

Braunkohlenplan

Tagebau Nochten

Fortschreibung



ZUSAMMENFASSENDER ERKLÄRUNG

Bekanntgabe der Entscheidung
gemäß § 11 Abs. 3 ROG



Regionaler Planungsverband Regionalny zwjazz planowanja
Oberlausitz-Niederschlesien Hornja Łužica-Delnja Šleska

Impressum

Herausgeber: Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien
 Löbauer Straße 63
 02625 Bautzen
Telefon 03591 / 67966 0
Telefax 03591 / 67966 69
E-Mail info@rpv-oberlausitz-niederschlesien.de
Internet www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de

1 Verfahrensdaten

Die Fortschreibung des Braunkohlenplanes Tagebau Nochten wurde durch die Absichtserklärung der Vattenfall Europe Mining AG angestoßen, den bislang im Braunkohlenplan Tagebau Nochten 1994 als Vorranggebiet Braunkohलगewinnung gesicherten Teil der Lagerstätte Nochten bergbaulich zu nutzen. Dieses Begehren steht im Einklang mit den aktuellen und langfristigen energiepolitischen (Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012) und landesplanerischen (LEP 2013) Vorgaben. Demnach liegt die Braunkohlen-Verstromung im überwiegenden öffentlichen Interesse bezüglich der Versorgungssicherheit und Netzstabilität. Insofern wurde das vorliegende Braunkohlenplanverfahren als Handlungsauftrag gemäß § 5 SächsLPlIG geführt.

Der Aufstellungsbeschluss zur Teilfortschreibung wurde am 12. Juni 2008 gefasst und am 16. Dezember 2009 im Hinblick auf eine Gesamtfortschreibung modifiziert. Damit verbunden war jeweils ein schriftliches Scoping. Die Beteiligung gemäß § 6 Abs. 1 SächsLPlIG zur Gesamtfortschreibung fand zwischen 25. Januar und 25. März 2010 statt, wobei öffentliche Stellen aus der Region, dem angrenzenden Bundesland Brandenburg sowie der Republik Polen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltwirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann, einbezogen wurden.

Der Entwurf des Umweltberichts wurde parallel zum Braunkohlenplan-Entwurf erstellt, der mit Beschluss vom 4. Oktober 2011 zur Beteiligung gemäß § 10 Abs. 1 ROG i.V.m. § 6 Abs. 2 SächsLPlIG freigegeben wurde. Die diesbezügliche öffentliche Auslegung erfolgte vom 7. November 2011 bis einschließlich 9. Dezember 2011. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der (umweltrelevanten) Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 7. November 2011 bis 20. Januar 2012. Stellungnahmen, welche danach eintrafen, wurden berücksichtigt. Insgesamt gingen 735 Stellungnahmen ein, wovon 278 Stellungnahmen teilweise umfassende Hinweise zum Umweltbericht und zur Methodik und zum Umfang der strategischen Umweltprüfung (SUP) enthielten. Die Stellungnahmen wurden vom 11. bis 13. Dezember 2012 erörtert.

2 Methodik

Als Teilregionalplan umfasst der Braunkohlenplan zwar eine überschaubare Zahl von räumlichen und sachlichen Festlegungen, jedoch weisen diese z. T. weitreichende räumliche und zeitliche sowie komplexe (Wechsel-)Wirkungen auf.

Zur Festlegung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der SUP gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG i.V.m. § 6 Abs. 1 Satz 3 SächsLPlIG wurden vier Prüfkategorien gebildet und die Braunkohlenplaninhalte diesen zugeordnet:

- Prüfkategorie A umfasst nicht prüfpflichtige Festlegungen. Dies sind umweltneutrale bzw. sachlich unkonkrete Planinhalte und solche, von denen sich keine Wirkfaktoren ableiten lassen (4 Festlegungen).
- Prüfkategorie B umfasst vertieft zu prüfende Festlegungen. Dies sind flächenkonkrete und sachlich konkrete Festlegungen, welche voraussichtlich negative Umweltauswirkungen hervorrufen sowie rahmensetzend für UVP-pflichtige Projekte sind (10 Festlegungen).
- Prüfkategorie C umfasst in der Gesamtbewertung zu berücksichtigende Festlegungen, die voraussichtlich vorrangig positiv auf die Umwelt wirken bzw. eine schutzgutunterstützende Wirkung entfalten (12 Festlegungen).
- Nachrichtliche Übernahmen aus anderen Raumordnungsplänen und Fachplanungen sind kein Prüfgegenstand der SUP zur Fortschreibung des Braunkohlenplans Tagebau Nochten.

Der Umweltprüfung wurden die Schutzgüter gemäß SUP-RL Anhang I und § 9 Abs. 1 ROG zugrunde gelegt:

- Menschliche Gesundheit (Me)
- Fauna/Flora/Biodiversität (FFB)
- Boden (Bo)
- Wasser – Grundwasser (Gw)
- Wasser – Oberflächengewässer (Ow)
- Klima/Luft (KL)
- Landschaft (La)
- Sach-/Kulturgüter (KS)

sowie deren Wechselwirkungen.

Für die FFH-/SPA-Vorprüfung wurden die Planinhalte in Bezug auf potenzielle Konflikte zu den Natura 2000-Gebieten gesondert bewertet. Der Umweltbericht enthält im Kapitel 2.5 und 4 Angaben zur Berücksichtigung der Erhaltungs-

ziele und des Schutzzweckes der Natura 2000-Gebiete. In den Kapiteln 4.1 bis 4.13 sind die Vorprüfungen einzelfallweise und schutzgutbezogen dargelegt.

Als planbezogenes Instrument behandelt die SUP funktionsgemäß die raumordnerischen Festlegungen des Braunkohlenplans, welche den Rahmen für das Vorhaben sowie konkrete bauliche, technische und ökologische Maßnahmen setzen. Maßnahmen und Wirkungen, welche erst in nachgeordneten Planungen und Verfahren ermittel- bzw. konkretisierbar sind, konnten in der SUP nicht detailliert bzw. abschließend betrachtet oder bewertet werden und mussten abgeschichtet werden. Die Abschichtung als Instrument der Raumordnung und Fachplanung verfolgt hierbei das Ziel, das Potential des Verfahrens zur Konfliktlösung und Verfahrensbeschleunigung voll auszuschöpfen. Demnach wird schutzgutbezogen bestimmt, welche Inhalte und Aufgaben auf dem Braunkohlenplan nachgelagerten Entscheidungstufen schwerpunktmäßig und am sinnvollsten weiter zu vertiefen sind. (vgl. § 14f Abs. 3 UVPG). Dies betrifft bei den einzelnen Schutzgütern insbesondere folgende Schwerpunkte:

Schutzgut Mensch

- Technische Ausgestaltung und technische Umsetzung der Immissionsschutzmaßnahmen gemäß Ziel 4
- Mögliche Freisetzung von Radioaktivität
- Ausgestaltung der baulichen Maßnahmen zum Erhalt der sorbischen Kultur gemäß Ziel 14
- Betrachtung der Auswirkungen der Umsiedlung (soziokulturell, psychisch) in Anlehnung an Ziel 12

Schutzgut Flora Fauna Biodiversität

- Naturschutzfachliche Feinbilanzierung zur Eingriffskompensation (Weiterführung der Prognose zur Kompensierbarkeit des Eingriffes)
- FFH-/SPA-Verträglichkeitsuntersuchungen

Schutzgut Grundwasser

- Begründung bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregeln nach WRRL
- Grundwasserdynamik und Grundwasserbeschaffenheit
- Auswirkungen des Grundwasserwiederanstieges und stoffliche Belastungen aus der Kippe (Sulfat und Eisen)
- Beurteilung der Dichtwandmaßnahme gemäß Ziel 7 bzgl. Umsetzung und Wirksamkeit

Schutzgut Oberflächenwasser

- Begründung bei Inanspruchnahme der Ausnahmeregeln nach WRRL
- Alternativenprüfung bzgl. Struga-Verlegung, Prüfung der Auswirkungen
- Qualitative und quantitative Auswirkungen des Bergbaues auf die Spree
- Prognose zur Restseeeflutung und Restseewasserqualität gemäß Ziel 9

3 Berücksichtigung des Umweltberichtes und der Maßgaben der FFH-/SPA-Vorprüfung im Braunkohlenplan

Scoping sowie Umweltbericht wurden parallel zum Vorentwurf bzw. Entwurf des Braunkohlenplans durchgeführt bzw. erarbeitet. Insofern flossen Erkenntnisse über die Umweltwirkungen wiederum in den Plan ein. Dieser wurde folgendermaßen weiterentwickelt:

Angaben zur Vermeidung oder Verminderung sowie zum Ausgleich von negativen Umweltauswirkungen wurden als Planansatz aufgenommen (Z 5 – Verminderung der Versauerung, Z 12 Satz 2 – geordnete Siedlungsentwicklung zwecks Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion der Landschaft, Ziel 19 und Grundsatz 20 zur Schaffung und Sicherung wertvoller Lebensräume) oder die Begründung zu entsprechenden Festlegungen hinsichtlich des Schutzes von Umweltgütern vertieft (bspw. zu Ziel 6, 7 und 8). Zum Teil erfolgte auch eine Aufstufung wichtiger Festlegungen von einem Grundsatz zum Ziel, das betrifft Z 14 und das VRG Arten- und Biotopschutz i. V. m. Ziel 19. Weiterhin wurde das VRG Waldmehrung mit den vielfältigen ökologischen Funktionen (Arten- und Biotopschutz bzw. Vernetzung, Wasser-, Klima- und Bodenschutz, Erholung) vergrößert. Darüber hinaus wurden zusätzliche Landflächen zur Nachnutzung mit Wald bestimmt (siehe Ziel 9 Satz 2). Eine Entflechtung von VRG Bundeswehersatzfläche und Restsee bzw. VBG Kulturlandschaftsschutz entspricht der Maßgabe einer möglichst störungsfreien Nutzungszonierung in der Bergbaufolgelandschaft.

Im Rahmen des Braunkohlenplanverfahrens wurden neben den Festlegungen Umsetzungsvarianten mit geringeren Umweltwirkungen ermittelt. So wurden Unterlagen und Gutachten zur Realisierung einer Dichtwand im Abwägungsprozess ausgewertet. Untersuchungen zur Schonung des Grundwassers wurden durchgeführt, wovon im Ergebnis

insbesondere die Auswirkungen auf die außerhalb des Plangebietes liegenden FFH-Gebiete „Spreetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg“ und „Reuthener Moor“ sowie auf die Wasserversorgung im Raum Spremberg – Graustein minimiert werden können. Anlass dazu waren nicht zuletzt die FFH-/SPA-Vorprüfungen. Die technische Machbarkeit der Dichtwandmaßnahme wurde gutachterlich bestätigt. Die Errichtung einer Dichtwand wird dem bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren zu Grunde gelegt. Ferner wurde aufgrund des großen Landschaftsverbrauchs bei einem geringen ökologischen Aufwertungspotenzial von einer temporären Verlegung der Struga abgesehen und gemäß Ziel 11 eine landschaftsschonende technische Umleitung der Struga bestimmt, bis diese durch den gefluteten Restsee geleitet wird.

Durch die Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsziele 7 und 8 können schutzgutunterstützende Maßnahmen ihre Wirkung entfalten. Diese Feststellung basiert auf dem laufenden Monitoring, den aktuell durchgeführten Stützungsmaßnahmen nach Stand der Technik sowie den für die SUP angefertigten Gutachten und wurde von den Naturschutzbehörden bestätigt.

4 Berücksichtigung der Stellungnahmen zum Umweltbericht

Insgesamt gingen 278 Stellungnahmen (z. T. von mehreren Personen unterzeichnet) ein, die teilweise umfassende und detaillierte Hinweise zum Umweltbericht enthielten

Die Äußerungen zum Umweltbericht bezogen sich schwerpunktmäßig auf die Schutzbelange Mensch, Grund- und Oberflächenwasser, Schutzgebiete, Arten und Biotope sowie Klima. Die Bedenken, Anregungen und Hinweise umfassten die Aktualität der verwendeten Datengrundlagen, den Prüfumfang der SUP, die Prüftiefe einzelner Festlegungen und die Detaillierung der Schutzbelange. Insbesondere die Hinweise zum Schutzgut Mensch bzw. Immissionsschutz und zur menschlichen Gesundheit, zur naturschutzfachlichen Eingriffskompensation, zur Vereinbarkeit der Planung mit der WRRL, zur Differenzierung der Alternativenprüfung, zur Dichtwandmaßnahme und Grundwasserabsenkung und zur Klimarelevanz der Landnutzungsänderungen erforderten weitere sach- und zweckdienliche Ermittlungen, die Erarbeitung von Abwägungsmaterial und weitere Untersuchungsaufträge.

Im Ergebnis wurden neuere Daten bei Verfügbarkeit und Verwendbarkeit berücksichtigt. Der Forderung, weitergehende, v. a. psychosomatische und -soziale Wirkungen der Planung zu untersuchen, wurde nicht entsprochen. Wie bei allen anderen Schutzgütern setzt die Untersuchung der Betroffenheit des Schutzgutes Mensch hinreichend quantitativ und räumlich bestimmte Daten voraus, individuelle Wirkzusammenhänge sind dabei nicht prüfbar. Dies würde auch die Maßstabebene der Braunkohlenplanung mit ihren gebietsscharfen Festlegungen übersteigen. In diesem Zusammenhang wird auf Vereinbarungen zur Sozialverträglichkeit hingewiesen, wie sie in den Verhandlungen zwischen der Gemeinde bzw. ihren Bürgern und dem Bergbauunternehmen erzielt werden (z. B. Härtefallregelung, soziales Netzwerk). Im Übrigen weist das Schutzgut Mensch zahlreiche Verflechtungen mit anderen Schutzgütern, v. a. Flora, Fauna, Biodiversität (Naturerleben), Grundwasser (Trinkwasser), Landschaft (Erholung), Klima sowie Kultur- und Sachgüter (Denkmäler) auf.

Um die Zielvorgaben der 39. BImSchV zu berücksichtigen, wurde die Immissionsprognose um die Feinstaubfraktion PM_{2,5} erweitert. Bezüglich der Wirkungen auf das globale Klima wurde auf die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der Anlagengenehmigung verwiesen. Dies gilt sinngemäß für die Emissionen durch Landnutzungsänderungen, welche im Rahmen des Nationalen Inventarberichtes (beinhaltet die von den Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) der Vereinten Nationen jährlich erstellte Bilanzierung der Treibhausgas-Emissionen) erfasst und fortgeschrieben werden und die Veränderung der Waldflächen beinhalten. Eine umfassende Alternativenprüfung unter Beschreibung der Nullvariante und Prüfung der Versorgung aus einem anderen Tagebau, einem Neuaufschluss sowie der Vermeidung von Umsiedlungen durch veränderte Abbauführungen wurde nachgeholt. Die Prüfung der Inanspruchnahme von Ausnahmeregelungen nach WRRL und WHG erfolgte in enger Abstimmung mit der obersten Wasserbehörde des Freistaates Sachsen und berücksichtigt die hierfür maßgeblichen Transparenzkriterien (sozio-ökonomisches Erfordernis, Verhältnismäßigkeit, Minderungsmaßnahmen). Gegenstand vertiefter Betrachtungen waren in diesem Zusammenhang nicht zuletzt Sulfatprognosen für das gesamte Lausitzer Bergbaurevier mit kumulativen Wirkprognosen für die Spree und die dortigen Wassernutzungen sowie Gutachten zur Dichtwand. Zudem wurden konkrete schutzgutunterstützende Maßnahmen bezüglich Immissionsschutz sowie Wasser in den Umweltbericht sowie den Textteil des Braunkohlenplanes (siehe Begründung zu Ziel 4, 11, 7 und 8) aufgenommen. Schließlich wurde dem Umweltbericht ein Kompensationsgrobkonzept hinzugefügt, um den hinreichenden räumlichen Rahmen durch die Festlegungen des Braunkohlenplans für einen gleichwertigen naturschutzfachlichen Ersatz aufzeigen zu können.

5 Begründung zur Annahme des Braunkohlenplans

Im Gegensatz zu konventionellen Regionalplänen stellt der Braunkohlenplan einen vorhabenbezogenen Teilregionalplan dar. Dementsprechend beinhaltet er einerseits Festlegungen, die Braunkohlenlagerstätte zur Bereitstellung des Energierohstoffs zu sichern und hierfür die siedlungs- und infrastrukturellen Voraussetzungen zu schaffen (Umsiedlungen, Verkehrsstrassen) und andererseits die umliegenden Nutzungen zu gewährleisten sowie die Bergbaufolgelandschaft in ihren Grundzügen zu bestimmen. Dies umfasst insbesondere die Schaffung der herzustellenden Nutzungen mit ihren sachlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen. Dabei sind neben den Vorgaben der Landesplanung und Energiepolitik insbesondere auch vielfältige gesetzliche Anforderungen, etwa des Wasser-, Naturschutz- und Immissionsschutzrechts, zu beachten.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden sowohl negative als auch positive Umweltwirkungen ermittelt und bewertet, welche aus den Festlegungen zur Folgenutzung sowie aus der Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich von Eingriffen in den Natur-, Landschafts- und Siedlungsraum resultieren. In diesem Zusammenhang wurden auch Alternativen geprüft. Insgesamt sprechen folgende Gründe für die Annahme der Fortschreibung des Braunkohlenplans:

Die laufende Nutzung des Abbaugebietes 1 sowie die künftige bergbauliche Inanspruchnahme des Abbaugebietes 2 erfolgt im überwiegenden öffentlichen Interesse an einer dauerhaften Grundlaststromversorgung auf Basis importunabhängiger Braunkohle und an der Netzstabilität, wie im Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012 dargelegt wurde. Raumordnerische Grundlage hierfür ist der Handlungsauftrag in Ziel 4.2.1.3 LEP 2013. Die langfristige, überregionale bergbauliche Gesamtkonzeption sieht anstelle der früher betriebenen, große Gebiete beanspruchenden Vielzahl von Tagebauen eine Konzentration auf Förderzentren wie die Tagebaue Nochten und Reichwalde vor.

Aus rohstoffgeologischen (Kohlequalität), technologischen (Nutzung bestehender Abbaukapazitäten) und raumplanerischen (entgegenstehende bzw. verdichtete Nutzungen und weitere Flächeninanspruchnahme für Außenhalde, planerische Sicherung) konnte keine vernünftige Alternative zur vorliegenden Planung bezüglich Tagebau und Abbauführung ermittelt werden, welche eine kontinuierliche und ausreichende Versorgung des Kraftwerks Boxberg/Hamor sicherstellen würde. Die Anordnung der festgelegten Raumnutzungen wurde so bestimmt, dass sowohl den Erfordernissen einer multifunktionalen Bergbaufolgelandschaft mit den erforderlichen Ausgleichspotenzialen Rechnung getragen wurde als auch eingriffsintensive Nutzungen (insbes. Umsiedlungsstandorte, VRG Erholung) in ihrer Konzentration eine Entlastung anderer Bereiche bewirken sollen.

Die Auswirkungen des laufenden und erweiterten Tagebaus gemäß Ziel 1 und 2 auf die verschiedenen Schutzgüter sind umfangreich und lange andauernd. Gleichwohl wird dem Schutzgut Mensch durch Ziel 4 bezüglich Lärm- und Staubschutz Rechnung getragen. Durch entsprechende Maßnahmen nach dem Stand der Technik können während des räumlich und zeitlich beweglichen Tagebaus zumutbare Lebensverhältnisse aufrechterhalten werden. Nicht zuletzt entstehen mit der zeitnahen Rekultivierung Schutz- und Erholungsräume, welche dem Menschen zugute kommen. Hierzu weist der Braunkohlenplan insbesondere in den ortsnahen Bereichen von Trebendorf/Trjebin und Schleife/Slepo VRG/VBG Waldmehring aus, weiterer Wald ist in den VRG/VBG Arten- und Biotopschutz vor Weißwasser/Béla Woda enthalten. Alles in allem besteht somit ein enger Bezug mit den nachfolgenden Schutzgütern, wobei durch den nachbergbaulich geplanten Nutzungsmix keine erhöhten Belastungen zu erwarten sind.

Das Schutzgut Flora, Fauna und Biodiversität ist v. a. durch die Inanspruchnahme von Abbauflächen sowie die notwendige Grundwasserabsenkung betroffen. Durch die Verminderung der Grundwasserabsenkung nach Ziel 7, die Stützung der umliegenden Schutzgebiete und Biotope gemäß Ziel 8 sowie weitere naturschutzfachliche Maßnahmen (z. B. Umsetzung von Pflanzen) erfolgt ein Ausgleich hinsichtlich des Bestandsschutzes. Mit der Festlegung von großflächigen VRG/VBG Arten- und Biotopschutz, Waldmehring sowie Kulturlandschaftsschutz werden Kern- und Verbindungsflächen des ökologischen Verbundsystems gesichert, welche damit vor weiterer Zerschneidung geschützt sind und durch gewässerbezogene Verbundelemente nach Ziel 11 ergänzt werden. Mittels der genannten Vermeidungs-, Stützungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen und Habitaten in den umliegenden FFH-/SPA-Gebieten ausgeschlossen und so die Kohärenz des Natura-2000-Gebietssystems gewahrt.

Der Boden als grundlegendes Schutzgut für die verschiedenen Nutzungen wird durch die bergbaulichen Umlagerungsprozesse vollständig verändert. Nach Maßgabe von Ziel 5 und 6 werden dauerhaft standsichere und kulturfähige Oberflächen bzw. Böden hergestellt, welche den verschiedenen Nutzungsanforderungen gerecht werden. Weitere Versiegelung sowie Zerschneidung infolge Umsiedlungsstandorte und Verkehrsstrassen werden durch die großflächige Sicherung mit VRG/VBG Arten- und Biotopschutz (z. T. aus Kippenrohböden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial), Landwirtschaft, Waldmehring sowie Kulturlandschaftsschutz

im Bereich der ursprünglichen Standorte bzw. in der Bergbaufolgelandschaft kompensiert, wofür die jeweils geeigneten und erforderlichen Substrate Verwendung finden. Allerdings sind die ursprünglichen Bodeneigenschaften nicht wiederherstellbar.

Das Schutzgut Grundwasser ist quantitativ und qualitativ vom Bergbau betroffen. Die hierfür maßgebliche Grundwasserabsenkung wird durch geeignete Maßnahmen in Umsetzung von Ziel 7 und Ziel 8 vermindert bzw. ausgeglichen, was nicht zuletzt für die Wasserversorgung bedeutsam ist und den grundwasserabhängigen Lebensräumen (s. o.) zugute kommt. Vorsorge gegen Versauerung im Zuge des Grundwasserwiederanstiegs wird insbesondere nach Maßgabe von Ziel 5 und eine entsprechende Verkippungstechnologie getroffen. Insgesamt werden durch Verkippung und Flutung die vorbergbaulichen Grundwasserstände wieder erreicht, was für die einzelnen Nutzungen (Naturschutz, Siedlung) essentiell ist. Die Wiederherstellung naturnaher, selbstregulierender Grundwasserhältnisse nimmt gemessen an der Regenerierung der sonstigen Schutzgüter die längste Zeit in Anspruch, ist jedoch kein Hindernis für die allgemeine Rekultivierung.

Eng mit dem Grundwasser verbunden ist das Schutzgut Oberflächenwasser. Neben sumpfbedingten Wasserdefiziten ist v. a. die Inanspruchnahme der Struga zu thematisieren. Während betroffene Gewässer allgemein durch Einleitung geeigneten Wassers gestützt werden, wird die Struga gemäß Ziel 11 zunächst landschaftsschonend um den Tagebau herum geleitet und nachbergbaulich in den Restsee integriert; auf den verbleibenden Abschnitten erfolgt schon zuvor eine gewässermorphologische und naturschutzfachliche Aufwertung als Element des Biotopverbunds. Darüber hinaus entsteht mit dem Tagebaurestsee ein landschaftlich bedeutsames Gewässer, welches gemäß Ziel 10 qualitativ so herzustellen und zu stabilisieren ist, dass die vorgegebene Erholungsnutzung gewährleistet ist und den Anforderungen im Hinblick auf die Ausleitung entsprochen wird. Damit erlangt die Struga als künftiges Bindeglied zwischen Restsee und Spree wieder ihre Vorflutfunktion.

Tagebau und Siedlungs- bzw. Infrastrukturentwicklung führen zur Inanspruchnahme von Offenland und Waldflächen, welche auch im Hinblick auf das Schutzgut Klima relevant sind. Die in der Bergbaufolgelandschaft entstehenden Offenlandflächen v. a. in den VRG/VBG Landwirtschaft, Waldmehrung sowie Arten- und Biotopschutz werden langfristig wieder eine entsprechende Klimaausgleichsfunktion erfüllen können. Zudem geht von den VRG/VBG Waldmehrung, welche kontinuierlich angelegt und gepflegt werden, eine positive Immissions- und Klimaschutzleistung aus. Aus diesen Gründen kann auch nachbergbaulich von regionalklimatisch ausgeglichenen Verhältnissen ausgegangen werden.

Für das Schutzgut Landschaft bedeutet die Planung einen erheblichen Wandel. Indessen wird sich die Bergbaufolgelandschaft in die Umgebung einfügen gemäß Ziel 5 und wesentliche vorbergbauliche Nutzungen (Wald in Annäherung an die ursprüngliche Zusammensetzung, Arten- und Biotopschutz mit Sandheide und einzelnen Feuchtbereichen) bei geringer Zerschneidung wieder aufgreifen. Der Restsee stellt neben dem Lausitzer Findlingspark Nochten einen neuen Bestandteil in der sich entwickelnden Kulturlandschaft „Oberlausitzer Bergbaurevier“ dar und bildet die Voraussetzung für Tourismus und Erholung. Auch mit den tagebaubedingten Veränderungen wird je nach laufendem Rekultivierungsfortschritt eine abwechslungsreiche, in die umgebenden Naturräume integrierte Bergbaufolgelandschaft entstehen.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bezieht sich auf bauliche und landschaftliche Elemente bzw. Denkmäler, welche durch Tagebau unwiederbringlich in Anspruch genommen werden. Im Rahmen von Ziel 14 bzw. 12 ist die Verlagerung einzelner, die gemeinschaftliche Identität prägender Baudenkmäler vorgesehen (z. B. Njepila-Hof nach Neu-Rohne/Rowno, Schuster-Hof in Trebendorf/Trjebin bereits rekonstruiert). Darüber hinaus lassen sich in der Bergbaufolgelandschaft einzelne Erinnerungsorte, ggf. mit vorbergbaulichen Zeugnissen, schaffen (siehe Grundsatz 15 mit Begründung), welche zu einer gewissen Kompensation beitragen. Insofern können zwar nicht alle, jedoch exemplarische Schutzobjekte von besonderer gemeinschaftlicher Bedeutung erhalten werden. Dies gilt in größerem Umfang für mobile individuelle Erinnerungswerte.

Im Ergebnis können die umliegenden Nutzungen sowie Raumfunktionen unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen auch während des Tagebaubetriebes aufrechterhalten werden. Demgegenüber erstreckt sich die Rekultivierung einschließlich der jeweiligen ökologischen Funktionen über einen längeren Zeitraum. Dieser Prozess wird durch tagebaunahe Maßnahmen und den umliegenden, störungsarmen Naturraum beschleunigt, so dass die wiederhergestellten Nutzungen voraussichtlich schnell funktional wirksam werden können und zusammen mit konkreten Aufwertungsmaßnahmen¹ einen möglichst zeitnahen gleichwertigen Ersatz ergeben.

¹ Zum Beispiel Pflanzung von artenreichem Mischwald statt vorbergbaulichen Monokulturen und Gestaltung der Gräben als Wanderungskorridore für Amphibien und Verbundelemente.

Der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien hat sich davon überzeugt, dass geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele des Braunkohlenplans zur Verfügung stehen. Diese werden im Zuge nachgelagerter Planungen, Konzeptionen, Genehmigungen und Zulassungen, etwa im Rahmenbetriebsplanverfahren, verbindlich bestimmt und überwacht. In diesem Prozess ist der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien durch seine Stellungnahmetätigkeit, das Instrument der Abschichtung und die Raubeobachtung beteiligt.

6 Monitoring

Die Durchführung des Planes bzw. die Umsetzung der dort enthaltenen Festlegungen ist Gegenstand eines Monitorings nach ROG und UVP. Dies gilt umso mehr für Braunkohlenpläne mit umfänglichen Auswirkungen, einer langen Laufzeit sowie dynamischen Maßnahmen nach Stand der Technik. Dabei soll explizit auf vorhandene Instrumente und Methoden zurückgegriffen werden, um den Aufwand eines eigenen Überwachungssystems zu vermeiden und eine gemeinsame Datenplattform mit Umweltbehörden sowie dem Bergbauunternehmen zu nutzen bzw. auf ihre Validität hin prüfen zu können. Dies dient nicht zuletzt der Evaluierung der Festlegungen bzw. deren Wirkung zwecks eines evtl. Anpassungsbedarfs im Zuge einer späteren Fortschreibung des Plans. Im Einzelnen umfasst das Monitoring folgende Bausteine in Zuordnung zu den einzelnen Schutzgütern:

Schutzgut	Erfassungssysteme / Überwachungsmaßnahmen
Mensch	Lärm- und Staubmessung Lärmkartierung Sachsen Bauleitplanung mit SUP
Flora, Fauna, Biodiversität	Biomonitoring Fernerkundung Raubeobachtung
Grundwasser	Grundwassermessnetz Grundwassermodellierung
Oberflächenwasser	Wasser- und Biomonitoring
Boden	Kippen- und Bodengutachten Reviernivellement Flächenkataster zur Bauleitplanung (z. B. DIGROK)
Klima und Luft	Lärm- und Staubmessung Meteorologische Messungen
Landschaft	Fernerkundung Raubeobachtung Bauleitplanung
Kultur- und Sachgüter	Denkmallisten Archäologische Erkundung

Doppelte Nennungen der Monitoring-Instrumente belegen die Verknüpfung der einzelnen Schutzgüter. Eine vertiefte Überwachung der maßnahmenseitigen Wirkungen erfolgt im Rahmen der bergrechtlichen Planfeststellung, zumal diese ein UVP-pflichtiges Vorhaben darstellt. In Anbetracht der kumulativen Wirkung der Festlegungen des Braunkohlenplans mit weiteren Vorhabenplanungen ist es erforderlich, dass dem Regionalen Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien die entsprechenden genehmigungs- und umweltrelevanten Informationen zugeleitet werden.