeld größerer Städte und im verdichteten Bereich im ländlichen Raum Klimaschutzwald nach Waldfunktionenkartierung Waldflächen >= 100 ha nach Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan Frisch- und Kaltluftabflussbahnen nach Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan
AB	Flächen mit einem mittleren Freiflächensicherungsbedarf Zusammenhängende Waldflächen < 100 ha und > 4 ha (Frischluftentstehungsgebiete) mit Siedlungsbezug[117]
UB	Flächen ohne Freiflächensicherungsbedarf Waldflächen < 4 ha

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)			
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung, Barrieren	Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*			
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-	BB	
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB, AB	AB	
3. Geringer Konflikt		UB			
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Beitrag zum Schutz des Bioklimas durch VRG/VBG Waldmehrung – Frischluftentstehung			

[117] Nach Burschel & Huss (1987, S. 32 ff.) bildet sich in einem Wirtschaftswald ab 4 ha Flächengröße ein Bestandsinnenklima.

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von bioklimatisch bedeutenden Freiflächen durch: • Reduzierung der Barrierenwirkung geplanter Nutzungen • Minimierung der Flächeninanspruchnahme geplante Nutzungen • Berücksichtigung der Windrichtung und der Geländemorphologie
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten und -bahnen: Siedlungsausschluss oder Aufforstung in für die Frischluftentstehung bedeutsamen Bereichen
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Auf den nachgeordneten Planungsebenen sollten detaillierte Untersuchungen zur bioklimatischen Ausprägung durchgeführt werden. Prüfung der Auswirkungen auf lokal bedeutsame Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie lokale Luftaustauschbahnen.

Sonstige Hinweise/Literatur

BURSCHEL, P., HUSS, J. (1987): Grundriß des Waldbaus. Ein Leitfaden für Studium und Praxis.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

.

KL 2	Schutzgut Klima, Luft – Bestehende und potenzielle Belastungsklimate

Definition Schutzbelang

Lufthygienische Belastungen treten insbesondere in schwach durchlüfteten Bereichen und inversionsgefährdeten Talräumen auf. Durch Konzentration von Emittenten können sie vor allem in Städten entstehen.

Belastungsgebiete sind nach § 44 BImSchG Gebiete, in denen Luftverunreinigungen auftreten oder zu erwarten sind, die in besonderem Maße schädliche Umweltauswirkungen zur Folge haben können.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Vorrangig in den Verdichtungsräumen, in den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum sowie in den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Bereichen sind Emissionen zu reduzieren“ (SMI 2003a, S. 53, G 4.5.2).
- „Zur Verbesserung der lufthygienischen und ökologischen Bedingungen in den Waldschadensgebieten sind Maßnahmen zur nachhaltigen Reduktion des Schadstoffausstoßes durchzuführen“ (SMI 2003a, S. 53, G 4.5.3).
- „Emissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe sind vorrangig in den städtischen Verdichtungsräumen und den lufthygienisch und bioklimatisch besonders schutzwürdigen Gebieten zu vermindern durch
  - Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung,
  - verstärkten Einsatz schadstofffreier (z. B. Elektrofahrzeuge) und besonders schadstoffarmer Kraftfahrzeuge (z. B. methanbetriebene Busse des ÖPNV),
  - verkehrslenkende Maßnahmen bis hin zum Fahrverbot für schadstoffreiche Kfz bei hohen Schadstoffkonzentrationen (vor allem durch PM10 und NO_2),
  - verkehrsbeschränkende Maßnahmen (z. B. Straßenrückbau, Geschwindigkeitsbeschränkungen, verkehrsberuhigte Innenstadtbereiche) (SMI 2003b, S. 17, Erläuterung zu den Zielen 1.4-2 bis 1.4-4).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Belastungsklimate: Potenziell durch Verkehr und Gewerbe/Industrie schadstoffbelastete Tal- und Siedlungslagen*
- Gebiete in austauscharmen Lagen mit hoher Inversionshäufigkeit gemäß Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan
- Immissionsschutzwald (§ 29 SächsWaldG) nach Waldfunktionenkartierung
- Waldschadensgebiete durch Immissionen gemäß LEP Sachsen 2003, Karte 11

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme** von Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für klimatische Belastungen in ha
- Flächennutzungsänderung** von Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für klimatische Belastungen in ha
- Schadstoffimmissionen** auf Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für klimatische Belastungen in ha

* Wirkzonen (vgl. Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.4) können als Belastungsbänder für die potenzielle Reichweite der Luftschadstoffe (z. B. in Anlehnung an Kaule 2002, S. 238) ausgewiesen werden. Dabei können die Art der Straße/des Gewerbes, das Verehrsaufkommen [KFZ/d] und die Topographie berücksichtigt werden.

** Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang KL 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf KL 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Mensch	Me 2) Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
	FFB 2) Geschützte Arten
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Klima, Luft	KL 2) Belastungsklimate
Landschaft	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte
	La 4) Schutzgebiete für Erholung
Kultur- und Sachgüter	KS 1) Bauliche Kultur- und Sachgüter
	KS 2) Landschaftliche Kulturgüter, Archivböden

Datengrundlagen

Gewerbe- und Industrieflächen gemäß CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93)

Landesvermessungsamt Sachsen (2006): Höhenangaben der ATKIS-DTK, der Digitalen Topographischen Karte im Maßstab 1: 25.000 (DTK25-V), Inhaltsebene: Relief.

Staatsbetrieb Sachsenforst (o. A.): Immissionsschutzwald gemäß § 29 SächsWaldG nach Waldfunktionenkartierung (WFK), M. 1: 25.000, Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005.

Datenverfügbarkeit

Die Daten liegen flächendeckend für den Freistaat Sachsen vor.

Eine aktuelle CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung wird ab Mitte 2007 verfügbar sein.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Belastungsklimate: Potenziell schadstoffbelastete Tal- und Siedlungslagen. Gebiete in austauscharmen Lagen mit hoher Inversionshäufigkeit Immissionsschutzwald gemäß Waldfunktionenkartierung Waldschadensgebiete gemäß LEP 2003
AB	*Zurzeit keine Bewertung vorhanden.*
UB	Flächen außerhalb von Belastungsklimaten

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)		
		Flächen-inanspruchnahme	Flächennutzungs-änderung	Schadstoffimmissionen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*		
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-	BB
2. Mittlerer Konflikt		-	BB*	-
3. Geringer Konflikt		UB**		

* Die Flächennutzungsänderung von Waldbereichen stellt allerdings einen hohen Konflikt dar.

** Der geringe Konflikt ist nur in Hinblick auf Belastungsklimate gegeben. Die Flächeninanspruchnahme außerhalb von Belastungsklimaten stellt aus Sicht anderer Schutzbelange oft einen hohen Konflikt dar.

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Waldmehrung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Vermeidung zusätzlicher Schadstoffimmissionen in Belastungsklimaten: • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche • Einhaltung von Mindestabständen • Berücksichtigung der Windrichtung und Geländemorphologie • Berücksichtigung lufthygienischer Vorbelastungen insbesondere bei der Standortwahl von Gewerbegebieten zur Vermeidung einer Verschlechterung bereits bestehender Belastungsklimate
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten und -bahnen
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Detaillierte Prüfung der Auswirkungen von Luftschadstoffen auf einzelne Siedlungsbereiche und Lebensräume. Konkrete Planung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Planung und Anlage von Schutzpflanzungen). Vermeidung auch durch eine schutzbelangbezogene Standortwahl auf kommunaler Ebene, die in Bereichen bestehender Belastungsklimate keine weiteren Emittenten verortet.

Sonstige Hinweise/Literatur

KAULE, G. (2002): Umweltplanung. Ulmer Verlag. Stuttgart.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

La 1	Schutzgut Landschaft – Landschaftsbild

Definition Schutzbelang

Der Schutzbelang kennzeichnet die „sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft ohne Betrachtung der Wirkungszusammenhänge, geprägt durch Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaftselemente“ (LfUG 2001, S. 12; vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Erhalt und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG, § 1 Abs. 1 SächsNatSchG).
- „Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, erhaltene Relikte historischer Kulturlandschaften […] sollen gesichert und landschaftsgerecht entwickelt werden“ (SMI 2003a, S. 36, G 4.1.8).
- „In den Regionalplänen sind unter Berücksichtigung der in der Begründung genannten Kriterien als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben) bzw. „Bereiche der Landschaft mit besonderer Nutzungsanforderung“ auszuweisen:
  - Gebiete von hohem landschaftsästhetischem Wert und/oder hoher naturräumliche Strukturvielfalt u.
  - Gebiete mit mind. regionaler Bedeutung für die naturnahe Erholung“ (SMI 2003a, S. 36, Z 4.1.9).
- „Für eine Ausweisung als Vorgang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben) bzw. als ‚Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen’ gemäß Ziel 4.1.4 kommen insbesondere in Betracht:
  - Gebiete mit charakteristischem Relief, wie landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen sowie landschaftsprägende Gewässer,
  - Gebiete mit besonderer Verbindung natürlicher charakteristischer Landschaftselemente und landschaftstypischer Bauweisen und/oder wertvoller Baustrukturen,
  - Gebiete mit besonderen Sichtbeziehungen […]“ (SMI 2003a, S. 41, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8 und Ziel 4.1.9).
- „Ausgeräumte Landschaften sollen durch eine differenzierte Anreicherung mit landschaftstypischen Elementen aufgewertet werden“ (SMI 2003b, S. 2, Ziel 1.1-3).
- „Bei Planungen, die landesweit zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbilds führen und die den Verlust landschaftlicher Eigenart wesentlich befördern, muss nachvollziehbar begründet bzw. dargelegt werden, wie dies durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen der Landschaft kompensiert wird. Dies gilt auch für Einzelplanungen, die aber in ihrer Summe flächenhaft das Landschaftsbild verändern“ (SMI 2003b, S. 19, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8).
- „Das Landschaftsbild soll durch die Landschaftsrahmenplanung flächendeckend bewertet und „Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Eigenart und Schönheit“ herausgearbeitet werden. Landschaftlich markante natürliche und kulturhistorisch bedingte Erscheinungen sollen erfasst werden. Besondere Aufmerksamkeit erfordern dabei die Freihaltung wichtiger Sichtachsen auf landschaftsprägende natürliche und kulturhistorische Elemente“ (SMI 2003b, S. 19, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8).
- „Bei Planungen, die landesweit zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbilds führen und die den Verlust landschaftlicher Eigenart wesentlich befördern, muss nachvollziehbar begründet bzw. dargelegt werden, wie dies durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen der Landschaft kompensiert wird. Dies gilt auch für Einzelplanungen, die aber in ihrer Summe flächenhaft das Landschaftsbild verändern“ (SMI 2003b, S. 19, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8).
- „In der Landschaftsrahmenplanung sollen landschaftsästhetisch besonders wertvolle Flächen dargestellt werden, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen unterlassen werden soll“ (SMI 2003b, S. 19, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8).
- „Bei der Dorfentwicklung sind historisch gewachsene Siedlungsstrukturen und typische Baustile unter Berücksichtigung zeitgemäßer Anforderungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Notwendige Eingriffe sollen so angepasst werden, dass das regionaltypische Erscheinungsbild fortbesteht und alte Siedlungskerne nicht grundlegend überformt werden“ (SMI 2003a, S. 60, G 5.3.3).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Landschaftsbildqualität in 5 Wertstufen bewertet nach Vielfalt, Eigenart und Schönheit gemäß Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege, zusammengefasst zu 3 Wertstufen (s. u.)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Flächen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung des Landschaftsbilds in ha
- Visuell wirksame Umweltveränderungen* des Landschaftsbilds von besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang La 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf La 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Landschaft	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte
	La 4) Schutzgebiete für Erholung
Kultur- und Sachgüter	KS 1) Bauliche Kultur- und Sachgüter
	KS 2) Landschaftliche Kulturgüter, Archivböden

Datengrundlagen

Planquadrat (2005): Landschaftsbildbewertung für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, M. 1: 50.000, nördlicher und südlicher Teil.

Datenverfügbarkeit

Daten zur Landschaftsbildqualität in der Region Oberlausitz-Niederschlesien liegen flächendeckend vor.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

Bewertung entsprechend der qualitativen Bewertung des Landschaftsbilds im Landschaftsrahmenplan nach Vielfalt, Eigenart und Schönheit in 5 Wertstufen zusammengefasst zu 3 Wertstufen.

Landschaftsbildbewertung für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien (Planquadrat 2005):

Wertstufe	Beschreibung
Sehr hoch	- Besonders markante und einzigartige Reliefausformung - Besonders vielfältige Nutzungsmuster - Vorwiegend naturnahe Ausprägung der Landschaftselemente - Sehr harmonische Einbettung der Siedlungen in die Landschaft - Außergewöhnliche Ausstattung an natürlichen und kulturellen Besonderheiten - Sehr geringe negative anthropogene Auswirkungen - Zu einem bedeutenden Teil Schutzgebiet nach Naturschutzrecht → z. B. Zittauer Gebirge oder Neißetal

Bewertung des Landschaftsbilds im Landschaftsrahmenplan Oberlausitz-Niederschlesien (Planquadrat 2005) (Fortsetzung von der vorhergehenden Seite):

Wertstufe	Beschreibung
Hoch	- Reizvolle Reliefausprägung, markante Reliefausformung - Vielfältige Nutzungsmuster - Verbreitet naturnahe Ausprägung der Landschaftselemente - Harmonische Einbettung der Siedlungen in die Landschaft - Vielzahl natürlicher und kultureller Besonderheiten - Geringe negative anthropogene Auswirkungen, wenige Beeinträchtigungen - Große Anteile an Schutzgebieten nach Naturschutzrecht → z. B. Ostlausitzer Platten- und Hügelland oder Muskauer Faltenbogen
Mittel	- Durchschnittliche Landschaftsbildausprägung, keine Eigenart, die sich stark von den anderen unterscheidet, kein markantes Landschaftsbild oder reizvolle Ausprägung und keine großen Beeinträchtigungen - Keine vielfältigen Nutzungsmuster - Vorhandensein von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht → z. B. Radeberger Ackerhügelland oder Görlitzer Becken
Gering	- Beeinträchtigungen überwiegen deutlich gegenüber den wertgebenden Faktoren - Geringe Abwechslung im Relief - Eintönige Nutzungsmuster - Große Beeinträchtigungen (erhebliche anthropogene Eingriffe, naturferne, anthropogen geprägte Landschaftselemente) - Kaum natürliche oder kulturelle Besonderheiten - Kaum Schutzgebiete nach Naturschutzrecht → Im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.
Sehr gering	- Monotone Reliefausprägung - Monotone Ausstattung mit Landschaftselementen - Besonders eintönige Nutzungsmuster - Besonders große Beeinträchtigungen (umfangreiche anthropogene Eingriffe, naturferne, anthropogen geprägte Landschaftselemente) - Keine Schutzgebiete - Keine natürlichen und kulturellen Besonderheiten → Im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Stufen des Umweltzustands	Wertstufen nach Landschaftsrahmenplan
BB	sehr hoch
	hoch
AB	mittel
UB	gering
	sehr gering

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)	
		Flächeninanspruchnahme	Visuell wirksame Umweltveränderungen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*	
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	
2. Mittlerer Konflikt		AB	
3. Geringer Konflikt		UB	

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Hochwasserentstehungsgebiet, Deichrückverlegung • VRG/VBG Erholung • VRG/VBG Waldmehrung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz der Landschaft vor visuell wirksamen Umweltveränderungen (insbesondere bei VBG/EG Windenergie): • Berücksichtigung der Topographie • Einhaltung von Mindestabständen insbesondere zu Naturschutz- und FFH-/SPA-Gebieten • Freihaltung von VRG Erholung und von Sichtachsen zu historischen Kulturgütern • Festlegung möglichst weniger großer Standorte, anstelle zahlreicher kleiner Standorte (Windkraftanlagen gebündelt in Windparks mit mindestens drei Anlagen), ggf. Festlegung einer Mindestflächengröße für Standorte zur Windenergienutzung • Berücksichtigung der Nähe zu Leitungen und Einspeisepunkten in das öffentliche Stromnetz.
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von VRG/VBG für Natur und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftserleben) • Sanierungsbedürftiges oberirdisches Gewässer • Regionaler Grünzug, Grünzäsur: Siedlungsausschluss in sensiblen Landschaftsteilen • Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet und weitere Maßnahmen zur Verringerung des Oberflächenabflusses • Strukturierungsbedürftige Agrarflur.
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Prüfung technischer Alternativen sowie von Anzahl und Anordnung der Anlagen Detaillierte Bilanzierung des Eingriffs und Planung konkreter Kompensationsmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds

Sonstige Hinweise/Literatur

LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001): Umweltqualitätsziele auf die Füße stellen – Umweltverträgliche Land- und Flächennutzung, Band II: Verkehr. Dresden.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

La 2	Schutzgut Landschaft – Räume für die Erholung in der Umgebung zentraler Orte

Definition Schutzbelang

Dieser Schutzbelang beinhaltet Räume für die siedlungsnahe Erholung in Natur und Landschaft. Mit dem Ziel, das Naherholungspotenzial bereits auf der Ebene der Regionalplanung vorsorglich zu sichern, sollen geeignete Räume in der Umgebung von Ober- und Mittelzentren sowie Verdichtungsräumen in die Prüfung eingehen.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- „Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 Satz 4 bis 6 BNatSchG).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- Auf regionaler Ebene wird eine Rahmenkonzeption für ein großräumiges Freiraumsystem entwickelt, das der Erholungsvorsorge dienen soll. Planungsprinzip hierbei ist, mit der Vernetzung der Schwerpunkträume auch die weniger attraktiven, strukturarmen Räume über vorhandene oder neu zu schaffende Landschaftsstrukturen in das Freiraumsystem zu integrieren und für eine bessere Anbindung an die Siedlungen zu sorgen. Hierzu dient außerdem die von der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) empfohlene raumordnerische Festlegung von Freiraumfunktionen vom 29. März 1996 als Orientierung (LRP Nordhessen 2000, beispielhaft).
- „Gebiete mit landschaftlicher Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie mit bioklimatisch günstiger Lage und kulturhistorisch interessante Gebiete bilden auch Schwerpunkte für die naturnahe Erholung“ (SMI 2003a, S. 40, Erläuterung zu Grundsatz 4.1.8 und Ziel 4.1.9).
- „Für die landschaftsbezogene Nah- und Ferienerholung sind insbesondere größere Waldgebiete (Wälder mit besonderer Erholungsfunktion) sowie strukturreiche, erlebniswirksame Kulturlandschaftsbereiche, insbesondere Gewässerbereiche, attraktiv. Ihre Nutzbarkeit ist u. a. von folgenden Faktoren abhängig:
  - Siedlungsnähe, Erschließungsgrad, Zugänglichkeit,
  - Landschaftsbildwert/Landschaftsbilderleben,
  - Fehlen von Störfaktoren (Lärm, Wind, bauliche Anlagen etc.),
  - Unzerschnittenheit der Landschaft,
  - klimatische Eignung“ (SMI 2003b, S. 20, zur Erholungsvorsorge)
- „Die höheren sächsischen Mittelgebirge haben seit jeher eine besondere Bedeutung im Wintersport. Sie sind für die Einwohner der dicht besiedelten Verdichtungsräume mit den Großstädten auch mit dem ÖPNV gut erreichbar und haben deshalb eine besondere Naherholungsfunktion, die auch die Wohnqualität der Städte mitprägt“ (SMI 2003a, S. 74, Erläuterung zu Grundsatz 8.10).
- „Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden, sollen von lärmintensiven Verkehrswegen freigehalten werden“ (SMI 2003a, S. 90, G 15.1).
- „Im Verdichtungsraum soll die Siedlungsentwicklung auf die Achsen mit schienengebundenem ÖPNV-Anschluss konzentriert werden“ (SMI 2003a, S. 23, Z 2.5.3).
- „Die Verdichtungsräume sind durch eine hohe Siedlungsdichte und einen verhältnismäßig geringen Umfang an Freiflächen bei einem gleichzeitig hohen Siedlungsdruck gekennzeichnet. Dies gefährdet auch die Flächen, die besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild sowie für ökologische Funktionen und die Naherholung besitzen. Deren Erhalt lässt sich v. a. dadurch erreichen, dass Siedlungserweiterungen im Rahmen der Eigenentwicklung konzentriert in den vorhandenen Siedlungen, gegliedert durch regionale Grünzüge und Grünzäsuren, an den Achsen stattfinden“ (SMI 2003a, S. 25, Erläuterung zu Ziel 2.5.3).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Biotop- und Landnutzungstypen der CIR-Kartierung mit besonderer Eignung für die Erholung in einem Radius <= 10 km ausgehend von Ober- und Mittelzentren sowie Verdichtungsräumen
- Gebiete mit landesweiter/regionaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung gemäß Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege

Biotop- und Landnutzungstypen mit potenzieller Eignung für Erholung*	**Haupt-/Untergruppe, Biotoptyp**
Gewässer	2
Fließgewässer	21
Stillgewässer	23
Gewässerbegleitende Vegetation	24
Bauwerke am Gewässer	25
Grünland, Ruderalflur	4
Mesophiles Grünland, Fettwiesen und -weiden	412
Feuchtgrünland, Nassgrünland	414
Ruderalflur, Staudenflur	42
Baumgruppen, Hecken, Gebüsche	6
Feldgehölz, Baumgruppe	61
Baumreihe	62
Allee	63
Solitär	64
Hecke	65
Gebüsch	66
Wälder und Forsten	7
Laubbaumart	71
Laub-Nadel-Mischwald	73
Nadel-Laub-Mischwald	74
Laubmischwald	75
Nadelmischwald	76
Waldrandbereiche, Vorwälder	78
Acker, Sonderstandorte	8
Ackerbrache	811
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	9
Grün- und Freiflächen	94

* Gruppeneinteilung gemäß CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (Stand: September 2000)

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* in Räumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung in ha
- Flächennutzungsänderung* in Räumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung in ha
- Zerschneidung/Barrieren* von Räumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung
- Schadstoffimmissionen* in Räumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung in ha
- Lärmimmissionen* in Räumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Indikatoren (Fortsetzung von der vorhergehenden Seite)

- Visuell wirksame Umweltveränderungen* in Räumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang La 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf La 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Mensch	Me 1) Lärmbelastung im Siedlungsbereich
	Me 2) Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
	La 4) Schutzgebiete für Erholung
Kultur- und Sachgüter	KS 1) Bauliche Kulturgüter
	KS 2) Landschaftliche Kultur- und Sachgüter

Datengrundlagen

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93).

Ergänzend die Selektive Biotoptypenkartierung, 2. Durchgang (LfUG, bis 2002) M. 1: 25 000, wird derzeit bis 2010 aktualisiert.

Datenverfügbarkeit

Daten für ganz Sachsen flächendeckend verfügbar.

Eine aktuelle CIR-Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

„In Sachsen wohnen fast 2/3 der Bevölkerung in Verdichtungsräumen. Der Erholungsdruck auf die unmittelbar angrenzenden Naherholungsgebiete bis zu einem Umkreis von ca. 6 km ist dort erheblich“ (SMI 2003b, S. 20, zur Erholungsvorsorge).

Es wird ein Umkreis von 6 km bis 10 km als Radius für in die in der Bewertung zu berücksichtigenden Erholungsgebiete angenommen, der für die einzelnen Teilregionen zu konkretisieren ist.

BB	Erholungsräume in einer Entfernung zu Ober- und Mittelzentren sowie Verdichtungsräumen von <= 6 km Gebiete mit landesweiter/regionaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung
AB	Erholungsräume in einer Entfernung zu Ober- und Mittelzentren sowie Verdichtungsräumen von 6 km bis maximal 10 km
UB	Erholungsräume in Entfernung zu Ober- und Mittelzentren sowie Verdichtungsräumen von > 10 km

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)					
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen	Visuell wirksame Umweltveränderungen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*					
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB			BB, AB		
2. Mittlerer Konflikt		AB			-		
3. Geringer Konflikt		UB					
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Wassergebundene Erholung nach Abbau oberflächennaher Rohstoffe • VRG/VBG Erholung • VRG/VBG Waldmehrung					

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Keine weitere Zerschneidung Unzerschnittener Freiräume, die eine besondere Eignung für die Naherholung aufweisen. Einhaltung ausreichend großer Pufferzonen zwischen Lärm- und Schadstoffemittenten sowie visuell wirksamen Umweltveränderungen und Naherholungsgebieten
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung VRG/VBG Natur und Landschaft (Landschaftserleben) • Strukturierungsbedürftige Agrarflur
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Verbesserung der Zugänglichkeit von Räumen mit besonderer Eignung für die Naherholung. Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch Beachtung der Naherholungsräume bei der konkreten Anordnung von Flächennutzungen auf Ebene der Bauleitplanung. Gezielte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Ebene der Bauleitplanung in Form von Lärm- und Immissionsschutzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur landschaftstypischen und ortsbildgerechten Gestaltung baulicher Maßnahmen.

Sonstige Hinweise/Literatur

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2000): Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000, M. 1: 100.000.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

La 3	Schutzgut Landschaft – Unzerschnittene Freiräume

Definition Schutzbelang

Unzerschnittene Freiräume (UZF) sind Räume außerhalb intensiv genutzter Verkehrs- und Siedlungsbereiche, die nicht von störungsintensiven Korridoren linienhafter Elemente wie übergeordneten Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge von mehr als 2.000 Fahrzeugen und von zweigleisigen Bahnlinien durchschnitten werden. Störungswirkungen ergeben sich u. a. aus Barriere-, Kollisions- oder Emissionseffekten dieser Korridore (SMI 2003, S. 34, Erläuterung zu Grundsatz 4.2).

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Die als Grundsatz 4.2 in Karte 6 ausgewiesenen großflächigen unzerschnittenen störungsarmen Räume > 40 km² sollen in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Wasserhaushalt, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum bewahrt und vor Zerschneidung geschützt werden“ (SMI 2003a, S. 34, G 4.2).
- „Unzerschnittene störungsarme Räume sollen sowohl auf Grund ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Wasserhaushalt und den Klimaschutz als auch als potenzielle Erholungsräume erhalten werden. Ihre Sicherung und Entwicklung soll durch geeignete Maßnahmen- und Handlungskonzepte über die Landschaftsrahmenpläne mit vorbereitet werden“ (SMI 2003b, S. 20, Ziel 1.5.2-6).
- Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft sollen so gering wie möglich gehalten werden (s. § 2 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG).
- Erhalt bzw. naturverträgliche Entwicklung der Kulturlandschaft sowohl hinsichtlich Funktionalität, Landschaftsbild und Lebensqualität als auch im Hinblick auf die Erhaltung regional typischer Pflanzen und Tiere in überlebensfähigen Populationen:
  - Erhaltung zusammenhängender, wertvoller Landschaftsräume
  - Kompensation zerstörter unzerschnittener verkehrsarmer Räume durch Schaffung neuer und
  - Steigerung des derzeitigen Flächenanteils von UZF an der sächsischen Landesfläche auf 25 % (LfUG 2001).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Unzerschnittene Freiräume (UZF)* in ha, zugeordnet zu 3 Wertstufen (s. u.)

* UZF werden in Kombination von Größe und größtem Inkreis der Freiräume ermittelt (vgl. WALZ und SCHUMACHER 2005). Damit können schmale, lange Objekte oder Sackgassen ermittelt und aussortiert werden.

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme** von UZF mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung in ha
- Zerschneidung/Barrieren** von UZF mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung

** Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang La 3 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf La 3 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 3) Biotopverbund
	FFB 4) und FFB 5) Schutzgebiete
Oberflächengewässer	Ow 4) Durchgängigkeit der Fließgewässer
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte
	La 4) Schutzgebiete für Erholung
Kultur- und Sachgüter	KS 1) Bauliche Kulturgüter
	KS 2) Landschaftliche Kultur- und Sachgüter

Datengrundlagen

Walz, U., Schumacher, U. (2000): Unzerschnittene Freiräume im Freistaat Sachsen und den angrenzenden Grenzräumen (Regionen). Dresden.

Datenverfügbarkeit

Daten liegen flächendeckend vor.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	UZF > 100 km²
AB	UZF > 40 km² und <= 100 km²
UB	UZF <= 40 km²

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)	
		Flächeninanspruchnahme	Zerschneidung, Barrieren
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*	
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		-	BB
2. Mittlerer Konflikt		BB, AB	AB
3. Geringer Konflikt		UB	

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Standorte des technischen Hochwasserschutzes: Deichrückverlegung, Potenzielles Hochwasserentstehungsgebiet • VRG/VBG Waldmehrung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	• Bündelung linienhafter Infrastruktur (z. B. Leitungstrassen und Verkehrswege) • Ausbau vorhandener Infrastruktur anstatt Neutrassierung durch unzerschnittene Freiräume
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender, nicht vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Natur und Landschaft • Festlegung von regionalen Grünzügen und Grünzäsuren
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Detaillierte Prüfung der Auswirkungen auf Unzerschnittene Freiräume und deren Qualitäten Detaillierte Betrachtung der teilräumlichen Qualitäten unzerschnittener Freiräume, um ggf. die Bereiche eines UZF zu ermitteln, in denen eine weitere Zerschneidung die geringsten negativen Auswirkungen hat Minderung der negativen Auswirkungen durch Entschneidungsmaßnahmen im Bereich von Biotopverbundachsen sowie durch Lärm- und Immissionsschutzmaßnahmen im Bereich von Erholungsgebieten

Sonstige Hinweise/Literatur

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2001): Umweltqualitätsziele auf die Füße stellen – Umweltverträgliche Land- und Flächennutzung, Band II: Verkehr. Dresden.

SMI – Sächsisches Staatsministerium des Innern (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – Sächsisches Staatsministerium des Innern (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

Walz, U., Schumacher, U. (2005): Landscape Fragmentation in the Free State of Saxony and the Surrounding Border Areas. In: Hřebíček, J. & Ráček, J. (Ed.): Networking Environmental Information. Proceedings of the 19 th International Conference "Informatics for Environmental Protection". Brno, pp. 754-758. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.ioer.de/mitarbeiter/walz.htm, Zugriff am 01.02.2006

La 4	Schutzgut Landschaft – Schutzgebiete für Erholung und lärmschutzbedürftige Freiräume

Definition Schutzbelang

Nach Sächsischem Naturschutzgesetz geschützte Gebiete für die ruhige, landschaftsbezogene Erholung (Naturparke, Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete). Weiterhin werden als lärmschutzbedürftige Freiräume naturschutzrechtlich nicht geschützte Freiräume erfasst, die für die ruhige Erholung in Natur und Landschaft geeignet sind, wie z. B. Erholungswald nach Waldfunktionenkartierung.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

Orientierungswerte für Räume für die ruhige Erholung:

- Parkanlagen, Kleingartenanlagen DIN 18005: 55 dB(A) tags
- < 50 dB(A): für die ruhige Erholung geeignet (Mittelungspegel über 24 Stunden)
- 50-65 dB(A): eingeschränkt für Erholungszwecke geeignet
- > 65 dB (A): nicht mehr für ruhige Erholung geeignet (LfU 1995, Kap. 4.1).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden, sollen von lärmintensiven Verkehrswegen freigehalten werden“ (SMI 2003a, S. 90, G 15.1).
- „Naturverträgliche, konfliktarme und ruhige Erholungsformen sollen in dafür geeigneten Gebieten vorrangig gefördert werden. Die Erholungsarten ohne Anlagenbezug sind bevorzugt zu entwickeln“ (SMI 2003b, S. 20, Ziel 1.5.2-3).

Indikatoren

Zustandsindikator (Umweltzustand):

- Bedeutung von Biosphärenreservaten (§ 18 SächsNatSchG) mit den Schutzzonen 2 und 3 für ruhige Erholung
- Bedeutung von Landschaftsschutzgebieten (§ 19 SächsNatSchG) für ruhige Erholung
- Bedeutung von Naturparken (§ 20 SächsNatSchG) mit den Zonen 1 und 2 für ruhige Erholung
- Bedeutung von weiteren Freiräumen mit Eignung für die ruhige Erholung, wie z. B. Erholungswald nach Waldfunktionenkartierung

Hinweis: Es wird ausschließlich die Erholungsfunktion für den Menschen bewertet. Die Naturschutzfunktion für Pflanzen und Tiere wird mit FFB 4 erfasst.

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von Freiräumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die ruhige Erholung in ha
- Flächennutzungsänderung* von Freiräumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die ruhige Erholung in ha
- Zerschneidung/Barrieren* von Freiräumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die ruhige Erholung
- Lärmimmissionen* in Freiräume mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die ruhige Erholung in ha
- Schadstoffimmissionen* in Freiräume mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die ruhige Erholung in ha
- Visuell wirksame Umweltveränderungen* in Freiräumen mit besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung für die ruhige Erholung in ha

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang La 4 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf La 4 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Mensch	Me 1) Lärmbelastung im Siedlungsbereich
	Me 2) Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich
Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 1) Biotoptypen und Lebensräume
Klima, Luft	KL 1) Bioklimatische Ausprägung
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
	La 3) Unzerschnittene Freiräume
Kultur- und Sachgüter	KS 1) Bauliche Kulturgüter
	KS 2) Landschaftliche Kultur- und Sachgüter

Datengrundlagen

CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, M. 1: 10.000 (LfUG 2000, Befliegung 1992/93), aktuelle Kartierung ist ab Mitte 2007 verfügbar.

LfUG (Hrsg.) (2001): Analyse der Straßenverkehrslärmbelastung in Sachsen. Dresden.

LfUG (2004 bis 2006): Digitale Schutzgebietsgrenzen und Sachdaten zu Schutzgebieten. Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html.

LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH (2000): Verkehrsmengenkarte Sachsen, M. 1: 200.000 und Digitales Straßennetz Sachsen, M. 1: 100.000.

Staatsbetrieb Sachsenforst (o. A.): Erholungswald gemäß § 31 SächsWaldG nach Waldfunktionenkartierung (WFK), M. 1: 25.000, Erstkartierung 1993-1997, Aktualisierung 2004/2005.

Datenverfügbarkeit

Die oben genannten Daten sind flächendeckend für Sachsen in verschiedenen GIS-Formaten verfügbar.

Es gibt keine Daten zu bestehender Lärmbelastung auf regionaler Planungsebene in Sachsen.
Derzeit wird die Erstellung Strategischer Lärmkartierungen begonnen (s. http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/luft-laerm-klima_14886.html). Künftig kann auf regionaler Ebene auf die Ergebnisse der Lärmkarten und Aktionspläne der nachgeordneten Planungsebenen zurückgegriffen werden.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Für ruhige Erholung geeignete Gebiete: Biosphärenreservate Schutzzone 2, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke und Erholungswald (Mittelungspegel über 24 Stunden in der Regel < 50 dB(A))
AB	Für ruhige Erholung eingeschränkt geeignete Gebiete: Insbesondere Grünflächen in Wohngebieten und Biosphärenreservate Schutzzone 3 (Mittelungspegel über 24 Stunden ca. 50-65 dB(A))
UB	Für ruhige Erholung nicht geeignete Gebiete: Insbesondere Verkehrsinfrastruktur, Gewerbegebiete und Rohstoffabbaugebiete (Mittelungspegel über 24 Stunden häufig > 65 dB (A)) (LfU 1995: Kap. 4.1)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)					
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Zerschneidung, Barrieren	Schadstoffimmissionen	Lärmimmissionen	Visuell wirksame Umweltveränderungen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*					
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-	BB			
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB, AB	AB			
3. Geringer Konflikt		UB					

* Für Lärmimmissionen in Erholungswald oder Schutzgebiete gelten keine allgemeinverbindlichen Standards. Für Wohngebiete existieren hingegen verbindliche Grenzwerte für Lärmimmissionen (vgl. Steckbrief Me 1).

Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: • VRG/VBG Erholung

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Wahl von Alternativstandorten zur Vermeidung von Inanspruchnahme und Zerschneidung. Erhalt der Erholungsqualität bei Flächennutzungsänderung durch angepasste Nutzungskonzepte. Einhaltung von Pufferzonen und ggf. Anlage von Schutzpflanzungen zur Minderung von Immissionen und visuellen Auswirkungen.
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von VRG/VBG Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben)
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Lärmvermeidung und -minderung in städtischen und ländlichen Gebieten durch entsprechend ausgerichtete Bauleit- und Verkehrswegeplanung (z. B. Schaffung verkehrsberuhigter Bereiche im Bestand) Lärmminderung durch verkehrslenkende Maßnahmen Planung konkreter Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände und -wälle, Lärmschutzpflanzungen)

Sonstige Hinweise/Literatur

DIN 18005-1 UND DIN 18005-1 BEIBLATT 1: Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (1995): Lärmbekämpfung – Ruheschutz. Analysen, Tendenzen, Projekte in Baden-Württemberg. Karlsruhe.

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

KS 1	Schutzgut Kultur- und Sachgüter – Bauliche Kultur- und Sachgüter

Definition Schutzbelang

Dieser Schutzbelang umfasst Baudenkmale, Denkmalschutzgebiete, bewegliche Kulturdenkmale und Kleindenkmale, die nach Sächsischem Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Außerdem beinhaltet er auch Gebäude oder Gebäudeteile, die Teil einer als Einheit geschützten Gebäudegruppe oder Gesamtanlage sind sowie im öffentlichen Interesse stehende bauliche Sachgüter und Umgebungsgebiete.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- „Die Gemeinden können […] Gebiete, insbesondere Straßen-, Platz- oder Ortsbilder, Ortsgrundrisse, Siedlungen, Ortsteile, Gebäudegruppen, Produktionsanlagen, an deren Erhaltung aus geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, städtebaulichen oder landschaftsgestalterischen Gründen ein besonderes öffentliches Interesse besteht, sowie deren Umgebung, soweit sie für dessen Erscheinungsbild bedeutend ist, durch Satzung unter Schutz stellen (Denkmalschutzgebiete)“ (§ 21 Abs. 1 Satz 1 SächsDSchG).

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Bei der Dorfentwicklung sind historisch gewachsene Siedlungsstrukturen und typische Baustile unter Berücksichtigung zeitgemäßer Anforderungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Notwendige Eingriffe sollen so angepasst werden, dass das regionaltypische Erscheinungsbild fortbesteht und alte Siedlungskerne nicht grundlegend überformt werden. Dabei sollen ortsprägende und historisch bedeutsame Gebäude von öffentlichem Interesse, einschließlich Parkanlagen, erhalten, saniert, genutzt und gepflegt werden“ (SMI 2003a, S. 60, G 5.3.3).
- „Zur Erhaltung und Stärkung der kulturellen Identität und Unverwechselbarkeit der Ortsbilder der Städte und Dörfer sollen unter dem Vorbehalt einer gesicherten Finanzierung und entsprechender Eignung nicht mehr genutzte oder umgewidmete Kulturdenkmale für eine öffentliche Nutzung saniert und herangezogen oder für eine spätere Verwendung gesichert werden“ (SMI 2003a, S. 56, G 5.1.8).
- „Hochspannungsleitungen sollen in sensiblen Landschafts- und Siedlungsbereichen als Erdkabel verlegt werden“ (SMI 2003a, S. 56, G 11.6).
- „Kulturhistorisch bedeutsame sowie landschaftsprägende Bau-, Siedlungs- und Landnutzungsformen sind zu erhalten oder zu fördern“ (SMI 2003b, S. 20, Erläuterung zu den Zielen 1.5.2-1 - 1.5.2-6).
- „Beim Ausbau der Siedlungs- und Infrastruktur sind die Bedürfnisse der verschiedenen sozialen Gruppen und des sorbischen Volkes zu berücksichtigen“ (SMI 2003a, S. 8, G 2.1.4).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Regional bedeutsame Bauwerke nach Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan
- Bauliche Kultur- und Sachgüter der sorbischen Kultur im Sorbischen Siedlungsgebiet
- Bauliche Kultur- und Sachgüter sowie Umgebungsgebiete, die gemäß den §§ 2, 10 und 21 SächsDSchG geschützt sind

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von baulichen Kultur- und Sachgütern besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Überschwemmung/Flutung* von baulichen Kultur- und Sachgütern besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Schadstoffimmissionen* auf bauliche Kultur- und Sachgüter besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Visuell wirksame Umweltveränderungen* im Bereich baulicher Kultur- und Sachgüter besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang KS 1 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf KS 1 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 2) Geschützte Arten
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte
	La 4) Schutzgebiete für Erholung
Kultur- und Sachgüter	KS 2) Landschaftliche Kultur- und Sachgüter

Datengrundlagen

Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (2006): Datenbank zu Baudenkmalen im Freistaat Sachsen (Denkmalkataster).
Aus den Angaben der Datenbank konnte eine Karte der bewerteten, baulichen Kultur- und Sachgüter im Freistaat Sachsen erstellt werden (eigene Darstellung).

Datenverfügbarkeit

Die Daten liegen flächendeckend für den Freistaat Sachsen vor.

Die Genauigkeit der Kartendarstellung ist jedoch noch verbesserungswürdig. Eine räumliche Zuordnung der baulichen Kulturgüter war bisher nur begrenzt möglich. Es wurden keine eindeutigen Koordinatenangaben eines Koordinatensystems angegeben, sondern Angaben zum Ortsteil, in dem das Denkmal liegt. Die baulichen Kultur- und Sachgüter liegen aber voraussichtlich ab Mitte bis Ende 2006 als flurstücksgenau georeferenzierte GIS-Daten beim Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vor.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	Regional bedeutsame Bauwerke Bauliche Kultur- und Sachgüter der sorbischen Kultur im Sorbischen Siedlungsgebiet Bauliche Kultur- und Sachgüter besonderer Bedeutung gemäß der Bewertung nach Sächsischem Denkmalkataster
AB	Bauliche Kultur- und Sachgüter allgemeiner Bedeutung gemäß der Bewertung nach Sächsischem Denkmalkataster Weitere im öffentlichen Interesse stehende bauliche Sachgüter
UB	Nicht unter Denkmalschutz stehende bauliche Kultur- und Sachgüter

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)			
		Flächeninanspruchnahme	Überschwemmung, Flutung	Schadstoffimmissionen	Visuell wirksame Umweltveränderungen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		durch Satzung geschützte Denkmalschutzgebiete gemäß § 21 SächsDSchG			
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB	-		
2. Mittlerer Konflikt		AB	BB, AB		
3. Geringer Konflikt		UB			
Positive Umweltauswirkungen		Bewertung im Alternativenvergleich vertieft zu prüfender regionalplanerischer Festlegungen: Positive Umweltauswirkungen auf bauliche Kulturgüter durch: • VRG/VBG Erholung			

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung

Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von baulichen Kultur- und Sachgütern: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	-
Abschichtung auf untere Planungsebenen	Erhaltung der Baudenkmäler im Bestand, Nach- und Neunutzungskonzepte für Gebäudegruppen bei weitgehendem Erhalt historisch bedeutsamer Siedlungsstrukturen

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).

KS 2	Schutzgut Kultur- und Sachgüter – Landschaftliche Kulturgüter, Böden mit Archivfunktion

Definition Schutzbelang

Der Schutzbelang beinhaltet die durch historische, archäologische, kunsthistorische oder kulturhistorische Elemente und Strukturen geprägte historische Kulturlandschaft. Dies betrifft ganze Kulturlandschaften sowie einzelne Kulturlandschaftselemente wie Alleen, Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile sowie Bodendenkmale.

Umweltziele (rechtliche, landesplanerische und fachplanerische Vorgaben)

Flächenschutz mit starker rechtlicher Bindung, Umweltqualitätsstandards, Grenzwerte und vorsorgeorientierte Richt- und Schwellenwerte:

- Schutz gemäß UNESCO-Weltkulturerbeliste
- Biosphärenreservate nach § 18 SächsNatSchG
- Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile nach den §§ 21 und 22 SächsNatSchG
- Regional bedeutsame Schanzen nach Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Regionalplan
- Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete und archäologische Reservate nach den §§ 2, 21, 22 und 23 SächsDSchG

Umweltqualitätsziele und Umwelthandlungsziele:

- „Das UNESCO-Biosphärenreservat ‚Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft' ist mit der schrittweisen Umsetzung der im Rahmenkonzept formulierten Qualitätsziele für umweltverträgliches Wirtschaften als Modellregion nachhaltiger Landnutzung und regionaler Vermarktungsstrategien weiterzuentwickeln. Die wertvolle Kulturlandschaft des Gebietes mit ihrer mannigfaltigen Flora und Fauna soll erhalten, entwickelt und weiter in einem international anerkannten Großschutzgebiet repräsentiert werden" (SMI 2003a, S. 36, Z 4.1.7).
- „Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, erhaltene Relikte historischer Kulturlandschaften und Bereiche mit besonderem archäologischem Potenzial sowie geowissenschaftlich bedeutende Objekte und Landschaftsformen (Geotope) sollen gesichert und landschaftsgerecht entwickelt werden" (SMI 2003a, S. 36, G 4.1.8).
- „Die sächsischen Teichlandschaften sind als Bestandteil der Kulturlandschaft für die Fischerei zu erhalten. Die Bewirtschaftung der Teiche hat unter Beachtung ihres hohen ökologischen Wertes zu erfolgen" (SMI 2003a, S. 76, G 9.8).
- „Kulturlandschaften und -landschaftselemente sind vor touristischer Überbeanspruchung sowie vor weiterer Zersiedelung, Landschaftsverbrauch und schädigenden Immissionen zu schützen" (SMI 2003b, S. 20, Erläuterung der Ziele 1.5.2-1 bis 1.5.2-6).
- „Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten" (§ 2 Abs. 2 Nr. 13 ROG).
- „Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten" (§ 2 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG).

Indikatoren

Zustandsindikator (Bewertung Umweltzustand):

- Schutz gemäß UNESCO-Weltkulturerbeliste
- Flächennaturdenkmale und Naturdenkmale nach § 21 SächsNatSchG
- Geschütze Landschaftsbestandteile nach § 22 SächsNatSchG
- Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ mit den Schutzzonen 2 und 3
- (archäologische) Bodendenkmale nach den §§ 2, 21, 22 und 23 SächsDSchG
- Gebiete mit starker Verdichtung archäologischer Denkmale
- Regional bedeutsame Schanzen
- Kulturlandschaftselemente
- Geotope

Wirkungsindikatoren (Bewertung Umweltauswirkungen):

- Flächeninanspruchnahme* von landschaftlichen Kulturgütern und Archivböden besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Flächennutzungsänderung* von landschaftlichen Kulturgütern und Archivböden besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Grundwasserstandsänderung* im Bereich landschaftlicher Kulturgüter und von Archivböden besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Schadstoffimmissionen* auf landschaftliche Kulturgüter und Archivböden besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung
- Visuell wirksame Umweltveränderungen* im Bereich landschaftlicher Kulturgüter und von Archivböden besonderer, allgemeiner und untergeordneter Bedeutung

* Eine Definition der Wirkfaktoren kann dem Projekt-Endbericht Teil C, Kap. 5.1.3.1, S. 120 entnommen werden. Empfehlungen für Wirkzonen der Umweltauswirkungen sind in Tabelle 24, S. 134 zusammengefasst.

Zusammenhänge mit anderen Schutzgütern und Schutzbelangen

Der Schutzbelang KS 2 steht in enger Verbindung zu Umweltzielen und Zustandsindikatoren anderer Schutzgüter/Schutzbelange. Das bedeutet, dass erhebliche Umweltauswirkungen auf KS 2 potenziell auch zu direkten oder indirekten, negativen oder positiven Einflüssen auf einen anderen Schutzbelang führen können. Daher sollten, wenn Auswirkungen auf diesen Schutzbelang auftreten, in jedem Fall mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzbelange überprüft werden:

Fauna, Flora, Biodiversität	FFB 2) Geschützte Arten
Landschaft	La 1) Landschaftsbild
	La 2) Erholungsräume in der Umgebung zentraler Orte
	La 4) Schutzgebiete für Erholung
Kultur- und Sachgüter	KS 1) Bauliche Kultur- und Sachgüter

Datengrundlagen

Regierungspräsidium Dresden (2005): Naturdenkmale und Geschütze Landschaftsbestandteile.

Landesamt für Archäologie Sachsen (2005): Archäologische Bodendenkmale.

Regionale Planungsstelle Oberlausitz-Niederschlesien (2002): Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien, Karte Archäologie, Gebiete mit starker Verdichtung archäologischer Denkmale.

LfUG – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2006): Geotope der Region Oberlausitz-Niederschlesien (Geotop-Kataster Sachsen) und digitale Grenzen des Biosphärenreservates (Internet-Veröffentlichung unter: http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_11106.html).

Geobild (2004): Kulturlandschaftselemente Sachsen. Alleen, Trockenmauern, Hohlwege und Ackerterrassen.

Datenverfügbarkeit

Die Naturdenkmale und Geschützten Landschaftsbestandteile liegen nur für Teilgebiete – für jeweils ca. 1/4 der Planungsregion – digital als GIS-Daten vor (Stand Januar 2005).

Weitere Daten zu den Naturdenkmalen liegen bei den Unteren Naturschutzbehörden und zu den Geschützten Landschaftsbestandteilen bei den Gemeinden analog vor.

Digitale Daten zu (archäologischen) Bodendenkmalen und Geotopen in Sachsen sowie die Abgrenzung der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft liegen flächendeckend vor.

Die Kulturlandschaftselemente wurden für Sachsen flächendeckend erhoben.

Bewertung

Bewertungsstufen des Umweltzustands:

BB = Besondere Bedeutung, AB = Allgemeine Bedeutung, UB = Untergeordnete Bedeutung

Bewertung des Umweltzustands

BB	UNESCO-Weltkulturerbe, Flächennaturdenkmale, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (Schutzzone 2), archäologische Bodendenkmale, Gebiete mit starker Verdichtung archäologischer Denkmale, Regional bedeutsame Schanzen, Kulturlandschaftselemente, Geotope
AB	Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (Schutzzone 3), weitere landschaftliche Kulturgüter
UB	Bereiche ohne landschaftliche Kulturgüter oder Archivböden

Bewertung der Umweltauswirkungen

Konfliktintensität	Darstellung	Überlagerung von Wirkfaktoren mit den Bewertungsstufen des Umweltzustands (siehe oben: BB, AB, UB)				
		Flächeninanspruchnahme	Flächennutzungsänderung	Grundwasserstandsänderung	Schadstoffimmissionen	Visuell wirksame Umweltveränderungen
1 a. Hoher Konflikt mit Restriktion		UNESCO-Weltkulturerbe, Naturdenkmale § 21 SächsNatSchG, Geschützte Landschaftsbestandteile § 22 SächsNatSchG			*Zurzeit kein rechtlich verbindlicher Umweltstandard vorhanden.*	
1 b. Hoher Konflikt ohne Restriktion		BB			-	BB
2. Mittlerer Konflikt		AB			BB, AB	AB
3. Geringer Konflikt		UB				
Positive Umweltauswirkungen		-				

Vermeidung und Minderung, Gesamtbewertung und Abschichtung	
Vorschläge zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen	Indirekter Schutz von landschaftlichen Kulturgütern und Archivböden: • Einhaltung von Mindestabständen • Reduzierung der Flächengröße der Eingriffsfläche
Positiv wirkende Regionalplanfestlegungen zur Berücksichtigung in der Gesamtbewertung des REP	Flächenhafte Gesamtbilanzierung unter Einbeziehung folgender potenziell positiv wirkender regionalplanerischer Festlegungen: • Festlegung von Böden mit besonderer Funktionalität • Strukturierungsbedürftige Agrarflur • Festlegung von VRG/VBG Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben)
Abschichtung auf untere Planungsebenen	VRG/VBG Erholung: Einbindung der Kulturlandschaftselemente in das Erholungskonzept Unterstützung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele geschützter Kulturlandschaftselemente durch eine entsprechende Anordnung von Flächennutzungen

Sonstige Hinweise/Literatur

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003a): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr.19/2003).

SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2003b): LEP – Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Anhang 3: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsprogramms, von der Regierung am 16.12.2003 beschlossen, am 31.12.2003 veröffentlicht (SächsGVBl. Nr. 19/2003).