

Braunkohlenplan

als Sanierungsrahmenplan
für den stillgelegten Tagebau
Burghammer



Regionaler Planungsverband
Oberlausitz - Niederschlesien

Regionalny zwjazk planowanja
Hornja Łužica - Delnja Šleska

Impressum:

Der vorliegende Plan wurde im Auftrag des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien von der Regionalen Planungsstelle beim Staatlichen Umweltfachamt Bautzen erarbeitet.

Anschrift:

Regionaler Planungsverband
Oberlausitz-Niederschlesien
Postfach 1343
02603 Bautzen

Vorwort

Die Braunkohleförderung im Tagebau Burghammer war bereits im Jahr 1973 planmäßig ausgelaufen. Eine Sanierung der bergbaulich beanspruchten Flächen nach heutigen Sicherheitsstandards erfolgte damals nicht. Das verbliebene Restloch wurde 21 Jahre lang zur Einspülung von Kraftwerksasche und Eisenhydroxidschlamm genutzt.



Aufgrund der wasserwirtschaftlichen Notwendigkeit, den künftigen Restsee Burghammer im Verbund mit den Tagebaurestseen Lohsa II und Dreiweibern als Wasserspeicher zur Niedrigwasseraufhöhung der Spree zu nutzen, waren wichtige Entscheidungen zur Einbindung des Restsees in das Gewässersystem bereits in vorangegangenen Planungen getroffen worden. So erteilte das Regierungspräsidium Dresden am 16.01.1995 die wasserrechtliche Genehmigung für den 1400 m langen Überleiter vom Restsee Lohsa II zum Restsee Burghammer, der in Form eines Tunnelbauwerkes in den Jahren 1996/97 errichtet wurde. Dagegen war der Ableiter aus dem Restsee Burghammer Gegenstand des Braunkohlenplanverfahrens für den Tagebau Lohsa, Teil 1- Bergbau- und Wasserbaumaßnahmen Wasserspeicher Lohsa II.

Der Schwerpunkt des Braunkohlenplanverfahrens für den Tagebau Burghammer lag daher von vorn herein in der Sicherung der Speicherfunktion des entstehenden Sees. Dabei galt der Wasserqualität besonderes Augenmerk, da der See Burghammer das letzte Glied in der Kette der künftigen Speicherseen bildet, bevor das Wasser in die Vorflut Kleine Spree geleitet wird.

Das Sanierungsgebiet des ehemaligen Tagebaues Burghammer befindet sich auf dem Gemeindegebiet Spreetal. Die Entwicklungsabsichten der Gemeinde waren ein wichtiger Baustein bei der Aufstellung regionalplanerischer Ziele. Durch die kommunale Mitwirkung und Anregungen aus der öffentlichen Beteiligung sind entscheidende Gestaltungs- und Entwicklungsimpulse für die Sanierung der vom Bergbau beeinflussten Landschaft in das Braunkohlenplanverfahren eingeflossen.

Die Feststellung des Braunkohlenplanes Tagebau Burghammer durch Satzung erfolgte am 06.07.2000 durch die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien. Am 02.05.2001 wurde der Braunkohlenplan vom Sächsischen Staatsministerium des Innern im Einvernehmen mit den berührten sächsischen Staatsministerien genehmigt. Mit Eintritt der Verbindlichkeit am 21.09.2001 sind die im Braunkohlenplan enthaltenen Ziele der Raumordnung von öffentlichen Stellen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen. Die Grundsätze und Ziele des Braunkohlenplanes dienen letztlich der Eingliederung des Tagebaugebietes in die umgebende Landschaft, der Wiederherstellung eines ausgeglichenen Naturhaushaltes sowie der Verbesserung des Lebensumfeldes der hier ansässigen Bevölkerung. Eine wesentliche Aufwertung erhalten die Orte Burg und Burghammer durch ihre unmittelbare Lage am See. Dabei zeichnet sich der Ort Burg dadurch aus, dass er zwischen zwei Seen (Burghammer und Scheibe) liegen wird.

Ich spreche allen, die an der Ausarbeitung des Braunkohlenplanes Tagebau Burghammer mitgewirkt haben, meinen Dank aus. Dies gilt dem Sanierungsträger, allen beteiligten Behörden und Institutionen, der Regionalen Planungsstelle Bautzen, den Mitgliedern des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien, dem Braunkohlenausschuss und der Versbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien.

Mit dem Dank verbinde ich den Wunsch, dass die Ziele und Grundsätze des Braunkohlenplanes zügig verwirklicht werden und die Bevölkerung damit die sanierte Bergbaulandschaft als einen attraktiven Teil ihrer Heimat zurück erhält.

Bautzen, Juli 2001

gez.
Erich Schulze
Landrat
Verbandsvorsitzender

Předstłowo

Wudobywanje brunicy z brunicoweje jamy Bórkhamor bu po planje hižo w lěće 1973 zakónčene. Wot hórnistwa wužiwane płoniny njebuchu pak tehdy po džensnišich wěstotnych žadanjach saněrowane. Zawostajena něhdyša Bórkhamorska jama bu 21 lět za zapławjenje popjeła z wulkomilinarnje wužiwana.

Na zakładže wodohospodarskich trěbnosćow, nastawacy jězor Bórkhamor w zwjazku z tohorunja nastawacymaj jězoromaj „Łaz II“ a „Tři Žony“ jako wodowu připrawu k wurunanju stawa wody Sprjewje wužiwać, so hižo w předchadźacym planowanju wažny rozsud stwori, tutón nastawacy jězor do wodoweho systema zawjazać. Tak poda Knježerstwowy prezidij hižo dnja 16.01.1995 wodoprawnisku dowolnosť za 1400 m dołhi přeběžk wot jězora „Łaz II“ k jězorej Bórkhamor, kotryž bu w lětomaj 1996/97 jako tunl natwarjeny. Porno tomu bě twar za wodowy wotběh z jězora Bórkhamor hakle ćežišćo w jednanju wo brunicowy plan za wuhlowu jamu Łaz, 1. džěl - hórnistwowe a wodohospodarske naprawy za wodowu připrawu Łaz II.

Čežišćo jednanja wo brunicowy plan za wuhlowu jamu Bórkhamor bě tuž wot wšeho spočatka, za nastawacy jězor zawěsćić funkciju jako skladowska připrawa. Wosebita wažnosť ležeće při tym na zawěsćenju kvality wody, wěako je jězor Bórkhamor jako posledni džěl rječaza wšěch nastawacych, jako wodowe składžišćo wužiwaných jězorow, doniž woda do Małeje Sprjewje njewotběži.

Krajina w saněrowanskej kónčinje něhdyšeje jamy Bórkhamor leži na teritoriju gmejny Sprjewiny Doł. Wuwićowe wotpohłady gmejny běchu wažny stołp při wudžěłanju regionalnoplánowanjskich zaměrow. Přez komunalne nastorki a sobuskutkowanje zjawnosće su rozsudne tworjenske a wuwićowe impulsy za saněrowanje tuteje krajiny, kotraž bu přez hórnistwo wobwliwowana, do jednanja wo brunicowy plan zaplećene.

Brunicowy plan Bórkhamor bu dnja 06.07.2000 přez zwjazkowu zhromadźiznu Regionalneho zwjazka planowanja Hornja Łužica - Delnja Šleska wobzamknjeny. Dnja 02.05.2001 je Sakske nutřkowne ministerstwo brunicowy plan w přezjednosći z potrjechenymi ministerstwami schwalilo. Z dnja 21.09.2001 je brunicowy plan zawjazowacy, to rěka, zo maja so w planje zapisane zaměry rumnostneho porjada ze zjawnych stron při wuznamnych rumnostnych planowanjach a napravach wobkedźbować a zo ma so na zasady džiwać.

Zasady a zaměry brunicoweho plana služa k zarjadowanju hórnistwoweje kónčiny do wobdawaceje krajiny, k wožiwjenju wurunaneje přirody kaž tež k polěpšenju žiwjenskeje wokolnosće tu bydlaceje ludnosće. Bytostne polěpšenje dožiwjetej gmejnje Bórk a Bórkhamor přez bjezposrědne položenje při jězoru. Při tym wuzběhnje so wosebje wuznam gmejny Bórk, wšako leži potom mjez dwěmaj jězoromaj (Bórkhamor a Šiboj).

Wuprajam wšěm, kotřiž su na wudžělanju tuteho brunicoweho plana za jamu Bórkhamor sobuskutkowali, wutrobny džak. To płaci sobuskutkowacemu hórnistwowemu předewzaću, wšěm wobdžělenym zarjadnišćam a institucijam, regionalnemu planowanskemu zarjadej Budyšin, sobustawam Regionalneho zwjazka planowanja Hornja Łužica - Delnja Šleska kaž tež brunicowemu wuběrkej a zwjazkowej zhromadźiznje Regionalneho zwjazka planowanja Hornja Łužica - Delnja Šleska.

Z tutym džakom zwjazam tež přeće, zo bychu so zaměry a zasady brunicoweho plana bór-zomnje zwoprawdźili a zo by so z tym ludnosći saněrowana hórnistwowa krajina jako atraktiwny džěl domizny wrócił.

Budyšin, julij 2001

gez.
Erich Schulze
Krajny rada
Zwjazkowy předsyda

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Übersicht über die Verfahrensschritte bis zur Genehmigung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer	I
Satzung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien über die Feststellung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan Tagebau Burghammer vom 06.07.2000	II
Genehmigung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer	III
Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer	VII

Übersicht über die Verfahrensschritte bis zur Genehmigung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien hat am 19.09.1996 beschlossen, für den stillgelegten Tagebau Burghammer einen Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan aufzustellen.

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien hat am 27.11.1998 durch Beschluss gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 der Satzung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien den Entwurf des Braunkohlenplanes gebilligt und die Einleitung des Auslegungs- und Beteiligungsverfahrens nach § 8 Abs. 5 und § 7 Abs. 4 SächsLPIG beschlossen.

Der Entwurf des Braunkohlenplanes hat gemäß § 8 Abs. 5 SächsLPIG in der betroffenen Gemeinde Spreetal einen Monat öffentlich ausgelegen.

Auf der Grundlage des § 7 Abs. 4 SächsLPIG wurde der Entwurf des Braunkohlenplanes den nach § 7 Abs. 3 zu Beteiligten zugeleitet. Die Beteiligungsfrist wurde mit Beschluss der Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien vom 27.11.1998 auf zwölf Wochen festgesetzt.

Am 16.12.1999 hat der Braunkohlenausschuss des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien gemäß § 8 Abs. 5 SächsLPIG die Erörterungsverhandlung durchgeführt.

Dieser Braunkohlenplan ist gemäß § 7 Abs. 7 SächsLPIG am 06.07.2000 durch Satzung von der Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien festgestellt worden.

Die Ziele des Braunkohlenplanes wurden am 02.05.2001 gemäß § 9 Abs. 1 SächsLPIG von der obersten Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde im Einvernehmen mit den betroffenen Staatsministerien durch Genehmigung für verbindlich erklärt.

Bautzen, den 3. Juli 2001

gez.
Erich Schulze
Landrat
Verbandsvorsitzender

Satzung

des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien über die Feststellung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer am 06.07.2000

Die Verbandsversammlung hat am 06.07.2000 auf Grund von § 7 Abs. 7 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPlIG) vom 24. Juni 1992 folgende Satzung beschlossen:

§ 1

Der Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer in der Fassung vom 06.07.2000 - bestehend aus dem Textteil und 4 Karten (Anlage zu dieser Satzung) - wird festgestellt.

§ 2

Die Satzung tritt mit Ablauf der Auslegungsfrist entsprechend § 9 Abs. 2 Satz 3 SächsLPlIG in Kraft.

Bautzen, den 06.07.2000

gez.
Erich Schulze
Landrat
Verbandsvorsitzender



SÄCHSISCHES
STAATSMINISTERIUM
DES INNERN

DER STAATSMINISTER

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN
01095 DRESDEN

Dresden, den 02.05.2001

Gegen Empfangsbekanntnis

Regionaler Planungsverband
Oberlausitz-Niederschlesien
Herrn Landrat Schulze
PF 1343

Aktenzeichen: 64-2423.92/Burghammer
(Bitte bei Antwort
angeben)

02603 Bautzen

Genehmigung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer, festgestellt durch Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung vom 06.07.2000

Ihr Antrag auf Genehmigung vom 13.07.2000

Auf Ihren Antrag vom 13.07.2000 ergeht folgende

G e n e h m i g u n g:

1. Der Grundsatz und die Ziele des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer werden mit den unter Ziffern 2.1 und 2.2 enthaltenen Auflagen genehmigt und für verbindlich erklärt.

Die Verbindlicherklärung erstreckt sich auf den Grundsatz, die Ziele im Textteil und auf die entsprechenden zeichnerischen Grundsätze und Ziele in den Karten.

2. Die Verbindlicherklärung nach Ziffer 1 ergeht unter folgenden Auflagen:

2.1. Ziel 06 wird in folgender Fassung für verbindlich erklärt:

Ziel 06

„Die Vorflut und der Zuleiter sind so auszubauen und zu unterhalten, dass sie wasserwirtschaftlichen und ökologischen Belangen gerecht werden.

Die Kleine Spree ist naturnah so auszubauen, dass die Funktion des Tagebaurestsees Burghammer als Teil des Speichersystems Lohsa II gesichert wird.“

2.2. Ziel 11 wird in folgender Fassung für verbindlich erklärt:

Ziel 11

„Die altlastverdächtigen Flächen und Deponien (Karte 2), die künftig im Grundwasserbereich liegen, sind vorrangig zu behandeln.“

3. Die Begründungen sind ggf. an die veränderten Zielformulierungen anzupassen.
4. Dieser Bescheid (ohne Anlagen) ist der textlichen Darstellung des genehmigten Braunkohlenplanes voranzustellen.
5. Von dem genehmigten Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer sind der Genehmigungsbehörde 40 Exemplare zur Information der berührten Staatsministerien und zum internen Dienstgebrauch kostenfrei zur Verfügung zu stellen.
6. Der Bescheid ergeht kostenfrei.

B e g r ü n d u n g

In der Verbandsversammlung am 19.09.96 wurde der Aufstellungsbeschluss für den Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer gefasst.

Nach Vorstellung des Vorentwurfes des Braunkohlenplanes Burghammer am 25.09.1997 fasste die Verbandsversammlung auf Empfehlung des Braunkohlenausschusses den Beschluss, die Aufstellungsbeteiligung gem. § 7 Abs. 3 SächsLPIG einzuleiten.

Die Freigabe des Planentwurfes für das Anhörungs- und Beteiligungsverfahren gem. § 8 Abs. 5 i.V.m. § 7 Abs. 4 SächsLPIG durch die Verbandsversammlung erfolgte am 27.11.1998. Der Planentwurf wurde im Zeitraum vom 18.01.1999 bis einschl. 18.02.1999 in den Gemeinden, in denen sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt, öffentlich ausgelegt. Gleichzeitig wurden Gebietskörperschaften, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange mit einer Äußerungsfrist von 12 Wochen beteiligt.

Am 16.12.1999 wurde vom Braunkohlenausschuss eine Erörterungsverhandlung im Sinne des § 73 Abs. 6 und 7 VwVfG durchgeführt.

Am 06.07.2000 wurde der Plan von der Verbandsversammlung als Satzung festgestellt.

Mit Schreiben vom 13.07.2000 wurde der Antrag auf Verbindlicherklärung dieses Planes gestellt.

Zu den Zielen des Braunkohlenplanes Burghammer wurden die berührten Staatsministerien um die Erteilung ihres Einvernehmens gebeten.

Der vorgelegte Braunkohlenplan Burghammer konnte im Wesentlichen antragsgemäß genehmigt werden.

Die Genehmigung der Grundsätze und Ziele ist nach § 9 Abs. 1 SächsLPIG zu erteilen, d.h. der Regionale Planungsverband hat einen Anspruch auf Genehmigung, soweit der Braunkohlenplan nach dem SächsLPIG aufgestellt wurde, mit den berührten Staatsministerien das Ein-

vernehmen zu den Zielen des Planes hergestellt ist, er sich in die angestrebte Entwicklung des Landes einfügt und sonstigen rechtlichen Vorschriften nicht widerspricht.

Im Einzelnen konnte Folgendes festgestellt werden:

1. Der Braunkohlenplan wurde unter Beachtung der Verfahrensbestimmungen der §§ 7 und 8 SächsLPlG aufgestellt. Den inhaltlichen Vorgaben des § 8 Abs. 2 SächsLPlG wurde Rechnung getragen.
2. Das Einvernehmen der berührten Staatsministerien liegt vor.
3. Die angestrebte Entwicklung des Landes ergibt sich gemäß § 9 Abs. 1 SächsLPlG aus
 - dem LEP
 - sowie staatlichen Planungszielen aufgrund von Entscheidungen des Landtages, der Staatsregierung – hier insbesondere den Leitlinien der Staatsregierung zur zukünftigen Braunkohlenpolitik in Sachsen vom 2. Juni 1992, dem Energieprogramm Sachsen vom 6. April 1993 und dem Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr – und der obersten Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde.
 Dem widerspricht der Braunkohlenplan nicht.
4. Um die Übereinstimmung mit sonstigen rechtlichen Vorschriften zu erreichen, war es erforderlich, die Genehmigung an Auflagen zu knüpfen.
- 4.1. Im Einzelnen werden die Auflagen wie folgt begründet:

Zu Ziff. 3.1. Die Begriffe „Fließgewässer“ und „ausbauen“ umfassen nicht alles, was durch die Begründung abgedeckt werden soll. So können außer Fließgewässern auch stehende Gewässer betroffen sein. Deshalb wurde der Begriff „Fließgewässer“ durch „Vorflut und Zuleiter“ ersetzt. Außerdem müssen die Gewässer nur teilweise ausgebaut werden, teilweise kann aber auch mit Unterhaltungsmaßnahmen eine Reaktivierung erfolgen. Deshalb wurde dem Begriff „ausbauen“ der Begriff „unterhalten“ hinzugefügt.

Zu Ziff. 3.2. Auf Grund der geänderten Rechtslage (Erlass BBodSchG, BBodSchV) und der dort verwendeten Rechtsbegriffe wurde dieses Ziel angepasst.

Die Kostenfreiheit des Bescheides ergibt sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 2 SächsVwKG.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Dresden, Blüherstr. 3, 01069 Dresden erhoben werden. Die Klage ist gegen den Freistaat Sachsen zu richten. Sie ist beim Verwaltungsgericht schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle einzulegen. Wenn die Klage schriftlich erhoben wird, sollen drei Mehrfertigungen angeschlossen werden.

V e r f a h r e n s h i n w e i s e

1. Die Verbindlichkeit der Grundsätze und Ziele tritt ein, wenn der Braunkohlenplan nach § 9 Abs. 2 SächsLPlG bekannt gemacht wird.
2. Die Verbindlichkeit umfasst nur die Grundsätze und Ziele des Braunkohlenplanes für den Tagebau Burghammer. Die Begründung sowie die Vorbemerkung und die allgemeinen Angaben nehmen nicht an der Verbindlichkeit teil. Die Begründungen dienen der Erläuterung der Ziele und sind insofern von den öffentlichen Planungsträgern zur Auslegung und Konkretisierung der Ziele und deren Umsetzung durch die Fachplanung heranzuziehen.

gez.

Klaus Hardraht

Anlagen:

- Hinweise zu den allgemeinen Kapiteln, Begründungen und Karten
- Korrektorexemplar
- Empfangsbekenntnis



Regionaler Planungsverband
Oberlausitz - Niederschlesien

Regionalny zwjazk planowania
Hornja Łužica - Delnja Šleska

Braunkohlenplan
als Sanierungsrahmenplan
für den stillgelegten Tagebau Burghammer

**Vom Sächsischen Staatsministerium des Innern am
02.05.2001 genehmigt und für verbindlich erklärt.**

Inhaltsübersicht

Punkt	Inhalt	Seite
	Inhaltsübersicht	1
	Vorbemerkung	3
I	Beschreibender Teil	4
1	Gesetzliche Grundlagen der Braunkohlenplanung	4
1.1	Braunkohlenplanung und ihre Abgrenzung zur Regionalplanung	4
1.2	Inhalt des Braunkohlenplanes	4
1.3	Grundlegende Begriffe	4
1.4	Aufstellung des Braunkohlenplanes	5
1.5	Verbindlicherklärung und Rechtswirkungen des Braunkohlenplanes	6
1.6	Zielabweichung und Fortschreibung	7
1.7	Finanzierung	7
2	Beschreibung des Gebietes vor Beginn des Tageaubetriebes	7
2.1	Räumliche Lage des Sanierungsgebietes	7
2.2	Naturraumausstattung	7
2.3	Raumnutzung	11
2.4	Siedlungs- und Infrastruktur	11
3	Kurzabriss zur bisherigen Tagebauentwicklung	13
4	Darstellung des gegenwärtigen Zustandes	14
4.1	Territoriale Einordnung des Sanierungsgebietes	14
4.2	Naturraumausstattung in der Bergbaulandschaft	14
4.3	Vorhandene Nutzung	18
4.4	Vorhandene Umweltbelastungen	18

II	Zielteil	21
5	Ziele und Grundsätze des Braunkohlenplanes und deren Begründung	21
5.1	Bergbau	21
5.2	Wasser	24
5.3	Naturschutz und Landschaftspflege	27
5.4	Forstwirtschaft	28
5.5	Immissionen	29
5.6	Behandlung von altlastverdächtigen Flächen und Deponien, Bodenschutz	29
5.7	Archäologie und Denkmalpflege	31
5.8	Erholung und Infrastruktur	31
6	Zusammenfassung	34
III	Anhang	35
7	Verzeichnis der deutschen und sorbischen Bezeichnungen der Siedlungen und Flüsse	35
8	Quellenverzeichnis	35
9	Kartenverzeichnis	40

Vorbemerkung

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien beschloss am 19.09.1996 die Aufstellung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Burghammer, im Folgenden Braunkohlenplan genannt.

Dem Braunkohlenplan liegen zugrunde:

- ROG,
- SächsLPIG,
- LEP,
- Regionalplan für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, Satzungsbeschluss vom 10.11.2000,
- Zuarbeit der LMBV mbH zum Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebau Burghammer vom Januar 1997.

Der Tagebau Burghammer wurde im sorbischen Siedlungsgebiet betrieben. Die sorbischen Bezeichnungen von Siedlungen und Flüssen werden im Anhang des Braunkohlenplanes aufgeführt.

Die Koordinatenangaben beziehen sich auf das Gauß - Krüger - Meridianstreifensystem (Bessel-Ellipsoid). Die Höhenangaben erfolgen gemäß dem Normalhöhenystem 1976, bezogen auf den Kronstädter Pegel in HN.

Die mit dem Genehmigungsbescheid des Sächsischen Staatsministerium des Innern vom 2. Mai 2001 erteilten Auflagen wurden in den vorliegenden Braunkohlenplan eingearbeitet.

Ausgangssituation für die Erarbeitung des Braunkohlenplanes

Die Braunkohlengewinnung im Tagebau Burghammer erfolgte in den Jahren von 1963 bis zur vollständigen Auskohlung 1973. Die aus dem Abraum des Tagebaues angelegte Halde sowie die Absetzerkippe im Osten des entstandenen Restloches wurden teilweise bereits in den 70er Jahren aufgeforstet. Das Restloch selbst diente seit 1976 bis in das Jahr 1998 zur Einspülung von Industrierückständen aus den Kraftwerksanlagen in Schwarze Pumpe.

Bis zum 30.06.1994 gehörte der stillgelegte Tagebau Burghammer in den Verantwortungsbereich der LAUBAG. Mit der Neuaufteilung der Bergbauaktivitäten im Lausitzer Revier zum 01.07.1994 wurde der Tagebau der LBV mbH zugeordnet und wird seit dem 01.01.1996 von der LMBV mbH verwaltet.

Mit der Sanierung des Gebietes soll erreicht werden, dass die bergbaulich bedingten Beeinträchtigungen ausgeglichen werden und langfristig ein sich weitestgehend selbst regulierender Naturhaushalt entsteht.

I Beschreibender Teil

1 Gesetzliche Grundlagen der Braunkohlenplanung

1.1 Braunkohlenplanung und ihre Abgrenzung zur Regionalplanung

Gemäß § 8 Abs. 1 SächsLPIG ist für jeden Tagebau im Braunkohlenplangebiet ein Braunkohlenplan aufzustellen, bei einem stillgelegten oder stillzulegenden Tagebau als Sanierungsrahmenplan. Der Braunkohlenplan ist ein Teil des Regionalplanes. Insoweit sind neben den Grundsätzen und Zielen des Braunkohlen- bzw. Sanierungsrahmenplanes die Grundsätze des Regionalplanes zu berücksichtigen und dessen Ziele zu beachten.

1.2 Inhalt des Braunkohlenplanes

Braunkohlenpläne legen raumordnerische Rahmenbedingungen für die Gestaltung einer landwirtschaftstypischen, vielfach nutzbaren und sicheren Bergbaufolgelandschaft fest. Im Braunkohlenplan werden **Ziele** und **Grundsätze** der Raumordnung aufgestellt. Dabei sind die Grundsätze und Ziele des LEP auszuformen.

Im § 8 Abs. 2 des SächsLPIG ist der Inhalt des Braunkohlenplanes festgelegt.

„Braunkohlenpläne enthalten, soweit es für die geordnete Braunkohlenplanung und die räumliche Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft im Braunkohlenplangebiet erforderlich ist, in beschreibender oder zeichnerischer Form, insbesondere Angaben und Festlegungen über:

1. Zielsetzung des Braunkohlenplanes,
2. Abbaugrenzen und Sicherheitslinien des Abbaus, Grenzen der Grundwasserbeeinflussung, Haldenflächen und deren Sicherheitslinien,
3. sachliche, räumliche und zeitliche Vorgaben,
4. Grundzüge der Oberflächengestaltung und Wiedernutzbarmachung, anzustrebende Landschaftsentwicklung im Rahmen der Rekultivierung des Plangebietes sowie den Wiederaufbau von Siedlungen,
5. Räume, in denen Änderungen an Verkehrswegen, Vorflutern, Bahnen oder Leitungen aller Art vorzunehmen sind.“

1.3 Grundlegende Begriffe

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.

Wenn ein Ziel in diesem Braunkohlenplan als „**Ist-Ziel**“ formuliert ist, bedeutet dies, dass die Planaussage zwingend verbindlich ist; sie kann nur im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens (§ 4 Abs. 5 bzw. § 9 Abs. 3 SächsLPIG) überwunden werden. Wenn ein Ziel in diesem Braunkohlenplan als „**Soll-Ziel**“ formuliert ist, bedeutet dies, dass die Planaussage zwingend verbindlich ist, aber selbst ein sogenanntes Restermessen enthält, das erlaubt, in atypischen Fällen ohne Zielabweichungsverfahren von der Planaussage abzuweichen. Ein atypischer Fall liegt dann vor, wenn bei objektiver Betrachtung des konkreten Einzelfalles ein

Festhalten am Ziel unter Beachtung der Gesamtaussage des Planes nicht gerechtfertigt erscheint.

Wenn ein Ziel mit der Maßgabe formuliert ist, dass auf etwas hinzuwirken ist, bedeutet dies, dass für Adressaten bei der Verwirklichung der Zielaussagen ein breites Spektrum an möglichen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Betracht kommt. Zulässig sind danach alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die die Zielaussage befördern oder die der Zielaussage nicht widersprechen. Auf ein „**Hinwirkungsziel**“ wird regelmäßig die Ablehnung einer anstehenden raumbedeutsamen Planung und Maßnahme nicht gestützt werden können, es sei denn, es ist offensichtlich, dass hierdurch der Hinwirkungsauftrag konterkariert wird.

Grundsätze der Raumordnung sind allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums in oder auf Grund von § 2 ROG (neu) als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren, wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen.

Vorranggebiet/-standort ist ein Gebiet oder Standort, in dem aufgrund raumstruktureller Erfordernisse eine bestimmte Aufgabe vorrangig vor anderen Aufgaben zu erfüllen ist und in dem alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen. Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung.

Vorbehaltsgebiet/-standort ist ein Gebiet oder Standort, in dem einem bestimmten, überörtlich bedeutsamen, fachlichen Belang bei der Abwägung mit konkurrierendem Nutzungsanspruch besonderes Gewicht beizumessen ist. Vorbehaltsgebiete sind Grundsätze der Raumordnung.

Der Braunkohlenplan kann bezüglich der Darstellung in Text und Karten auch **Bestand, nachrichtliche Übernahmen** und **Vorschläge** enthalten. Sie müssen als solche erkennbar sein. Als Bestand werden u. a. gegenwärtige Flächennutzungen in die Karten übernommen. Nachrichtliche Übernahmen erfolgen für verbindliche Festlegungen und hinreichend konkrete Planungen anderer Planungsträger. Vorschläge sind Informationen, die von den Fachplanungsträgern bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu prüfen sind (§ 13 Abs. 6 SächsLPiG). Sie werden nicht für verbindlich erklärt und entfalten deshalb keine Bindungswirkung.

1.4 Aufstellung des Braunkohlenplanes

Gemäß § 8 Abs. 1 SächsLPiG obliegt die Aufstellung von Braunkohlenplänen dem Regionalen Planungsverband. Zuständiges Organ für die sachlichen und verfahrensmäßigen Entscheidungen zur Erarbeitung der Braunkohlenpläne ist nach § 12 Abs. 1 und 2 der Verbandssatzung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien der Braunkohlenausschuss. Er stellt eine Erweiterung des Planungsausschusses dar.

Die Bearbeitung der Planunterlagen erfolgt durch die Regionale Planungsstelle des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien. Der Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz - Niederschlesien obliegt die Billigung des Entwurfes für die öffentliche Auslegung und Beteiligung sowie die Feststellung des Braunkohlenplanes durch Satzung.

Soziale und ökologische Verträglichkeit

Das Betreiben eines Tagebaues stellt in jedem Fall einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Auch im Zusammenhang mit der Sanierung des Tagebaues ist es notwendig, dass die soziale und ökologische Verträglichkeit nachgewiesen wird.

Im § 8 Abs. 4 des SächsLPIG heißt es:

„Der Regionalen Planungsstelle sind vom Bergbautreibenden oder vom Träger der Sanierungsmaßnahme für die Erarbeitung des Braunkohlenplanes alle erforderlichen Angaben zur Beurteilung der sozialen und ökologischen Verträglichkeit des Abbau- oder Sanierungsvorhabens vorzulegen.“

Das erfolgte mit dem Ökologischen Anforderungsprofil vom April 1995 sowie der Zuarbeit des Sanierungsträgers zum Braunkohlenplan Tagebau Burghammer vom 31.01.1997, deren wesentliche Ergebnisse in den Braunkohlenplan eingearbeitet wurden. Negative soziale Folgen, deren Minderung im Rahmen der Braunkohlenplanung möglich und notwendig ist und für die deshalb eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Planungsziele erforderlich ist, sind im gegenwärtigen Planungsstadium nicht zu erkennen. Ergeben sich bei der Durchführung von Einzelmaßnahmen der Sanierung und Gestaltung neue, bisher nicht im Braunkohlenplan enthaltene Gesichtspunkte, so sind die fachlichen Belange nach Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden in den Folgeplanungen zu berücksichtigen. Resultiert daraus die Notwendigkeit zu vertieften ökologischen Untersuchungen, so sind diese durchzuführen. Erforderlichenfalls ist der Braunkohlenplan durch Fortschreibung gemäß § 7 Abs. 8 SächsLPIG den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen.

Bergschäden

Durch bergbauliche Einwirkungen entstehende Bergschäden sind vom davon Betroffenen beim Verursacher anzumelden. Sie werden nach geltenden gesetzlichen Vorschriften bewertet und bei Anerkennung geregelt.

1.5 Verbindlicherklärung und Rechtswirkungen des Braunkohlenplanes

Die Grundsätze und Ziele der Regionalpläne werden von der obersten Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde im Einvernehmen mit den berührten Staatsministerien gemäß § 9 Abs. 1 SächsLPIG durch Genehmigung für verbindlich erklärt.

Ziele der Raumordnung nach § 3 Nr. 2 ROG sind nach Maßgabe von §§ 4,5 ROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Ziele, die die Bauleitplanung betreffen, begründen darüber hinaus eine Anpassungspflicht für die Gemeinden nach § 1 Abs. 4 BauGB.

Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 Nr. 3 und Nr. 4 ROG sind nach Maßgabe von §§ 4, 5 ROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei Ermessensausübung nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Gemäß § 8 Abs. 6 SächsLPIG sind die Betriebspläne der Bergbauunternehmen bzw. Sanierungsvorhaben mit dem Braunkohlenplan in Einklang zu bringen. Für den Tagebau Burghammer liegt ein Abschlussbetriebsplan vor (zugelassen vom Bergamt Hoyerswerda am 03.12.1998).

1.6 Zielabweichung und Fortschreibung

Die oberste Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde kann nach Anhörung im Einzelfall Abweichungen von den Zielen der Raumordnung und Landesentwicklung zulassen (§ 9 Abs. 3 SächsLPiG). Die Regionalpläne und somit auch die Braunkohlenpläne als Teilregionalpläne sind durch Fortschreibung der weiteren Entwicklung anzupassen (§ 7 Abs. 8 SächsLPiG).

1.7 Finanzierung

Ein Anspruch auf Förderung oder sonstige Finanzierung kann aus den Zielen und Grundsätzen nicht abgeleitet werden. Eine Verpflichtung der zuständigen Fachplanungsträger zu konkretem Handeln hinsichtlich zeitlicher Realisierung und örtlicher Zuweisung ist damit nicht verbunden.

2 Beschreibung des Gebietes vor Beginn des Tagebaubetriebes

2.1 Räumliche Lage des Sanierungsgebietes

Geographisch gehört das Sanierungsgebiet zu Ostsachsen. Es liegt in der Naturraumeinheit Muskauer Heide. Innerhalb der Braunkohlenreviere der Bundesrepublik Deutschland (siehe Abb. 1) befindet sich der Tagebau als Teil des Lausitzer Braunkohlenreviers zwischen den Städten Hoyerswerda, Weißwasser und Spremberg. Das Sanierungsgebiet ist begrenzt durch das Sanierungsgebiet des Tagebaues Spreetal im Westen, die Grundwasserabsenkungslinie des Tagebaues Nochten im Norden, den Bundeswehrtruppenübungsplatz und das Sanierungsgebiet des Tagebaues Lohsa im Osten sowie durch das Sanierungsgebiet des Tagebaues Scheibe im Süden. Abbildung 2 zeigt das Sanierungsgebiet Tagebau Burghammer in Bezug zu benachbarten Sanierungsgebieten.

2.2 Naturraumausstattung

Landschaftsbild

Vor dem Bergbau war das Gebiet der Braunkohlenlagerstätte Burghammer eine flache, leicht von + 119 m HN im Süden auf + 113 m HN im Norden abfallende, fast vollständig bewaldete, wenig besiedelte Landfläche. Bis zum Beginn der bergbaulichen Arbeiten wurde diese Landschaft vorrangig durch die im Westen liegende Flussaue der Kleinen Spree mit den Orten Burghammer und Burgneudorf geprägt. Der östliche Teil des Geländes wies ein Kiefern-Heidegebiet auf flach welligen Binnendünen auf. Abbildung 3 zeigt die Topographie des Sanierungsgebietes vor der bergbaulichen Erschließung.

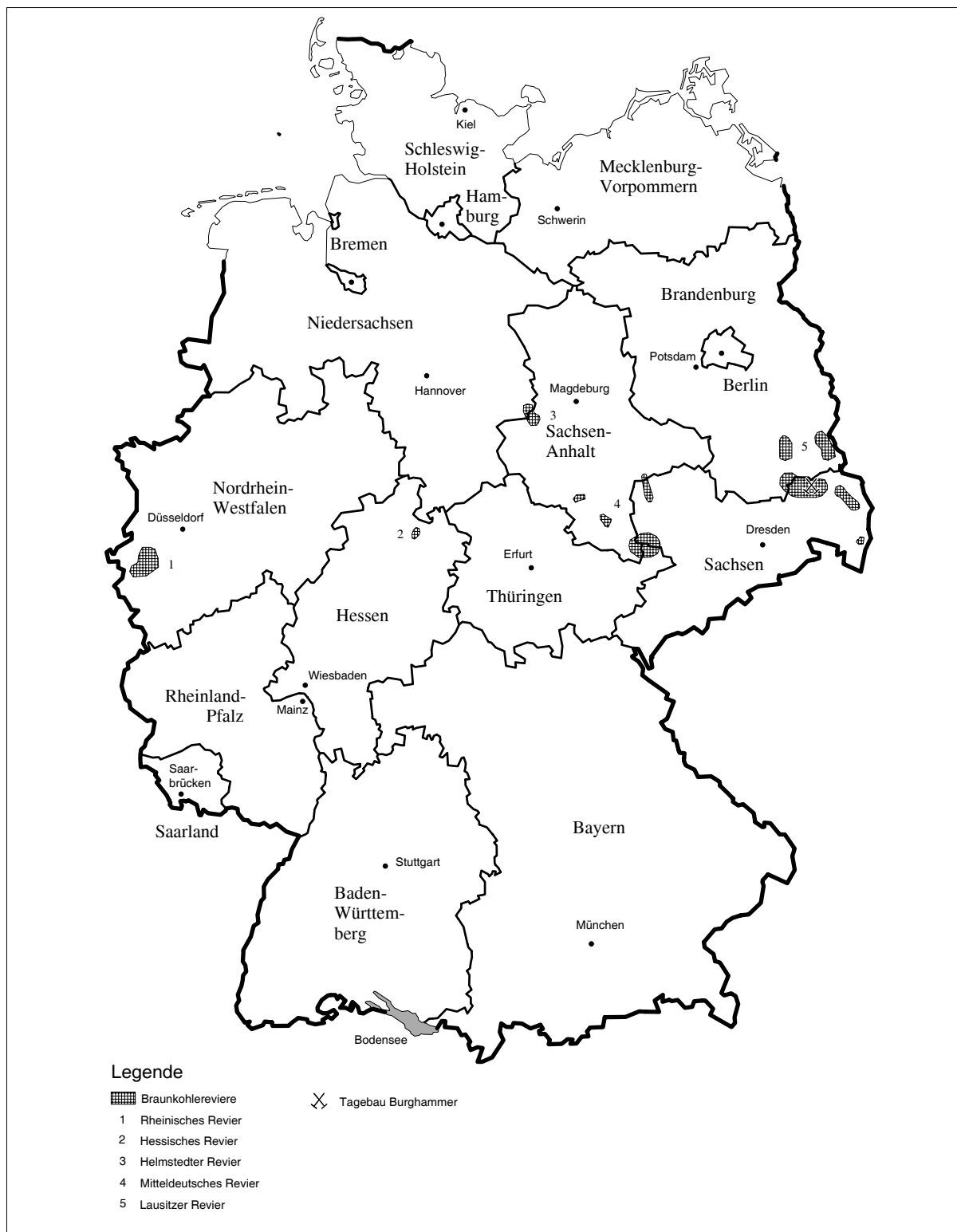


Abb. 1: Braunkohlenreviere in der Bundesrepublik Deutschland (Skizze)

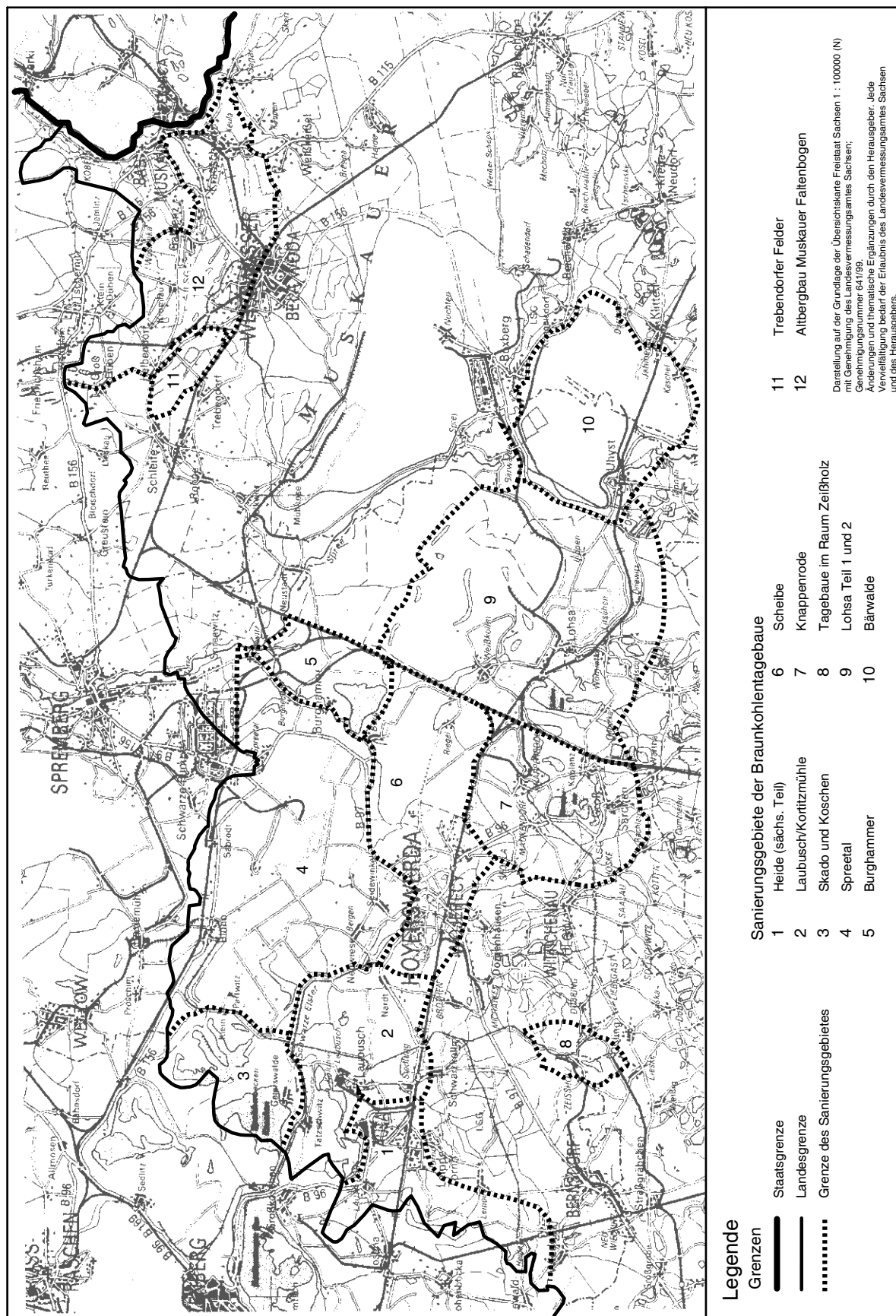


Abb. 2: Sanierungsgebiet Tagebau Burghammer in Bezug zu benachbarten Sanierungsgebieten

Geologie und Boden

Die Braunkohlenlagerstätte Burghammer befand sich nördlich des Lausitzer Hauptabbruches auf dem Niederlausitzer Synklinorium und wurde im Norden, Osten und Süden durch pleistozäne Auswaschungsrinnen begrenzt - im Norden und Osten durch die Spreewitzer Rinne und im Süden durch die Burger Ausräumung. Im Westen bildete der bereits früher ausgekohlte und verkippte Bereich des Kohlenfeldes Spreetal die Begrenzung. Der geologische Aufbau im Bereich der Braunkohlenlagerstätte ist in der nachfolgenden Übersicht kurz beschrieben.

System	Abteilung bzw. Unterabteilung	wichtige Ablagerungen
Quartär	Holozän	- geringmächtige Aulehme und Flusssande in Spreearmen sowie Flachmoore in Niederungen
	Pleistozän	- obere und untere Talsande mit durchschnittlichen Mächtigkeiten von 25 m in Auswaschungsrinnen bis 70 m
		Die Quartär/Tertiärgrenze lag in der Regel über dem 2. Lausitzer Flöz, reichte aber in den Auswaschungsrinnen bis zur Spremberger Folge.
Tertiär	Miozän	- Obere Briesker Folge und Untere Briesker Folge mit Schluff/Feinsandwechsellagerungen und dem 2. Lausitzer Flöz in einer Mächtigkeit von 11-13 m - Spremberger Folge mit Schluff und Sand in Wechsellagerung und dem in diesem Gebiet bis maximal 1,7 m mächtigen 4. Lausitzer Flöz
Trias	Muschelkalk	Unter den tertiären Folgen wurden in Tiefen von - 50 bis - 70 m HN Sedimente der mesozoischen Tiefscholle erbohrt.
	Buntsandstein	

Das Tagebaugebiet gehörte bodengeographisch zu den Staugley-, Gley- und Sand-Braunerde-Podsol-Bodengesellschaften der Niederlausitz. Bodengeologische Kartierungen des Gebietes vor Bergbaubeginn liegen nicht vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den grundwassergeprägten Standorten Sand-Gleye Typen, in angrenzenden waldbestockten, grundwassergeprägten Standorten Sand-Gleypodsole und in den morphologisch höher liegenden Bereichen Sand-Braunerde-Podsol bis Sand-Podsol vorherrschten.

Grund- und Oberflächenwasser

Im Kohlefeld Burghammer waren die Grundwasserverhältnisse weitgehend durch einen mächtigen Grundwasserleiter über dem 2. Lausitzer Flöz geprägt. Pleistozäne Rinnensysteme begrenzten die Lagerstätte und gewährleisteten hydraulische Verbindungen zwischen quartären und tertiären Grundwasserleitern. Die Grundwasserspiegellagen lagen im Süden der Lagerstätte bei +115 m HN und im Norden bei +100 m HN. Dabei herrschten in der für das Sanierungsgebiet charakteristischen Heidelandschaft flurferne Grundwasserstände vor. Eine Ausnahme bildeten die Niederungen der Spree im Norden und der Kleinen Spree im Osten. Hier dominierten flurnahe Grundwasserstände, so dass eine Bebauung oftmals nicht möglich war. In Annäherung an diese Gewässer strömte das Grundwasser beiden Vorflutern zu. In einigen Bereichen befanden sich über oberflächennahen Stauern kleine Feuchtbiootope und Teiche, die zwar untereinander über Gräben verbunden waren, jedoch keinen Abfluss zur Kleinen Spree aufwiesen. Die Fließrichtung des Grundwassers war von Süden nach Norden gerichtet.

Flora und Fauna

Vor Inanspruchnahme durch den Bergbau war das Gebiet durch ausgedehnte Waldflächen geprägt, in denen die Kiefer die vorherrschende Baumart war. Daneben kamen auf feuchten Standorten die Fichte, vereinzelt die Eberesche, auf trockenen Standorten die Birke vor. Die Traubeneiche trat bestandsbildend mit wechselndem Kiefernanteil nur an einigen begünstigten Standorten auf. Rotbuche und Stieleiche kamen in Einzelexemplaren vor. Charakteristisch für die Muskauer Heide war eine nördliche, leicht gemäßigte Ausrichtung, die sich vor allem in der vorherrschenden Kiefer und den weit verbreiteten Zwergsträuchern dokumentierte. Als interessant ist die Verbreitung atlantischer Arten zu werten. Weit entfernt von ihrem küstennahen Hauptverbreitungsbereich gedeihen in der Umgebung von Stillgewässern oder an Moor- und Sumpfrändern eine Anzahl atlantischer Arten. Ein typisches Beispiel ist die Glockenheide. Die vor der bergbaulichen Inanspruchnahme vorhandenen Biotoptypen naturnahe Fließgewässer, temporäre Stillgewässer, Nasswiesen und Kleinstmoore sowie grundwasserferne Waldstandorte boten Lurchen wie Laubfrosch und verschiedenen Krötenarten, Kriechtieren wie Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse, Vögeln wie verschiedenen Specht-, Finken- und Greifvogelarten sowie einer Reihe von Säugetieren wie Schwarzwild, Rotwild, Fuchs, Dachs und Marderarten Lebensraum.

Klima

Das Gebiet nahm klimatisch eine Zwischenstellung ein. Zum einen begann sich durch Niederschlagsverstärkung und leichten Temperaturrückgang der Einfluss der Mittelgebirge auszuwirken, zum anderen machten sich entsprechend der regionalen Lage des Gebietes in zunehmendem Maße kontinentale Einflüsse bemerkbar.

Auf die Ausbildung des Mikroklimas hatte die geologische und bodenkundliche Beschaffenheit des Gebietes Einfluss, besonders die stellenweise an der Oberfläche vorhandenen wasserstauenden Böden. So konnten Standorte mit ausgesprochen kontinentalen Verhältnissen dicht neben solchen mit ausgeglichenerem, d. h. mehr atlantisch geprägtem Mikroklima vorkommen.

2.3 Raumnutzung

Im Sanierungsgebiet erfolgte vor der bergbaulichen Inanspruchnahme vorrangig eine forstwirtschaftliche Nutzung. Dabei war die Kiefer die vorherrschende Holzart. Mehr als 2/3 der Fläche wurden forstwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung spielte aufgrund der niedrigen Bodenwertzahlen eine untergeordnete Rolle und konzentrierte sich um die Siedlungen Burg, Burghammer, Burgneudorf und Spreewitz.

2.4 Siedlungs- und Infrastruktur

Die Lausitzer Siedlungsgeschichte weist für das Gebiet eine durchgehend geringe Siedlungsdichte aus. Alle drei im Bereich der Braunkohlenlagerstätte liegenden Siedlungen (Burghammer, Burgneudorf und Spreewitz) sind sorbischen Ursprungs. Im Westen gab es untergeordnete Wege zwischen den Orten Burg – Burghammer – Burgneudorf – Spreewitz sowie Burghammer – Neustadt. Die im Osten verlaufende Reichsbahnstrecke Bautzen – Königswartha – Spremberg wurde nach 1945 gebaut.

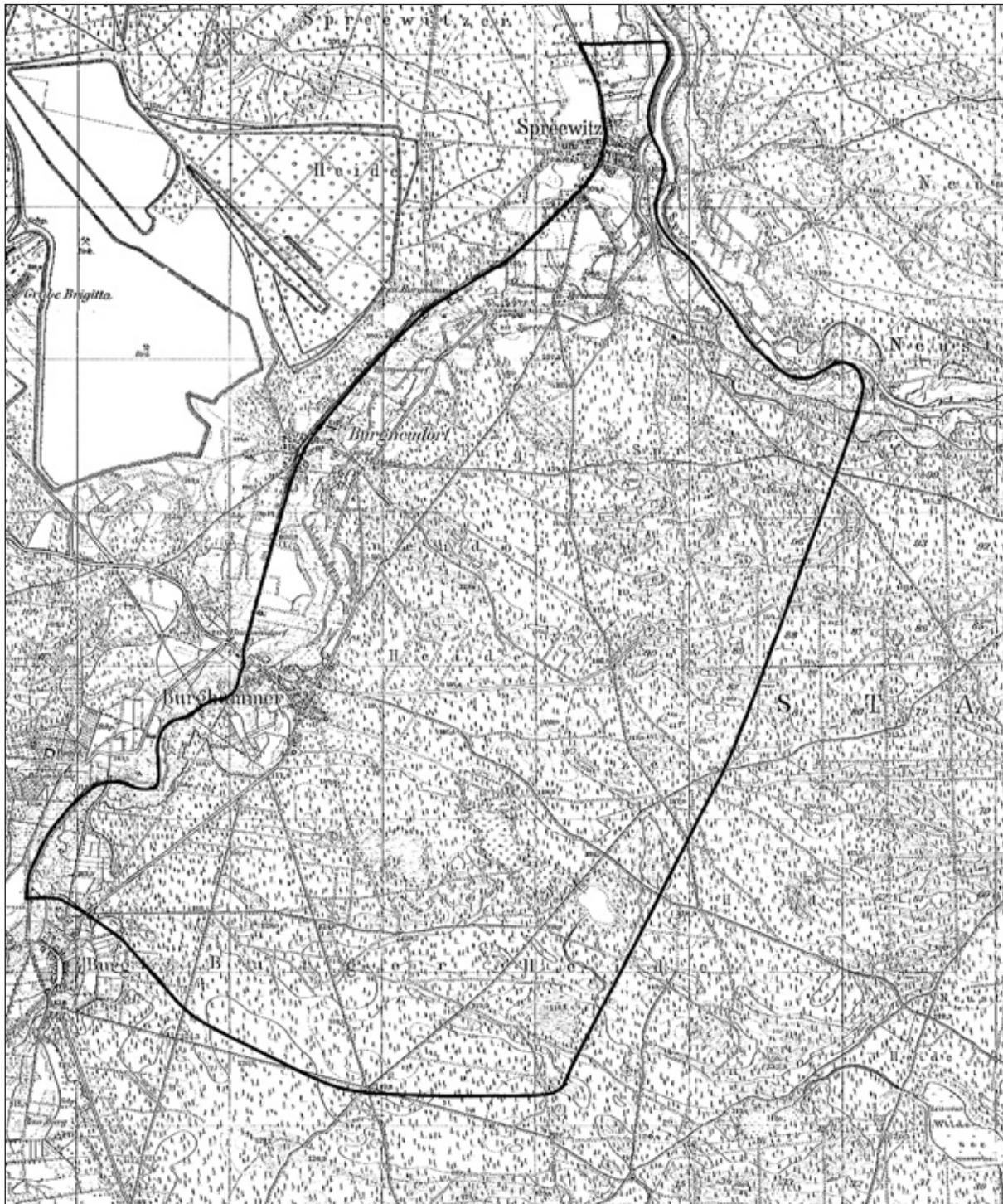


Abb. 3: Darstellung des vorbergbaulichen Zustandes um 1938
Die schwarze Linie ist die Grenze des Sanierungsgebietes.
Genehmigungsvermerk: Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1 : 25000
Messtischblatt mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungs-
nummer : DN 147/97. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber.
Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

3 Kurzaufsatz zur bisherigen Tagebauentwicklung

Die Braunkohlenlagerstätte Burghammer wurde als östlichster Ausläufer der Lagerstätte Spreetal für die Bekohlung des Gaskombinates Schwarze Pumpe erschlossen. Die Erkundungsarbeiten ließen relativ hochwertige, für die Bekohlung des Veredlungsbetriebes in Schwarze Pumpe geeignete Braunkohle erwarten. Der Tagebau wurde in den dargestellten Zeitabschnitten entwickelt, wobei der Regelbetrieb mit Vorschnitt (Bagger, Zugbetrieb), Abraumförderbrücke und Grubenbetrieb (Bandbetrieb) erfolgte:

- 1957 - 1967 Gebirgsentwässerung vorrangig mit untertägigen Grubenbauen.
- 1959 - 1962 Aufschlussbaggerung mit Aufschütten einer Abraumhalde nordöstlich des Tagebaues. Die Aufschüttung der Halde wurde mit dem Tagebauvorschnitt bis Mitte 1964 fortgesetzt.
- 1963 - 1973 Kohleförderung; die jährliche Förderleistung überstieg die 9 Millionen-Tonnen-Grenze nicht.
- 1973 Stillsetzung des Tagebaues (Abraum- und Kohlebetrieb).
- 1976 - 1998 Verspülung von Industrierückständen, insbesondere Kraftwerksasche und Eisenhydroxidschlamm (ca. 1,6 Mio. m³ Trockensubstanz je Jahr)
- 1983 - 1985 Verkippen von ca. 750 000 m³ Bodenaushub an der Südseite des Restloches, die im Zuge der Erschließung des Tagebaues Scheibe durch die Verlegung der Kleinen Spree anfielen.

Weitere Einzelheiten enthält folgende Übersicht:

Landinanspruchnahme	860 ha
Gesamtkohleförderung	71 Mio. t
Gesamtwasserhebung	824 Mio. m ³
Abraummächtigkeit	33-57 m (Ø 44,6 m)
Kohlemächtigkeit	Ø 12,5 m
Abraum/Kohle Verhältnis	3,6 : 1
Restlochvolumen nach Tagebaustillsetzung	63 Mio. m ³
Restlochvolumen nach Abschluss Einspülung	43 Mio. m ³

Die Braunkohlengewinnung des Tagebaues verursachte folgende Landinanspruchnahme:

Nutzung	Fläche in ha	Anteil der Fläche in %
Waldfläche	851	99 %
Sonstiges (vorrangig Wege)	9	1 %
Gesamtfläche	860	100 %

4 Darstellung des gegenwärtigen Zustandes

4.1 Territoriale Einordnung des Sanierungsgebietes

Das Sanierungsgebiet liegt 4 km nordöstlich der kreisfreien Stadt Hoyerswerda in der Gemeinde Spreetal (siehe Abb. 4). Es wird von der Bahnlinie Bautzen – Königswartha – Spremberg im Osten, der verlegten Kleinen Spree im Süden und Südwesten, der Straße Burghammer – Burgneudorf – Spreewitz im Nordwesten und der Spree im Norden begrenzt.

Das Sanierungsgebiet ist Teil des im LEP, Kap. II.2.2 i. V. m. Karte 5, ausgewiesenen Problemgebietes Bergbaufolgelandschaft - Braunkohlenbergbau - und liegt im Ländlichen Raum ohne Verdichtungsansätze (LEP, Kap. II.1.5 i. V. m. Karte 3).

Das Gebiet ist abgesetzt von den nächstgelegenen beiden überregionalen Verkehrsachsen Hoyerswerda – Cottbus und Görlitz – Weißwasser – Cottbus.

4.2 Naturraumausstattung in der Bergbaulandschaft

Landschaftsbild

Gegenüber dem im Punkt 2.2 beschriebenen Ausgangszustand haben sich wesentliche, durch den Bergbau verursachte, Veränderungen ergeben. Hervortretende und die Landschaft bestimmende Elemente sind heute:

- der offene Tagebauraum des Tagebaues Burghammer; nach über 20-jähriger Kraftwerksascheeinspülung ist die Tagebausohe bereits auf + 95 bis + 105 m HN aufgefüllt und größtenteils von einer zusammenhängenden Wasserfläche bedeckt,
- die durch Rutschungen am Ostufer der Wasserfläche entstandenen Buchten,
- das nach Osten anschließende, dem vorbergbaulichen Zustand angepasste flachwellige und bereits bewaldete Kippenareal
- und die nördlich des Tagebaues gelegene, mit Aufschlussabraum geschüttete Halde, die Erhebungen bis + 150 m HN aufweist und sich damit bis zu 35 m über ihre natürliche Umgebung erhebt.

Boden

Das Sanierungsgebiet beinhaltet gekipptes Gelände der Innenkippe Burghammer nördlich und besonders östlich des zukünftigen Tagebaurestsees sowie der Halde ca. 700 m nördlich des Tagebaues. Nur in den Tagebaurandbereichen im Süden und Norden stehen oftmals die ursprünglichen, meist grundwasserfernen Böden wie Sand - Braunerde - Podsol an.

Entsprechend der Lage des Sanierungsgebietes im Breslau-Magdeburger Urstromtal (Lausitzer Urstromtal) bestanden die verkippten Abraummassen weitgehend aus mächtigen Talsandbildungen. Diese Massen wurden als Mischsubstrate mit gebietsweise hohen Anteilen tertiärer Substrate abgesetzt und anschließend melioriert.

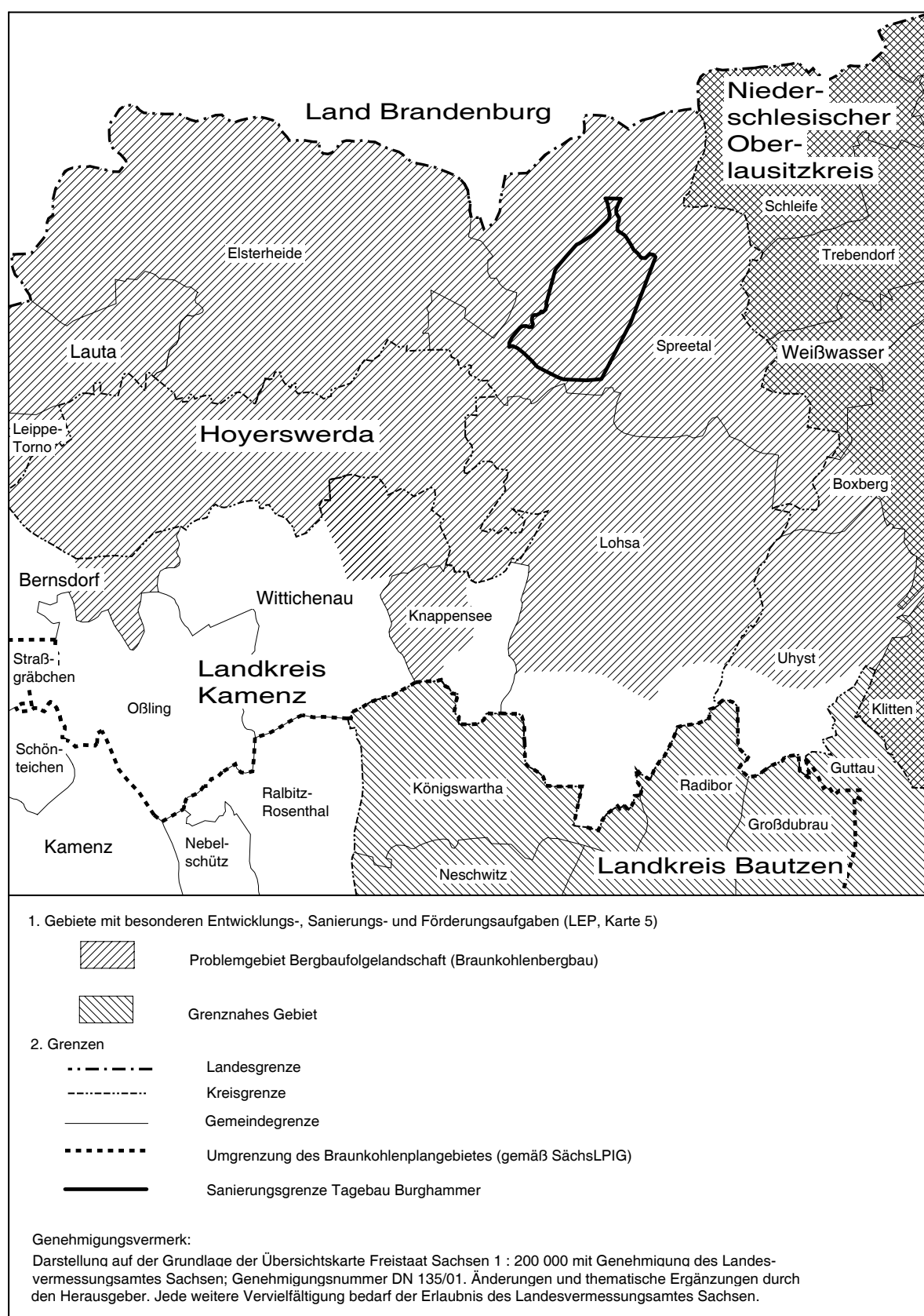


Abb. 4: Lage des Sanierungsgebietes

Die Kippprohböden bestehen aus diesem Mischsubstrat, das somit das Ausgangsmaterial für nachfolgend einsetzende Bodenbildungsprozesse war. Auf diesen zukünftigen Festlandsflächen steht dominierend der Substrattyp Kipp-Reinsand an, teilweise als kohleführender Kipp-Reinsand und teilweise im Wechsel mit Kipp-Lehmsand.

Wasserbilanz, Grund- und Oberflächenwasser

Das bergbauliche Wasserdefizit in der Lausitz beträgt gegenwärtig ca. 11 Mrd. m³ und betrifft eine 1900 km² große Fläche. Die Spree durchfließt den zentralen Teil dieses riesigen Grundwasserabsenkungstrichters. Aufgrund dieses großflächigen Grundwasserabsenkungstrichters ist zwar die natürliche Abflussbildung der Spree in diesem Gebiet zurückgegangen, wurde aber durch die Sumpfungswasseraufkommen der anliegenden Tagebaue ausgeglichen. Vor allem in Trockenjahren stellte das Sumpfungswasseraufkommen die maßgebende Bilanzkomponente des Spreegebietes. Mit der schrittweisen Außerbetriebnahme der Entwässerung in den Tagebauen Lohsa, Dreizeichen, Bärwalde und Scheibitz ging das Wasserdargebot der Spree zurück. Belief sich die Grubenwasserförderung in diesem Raum im Jahr 1989 noch durchschnittlich auf 31 m³/s, so werden gegenwärtig nur noch 3 m³/min aus dem Randbereich des Tagebaues Scheibitz gehoben und in die Kleine Spree geleitet. Dieser Rückgang der Sumpfungswassermengen kann in keiner Weise durch die nur allmähliche Zunahme der natürlichen Abflussbildung ausgeglichen werden. Da gleichzeitig eine Auffüllung der weitreichenden Absenkungstrichter in der Lausitz erforderlich ist, werden sich somit im Bereich der mittleren und unteren Spree die Durchflussswassermengen erheblich verringern und Wasserversorgungsdefizite zur Folge haben.

Ausgehend von der Tatsache, dass der bergbauliche Eingriff im Bereich der Braunkohlenlagerstätte Burghammer einen wichtigen Retentionsraum im Einzugsgebiet der Kleinen Spree vernichtete und die Schaffung von Wasserspeichern zur Abflussstabilisierung im Spreegebiet notwendig ist, wurden alle bisherigen Untersuchungen von dem Ziel geleitet, den Tagebaurestsee Burghammer auch als Wasserspeicher auszubauen. Aus diesem Grund erfolgte am 16.01.1995 die wasserrechtliche Genehmigung durch das Regierungspräsidium Dresden für den 1400 m langen Überleiter vom Wasserspeicher Lohsa II zum Restloch Burghammer als Tunnelbauwerk mit einer Kapazität von 10 m³/s. Dieses Bauwerk wurde in den Jahren 1996/97 errichtet. Der Ableiter aus dem Tagebaurestsee Burghammer nach der Kleinen Spree war in verschiedenen Trassenvarianten Gegenstand des Braunkohlenplanes für den stillgelegten Tagebau Lohsa, Teil 1. Der Variante eines offenen naturnahen Gewässers nördlich der Ortslage Burghammer wurde dabei der Vorzug gegeben.

Die gegenwärtigen Grundwasserverhältnisse im Gebiet des Tagebaues Burghammer werden vom Restloch Burghammer und den Überlagerungen der Grundwasserabsenkungstrichter der angrenzenden Tagebaue Lohsa, Scheibitz und Spreetal bestimmt. Der Grundwasserstand liegt zwischen ca. + 102 m HN im Südosten und + 104 m HN im Norden. Südwestlich von Spreewitz hat sich eine Nordwest - Südost verlaufende Wasserscheide ausgebildet, die bereits wieder hergestellte vorbergbauliche Verhältnisse im Norden von noch bergbaulich beeinflussten Verhältnissen im Süden trennt. Die Wasserfläche im Restloch Burghammer hat zur Zeit ein Niveau von ca. + 102,5 m HN.

Die generelle Problematik der Wasserqualitätsentwicklung wurde im „Gutachten zur Entwicklung der Wasserbeschaffenheit im Tagebaurestsee Burghammer“ vom 24.02.1997 von der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus untersucht.

Wie in den meisten Tagebaurestlöchern der Lausitz besteht wegen intensiver Verwitterung eisensulfidhaltiger Sedimentanteile in den Abraumkippen und in dem durch die Grundwasserabsenkung belüfteten tertiären Teil des Grundwasserleiters das Problem der Versauerung des Grundwassers bzw. des Wassers im Tagebaurestsee. Im Restloch Burghammer wurden zeitlich begrenzt, bedingt durch die Einspülung von Industrierückständen mit basischen An-

teilen, pH-Werte um 8 registriert. Gegenwärtig (Messung Dezember 1999) wird ein pH-Wert von 3,7 ausgewiesen.

Flora und Fauna

Durch die bergbauliche Tätigkeit kam es mit der dadurch verbundenen Flächeninanspruchnahme und Grundwasserabsenkung zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in Natur und Landschaft. Dennoch haben einige gefährdete Arten im Sanierungsgebiet die letzten Jahrzehnte überlebt bzw. haben sich in neuen Lebensräumen der bergbaulich überformten Landschaft entwickelt. Die nachfolgend beschriebenen wesentlichsten Lebensräume geben eine Übersicht über die Artenvielfalt in der Bergbaufolgelandschaft und in den angrenzenden Gefilden. Gegenwärtig prägen drei Lebensraumtypen das Gebiet:

A, die unsanierte Tagebaulandschaft (Kippenrohböden und gewachsene Böschungen),

B, die rekultivierte Kippenlandschaft,

C, die erhaltene Tagebaurandlandschaft.

zu A, die **unsanierte Tagebaulandschaft** ist insbesondere an den Tagebauböschungen anzutreffen. Sie ist gekennzeichnet durch Trockenrasengesellschaften, Zwergstrauchheiden und Birken-Kiefern-Vorwald. In den relativ jungen Sekundär-Trockenrasengesellschaften gedeihen Pflanzen wie z. B. Sandthymian, Natternkopf, Weiße Lichtnelke und Sandstrohlume.

Die Rutschungsgebiete an der Ostflanke des Restloches sind durch die chaotische Verteilung von Wald- und Pionierbewuchsresten auf verflüssigtem Kippenboden gekennzeichnet, der sich teilweise mit eingespülter Kraftwerksasche gemischt hat.

zu B, die **rekultivierte Kippenlandschaft** ist auf der Innenkippe Burghammer östlich des Restloches und auf der Halde nördlich des Restloches in Form von ausgedehnten Kippenforsten mit Kiefer und Roteichenreinbeständen sowie Erle-, Birke-, Pappel-, Robinie-, Weißdorn-, Traubenkirsche-, Faulbaum-, Hasel- und Vogelbeereanteilen anzutreffen. Während die Böschungen der Halde aufgrund der Artenvielfalt als schutzwürdige Biotope mit wichtigen Funktionen im Naturhaushalt bewertet werden, besitzen die zentralen Kippenwälder aufgrund ihrer Baumartenzusammensetzung (Kiefern- und Roteichenreinbestände) eine geringere Artenvielfalt.

zu C, die **erhaltene Tagebaurandlandschaft** ist insbesondere im Nordosten des Restloches in Form von Kiefernrein- und Kiefern-mischbeständen auf flachwelligen Binnendünenzügen anzutreffen. Das Landschaftsschutzgebiet Spreelandschaft Schwarze Pumpe im Norden, welches im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien 11/2000 als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen ist, erfüllt als schutzwürdiges Biotop wichtige Funktionen im Naturhaushalt und stellt gemeinsam mit dem Lauf der Kleinen Spree im Westen gegenwärtig die wichtigsten aquatisch geprägten Lebensräume im Sanierungsgebiet.

4.3 Vorhandene Nutzung

Wie bereits im Punkt 3 beschrieben, verursachte die Braunkohlegewinnung eine Gesamtlandanspruchnahme von 860 ha. Von dieser Fläche wurden bisher 372 ha im wesentlichen als Wälder und Forsten wieder nutzbar gemacht. Der größte Teil der restlichen 488 ha ist gegenwärtig noch offener, zu sanierender Tagebaubereich mit einer größeren Wasserfläche im Süden und Westen und einer eingespülten Kraftwerksasche-Fläche vorrangig im Norden.

4.4 Vorhandene Umweltbelastungen

Bodenbelastungen, altlastverdächtige Flächen, Deponien

Maßnahmen des Bodenschutzes sind im Sanierungsgebiet weitestgehend abgeschlossen. Es verbleiben als wichtigste bergbauliche Flächen die im Zuge der Sanierungsmaßnahmen wie Rückbau der Tagesanlagen einschließlich Begrünung sowie Melioration und Bepflanzung der Kippen- und Haldenflächen zur Kippenstabilisierung erneut beanspruchten Forstflächen. Diese werden nach Sanierungsende rekultiviert. Defizite der Kulturfähigkeit werden durch geeignete meliorative Maßnahmen auf der Grundlage bodengeologischer Gutachten ausgeglichen.

Im Sanierungsgebiet befinden sich die in nachfolgender Tabelle aufgeführten altlastverdächtigen Flächen. Die Altlastenkennziffern sowie die Hoch- und Rechtswerte sind dem Altlastenkataster der Abfallbehörde des Landratsamtes Kamenz entnommen. Die Spalte „Bezeichnung“ enthält neben dem Namen die Objekt Nummer des Sanierungsträgers, soweit sich die altlastverdächtige Fläche in Rechtsträgerschaft der LMBV mbH befindet.

Nr.	Altlastenkennziffer	Bezeichnung	Inhalt	Hochwert	Rechtswert
1	92 200 761	Stahlbauwerkstatt Burghammer (153)	kontaminierter Boden/ Bauschutt mit Ölen und Fetten	5705900	5457200
2	92 200 030	Kondensatorenlager (Garage) Schacht B (177) Teilfläche 92 100 573: Deponie von Kondensatoren	kontaminierte Bodenplatte mit PCB-Gehalten	5705000	5457950
3	92 200 028	Grubenwasserreinigungsanlage Burgneudorf		5707200	5457350
4	92 100 016	Deponie Burgneudorf	Aschen, Schlacken, Bauschutt, Hausmüll	5705925	5457625
5	92 100 018	Spülraum Restloch Burghammer (500)	Aschen, Schlacken, Bioendwasser	5703500	5456500
6	92 100 027	illegale Altablagerung am Kindergarten	Hausmüll, Bauschutt, Gartenabfälle	5704500	5456450
7	92 200 033	Schlosserei		5705260	5456170

Die Lage der Deponien und altlastverdächtigen Flächen ist in Karte 1 dargestellt. Die Altlasten lfd. Nr. 1 und 2 wurden aufgrund einer vorliegenden Gefährdungsabschätzung im Jahr 1997 saniert. Die Grubenwasserreinigungsanlage Burgneudorf (lfd. Nr. 3) wurde bis 1998 planmäßig betrieben. Sofern die Wasserbecken keiner Nachnutzung bspw. zum Zwecke der Fischzucht zugeführt werden können, ist der Rückbau der Anlage nach Reinigung der Kleinen Spree ab dem Jahr 2003 vorgesehen.

Der Grad der Erkundung und Bewertung der übrigen Objekte ist unterschiedlich. Für die Altlastenverdachtsfläche mit der lfd. Nr. 4 liegen Ergebnisse der historischen Erkundung vor, die eine Gefährdung des Grundwassers derzeit nicht erwarten lassen. An den Standorten lfd. Nr. 5, 6 und 7 wurde die formale Erstbewertung durchgeführt. Daraus ergeben sich für lfd. Nr. 5 die Notwendigkeit, mittelfristig weitere Erkundungen durchzuführen, während für die lfd. Nr. 6 und 7 kein weiterer Handlungsbedarf herausgearbeitet wurde.

Lärmimmissionen

Im unmittelbaren Umfeld des Tagebaues Burghammer befinden sich die Orte Burg, Burghammer und Burgneudorf. Mit Beginn lärmrelevanter Sanierungsmaßnahmen im nördlichen und nordöstlichen Restlochbereich werden im Bedarfsfall begleitende Maßnahmen zur Lärmpegelüberwachung, insbesondere für die Ortslage Burghammer, vorgesehen.

Staubimmissionen

Untersuchungen ergaben, dass die freiliegenden Aschespülkegel im Restloch dominierende Staubemittenten sind. Für die Jahre 1992 bis 1996 liegen repräsentative Immissionsmessergebnisse insbesondere für die Orte Burg und Burghammer vor. Die gemessenen Staubbiederschlagswerte liegen im Jahresmittel durchgängig unter dem Immissionswert IW 1 der TA Luft von $0,35 \text{ g/m}^2 \text{ d}$. Darüber hinaus ist insgesamt eine rückläufige Tendenz in der Staubbiederschlagsbelastung seit 1992 erkennbar. Der Immissionswert IW 2 = $0,65 \text{ g/m}^2 \text{ d}$ als maximaler Monatsmittelwert wurde jeweils einmal 1992 in Burg und Burghammer, 1993 in Burg und 1994 in Burghammer überschritten. Generell ist festzustellen, dass Windgeschwindigkeiten ab 7 m/s zu belästigenden Staubeinwirkungen führen, und dass niederschlagsarme Perioden zur Verschärfung des Zustandes führen. Zur Minimierung der Staubimmissionen wurden im Jahr 1997 die freiliegenden Aschespülflächen mittels Montanwachsanspritzverfahren versiegelt und gleichzeitig zwischenbegrünt. Darüber hinaus wird ein ca. 140 Beregnungsmaste umfassendes System betrieben, welches bei trockener Witterung die Ascheflächen feucht hält und damit die Einhaltung der genannten Immissionswerte der TA Luft gewährleistet. Zur besseren Überwachung der Staubbiederschlagsbelastung in der Ortslage Burghammer werden seit Juni 1997 durch die LMBV mbH drei zusätzliche Staubbiederschlagsmesspunkte betrieben.

Öffentliche Sicherheit

Die Ostböschung des Tagebaurestloches besteht aus verkipptem Abraum, welcher ausgehend von der Materialkörnung und Lagerungsdichte im Zusammenwirken mit der bereits erreichten Wassersättigung zur Verflüssigung, d. h. zu plötzlichen Rutschungen infolge von Setzungsfleßen neigt. Mehrere bereits gegangene Rutschungen bestätigen diesen Sachverhalt. Seit Juli 1996 erfolgt die Sicherung der setzungsfleßgefährdeten Kippenböschungen durch Herstellen eines „versteckten Dammes“ mittels Spreng- und Rütteldruckverdichtung. Während der Durchführung dieser Arbeiten kam es am 04.09.1996 zu einem Setzungsfleßen, was die Restlochkontur im Osten wesentlich veränderte.

Weitere Arbeiten sind an den gewachsenen West-, Nord- und Südböschungen zur Herstellung der geforderten Neigungsverhältnisse notwendig.

Im Tagebau erfolgte die Gebirgsentwässerung als Voraussetzung für die spätere Kohleförderung zumindest in den ersten Jahren, mittels untertägiger Grubenbaue (insbesondere Entwässerungsstrecken). Der größte Teil dieser Entwässerungsstrecken wurde durch den Tagebaubetrieb überbaggert. Untertägige Grubenbaue blieben nur in den Tagebaurandbereichen erhalten und wurden teilweise verfüllt (Karte 2). Diese untertägigen Strecken sind von zeitlich begrenzter Stabilität. Sie können im Laufe der Zeit zu Bruch gehen und Senkungen an der Erdoberfläche verursachen. Zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit werden auf der Grundlage bergschadenkundlicher Analysen die Hohlräume in Gefährdungsbereichen ordnungsgemäß verwahrt.

II Zielteil

5 Ziele und Grundsätze des Braunkohlenplanes und deren Begründung

5.1 Bergbau

Karte: Die Grenze des Sanierungsgebietes des Tagebaues Burghammer ist in Karte 2 ausgewiesen.

Begründung:

Grundlagen für die Festlegung des Sanierungsgebietes sind die laut § 8 Abs. 2 SächsLPIG erforderlichenfalls im Braunkohlenplan auszuweisenden Angaben (siehe auch Gliederungspunkt 1.2 Inhalt des Braunkohlenplanes).

Das Sanierungsgebiet ist bestimmt durch die Abbaubereiche und Haldenflächen des ehemaligen Tagebaues Burghammer, die Tagebaurandbereiche mit noch unverwahrten untertägigen Grubenbauen und die angrenzenden Sanierungsgebiete der Tagebaue Lohsa, Scheibe und Spreetal sowie das Beeinflussungsgebiet des Tagebaues Nochten. Aufgrund der Überlagerung der Grundwasserabsenkungstrichter dieser Tagebaue ist die maximale historische Grundwasserbeeinflussungslinie des Tagebaues Burghammer für die Begrenzung des Sanierungsgebietes nicht von Bedeutung.

Ausgewählte Punkte der Grenze des Sanierungsgebietes (Koordinaten im Gauß-Krüger-Meridian-Streifensystem) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt und in Abbildung 5 dargestellt.

Punkt	Rechtswert	Hochwert
1	5458878	5709054
2	5460182	5706873
3	5458186	5702313
4	5456788	5702314
5	5454713	5703528
6	5455128	5704233
7	5456100	5705107
8	5456442	5706344
9	5458467	5708454
10	5458299	5709041

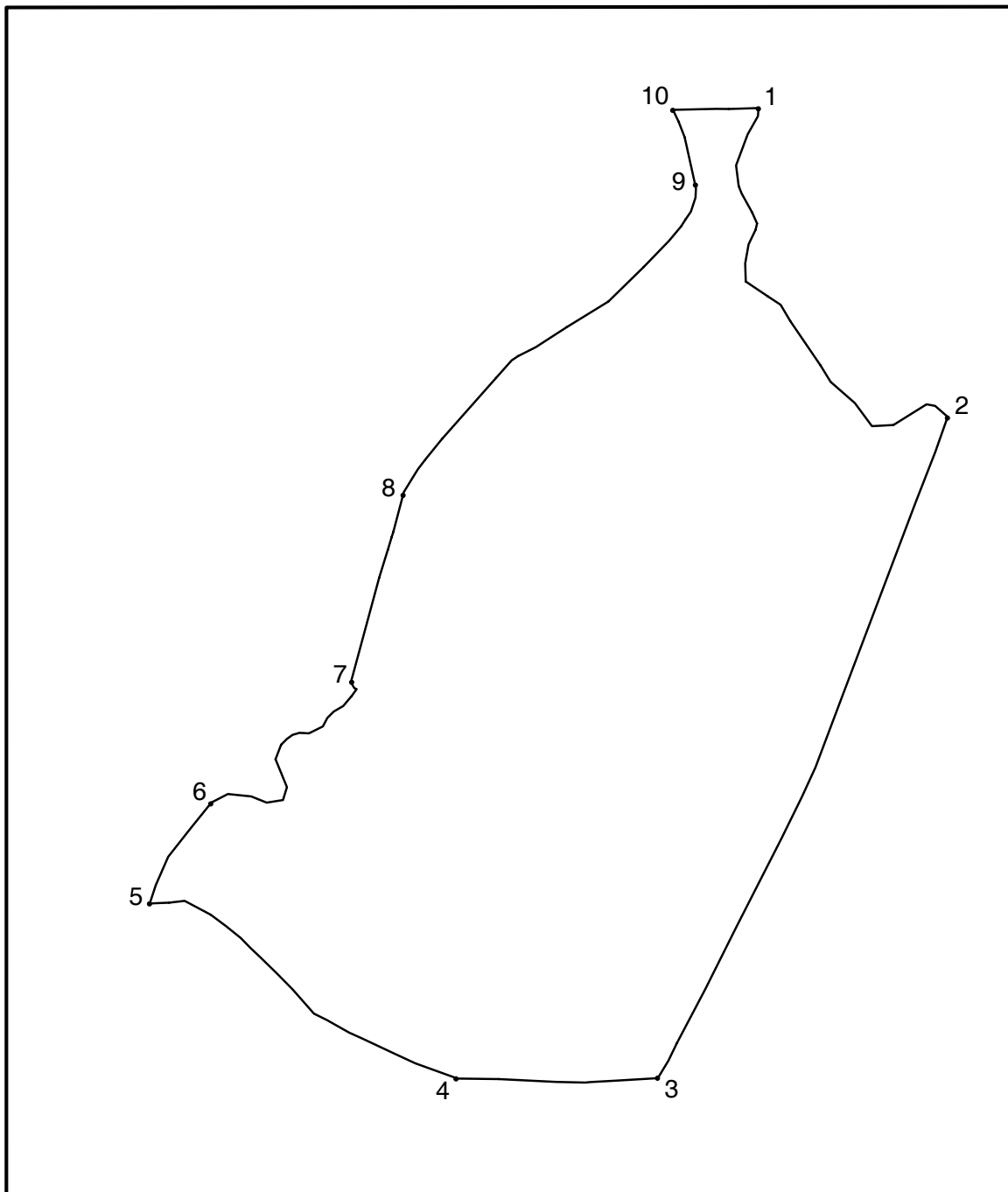


Abb. 5: Ausgewählte Punkte der Grenze des Sanierungsgebietes - Umrisspolygon -

Ziel 1

Die bergbaulichen Sanierungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass nach deren Abschluss die Voraussetzungen für die in Karte 3 ausgewiesenen Folgenutzungen dauerhaft gewährleistet sind. Bereiche mit bestehenden Gefährdungen (Karte 2), insbesondere durch Setzungsfließen und unverwahrte untertägige Grubenbaue, sind vorrangig zu sichern.

Begründung:

Punkt 4.4 - Vorhandene Umweltbelastungen (öffentliche Sicherheit) - enthält Angaben über mögliche Gefährdungen insbesondere in Bezug auf Setzungsfließen und unverwahrte untertägige Grubenbaue. In Karte 2 sind die Bereiche mit bestehenden Gefährdungen dargestellt. Die Abwehr der vom Bergbau verursachten Gefahren liegt im öffentlichen Interesse und dient der Nutzung des Sanierungsgebietes gemäß den Zielen des Braunkohlenplanes.

Die Tagebauböschungen und Kippenflächen müssen auf der Grundlage von bodenmechanischen Standsicherheitsberechnungen unter Berücksichtigung der künftigen Nutzungsanforderungen gestaltet und erforderlichenfalls gesichert werden. Das bedeutet, dass in den Vorranggebieten für Natur und Landschaft die Uferbereiche nach naturschutzfachlichen Kriterien herzustellen sind. Dabei ist der Erhalt des reich gegliederten Uferstreifens an der Ostböschung des Restsees ebenso anzustreben wie die Schaffung von Flachwasserbereichen und lokal begrenzten Kliffzonen, soweit geotechnische Belange dem nicht entgegenstehen.

Darüber hinaus gilt es, mit den Sanierungsarbeiten die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Erholungsnutzungen am Restsee wie Wandern, Radfahren, Angeln möglich werden und in den als Vorranggebiete für örtliche Freizeit- und Erholungsnutzung ausgewiesenen Bereichen Badestrände entstehen können.

Ziel 2

Mit der Sanierung verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere bei der Sicherung der Tagebauböschungen, sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Pionierbewuchs auf den entstandenen Sukzessionsflächen soll erhalten werden.

Begründung:

Erneute Eingriffe in die durch den Bergbau entstandene Landschaft sind im Rahmen der Sanierung unumgänglich. Bestimmend für das unbedingt notwendige Maß des Eingriffs ist dabei die Herstellung der öffentlichen Sicherheit. Je nach geologischen und hydrologischen Voraussetzungen (Bodenverhältnisse, Stand des Grundwasseranstieges) können verschiedene Sanierungsvarianten in Betracht kommen. Es gilt dabei jedoch immer zu beachten, dass die seit Jahren der Sukzession überlassenen Tagebauflächen - besonders die Böschungen des Restloches - potentielle Standorte für besonders schützenswerte Biotope sind. Ihre schonende Behandlung ist geboten. Dazu sollten bspw. Erdbewegungen, die für die Herstellung der öffentlichen Sicherheit erforderlich sind, möglichst außerhalb dieser schutzwürdigen Standorte erfolgen und Techniktransporte zu den Arbeitsbereichen nur auf festgelegte Trassen beschränkt bleiben.

So kamen für die Sanierung der Tagebausüdböschung beispielsweise zwei Varianten in Betracht:

Variante 1: Herstellung einer Böschungsneigung von 1:4 mit Steinverbau

Variante 2: Herstellung einer Böschungsneigung von 1:17 ohne Steinverbau

Ein vollständiger Verzicht auf Steinverbau hätte durch die notwendige Abflachung eine Inanspruchnahme von ca. 12 ha Sukzessionswald entlang der Tagebaukante bedeutet. Die Sukzessionsabfolge in diesem Waldgürtel ist im Wesentlichen durch Biotope, die gemäß § 26 SächsNatSchG besonders geschützt sind, geprägt. Während nach Aufgabe durch den Bergbau sich unmittelbar Sand- und Silikatmagerrasen herausgebildet hatten, sind diese Biotope heute nur noch kleinflächig vorhanden. Sie wurden von Callunaheide und inzwischen naturnahem Kiefernwald trockenwarmer Standorte abgelöst. Im Sinne des Erhalts von Sukzessionsflächen wurde für den überwiegenden Teil der Südböschung Variante 1 der Sanierung gewählt.

Ziel 3

Die für eine Folgenutzung nicht mehr benötigten bergbaulichen Anlagen sollen zurückgebaut werden.

Begründung:

Im Sanierungsgebiet befinden sich bergbauliche Einrichtungen wie Aschespüleleitungen, Energieleitungen und Bewässerungsanlagen. Die nicht mehr benötigten Anlagen werden nach ihrer Außerbetriebnahme zurückgebaut.

Unter der Rasensohle vorhandene Leitungen können im Erdreich verbleiben, wenn von ihnen keine Gefahren für den Boden und das Grundwasser ausgehen und dies mit der Folgenutzung vereinbar ist.

Umsetzung der Ziele:

Die Umsetzung und Konkretisierung der im Punkt 5.1 genannten Ziele sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren vorzunehmen.

5.2 Wasser

Karte: Der Bereich des entstehenden Tagebaurestsees Burghammer ist in Karte 3 als Vorranggebiet für Brauchwasser ausgewiesen.

Die Vorbehaltstrasse für den Zuleiter von der Kleinen Spree in den Tagebaurestsee Burghammer ist in Karte 3 ausgewiesen.

Ziel 4

Der Tagebaurestsee Burghammer soll für eine speicherwirtschaftliche Nutzung bis zu den Stauhöhen von + 107,35 m HN bis + 108,85 m HN gefüllt werden.

Begründung:

Der Tagebaurestsee Burghammer, für den sich in der Bevölkerung bereits der Name „Bernsteinsee“ eingebürgert hat, weist gegenwärtig einen Wasserstand von ca. + 102,5 m HN auf. Die Stauhöhen werden mit Abschluss der Flutung voraussichtlich im Jahr 2002 erreicht.

Wie im Punkt 4.2 (Wasserbilanz, Grund- und Oberflächenwasser) beschrieben, werden die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse im Einzugsgebiet der Spree in entscheidendem Maße durch den Lausitzer Braunkohlenbergbau geprägt. Der Bergbau vernichtete ganze Landstriche und schädigte dadurch auch das natürliche Rückhalte- und Abflusssystem der Kleinen Spree. In der Konzeption „Restlochflutung“ der LMBV mbH vom August 1997 wird festgestellt, dass ohne die Wasserbereitstellung aus Tagebaurestseen die notwendigen Bilanzdurchflüsse der Spree in Trockenjahren künftig nicht gesichert werden können.

Die Ausweisung des Tagebaurestsees Burghammer als Vorranggebiet für Brauchwasser entspricht dem Ziel III.3.3.1 LEP i. V. m. Karte 7.1 des LEP, wonach die im LEP dargestellten Vorranggebiete für Wasser in dem Regionalplan bzw. Braunkohlenplan als Teilregionalplan zu konkretisieren und als Vorranggebiete auszuweisen sind. Im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien 11/2000 ist der Bereich des Tagebaurestsees Burghammer als Vorranggebiet für Brauchwasser ausgewiesen.

Mit der Herstellung der im Ziel genannten Stauspiegellamelle werden die Voraussetzungen für die speicherwirtschaftliche Nutzung dieses Tagebaurestsees geschaffen. Den genannten Stauhöhen liegt ein wasserwirtschaftliches Gesamtkonzept für die Bergbaufolgelandschaft zugrunde, welches wasserhaushaltliche, wasserbauliche und gewässergütwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt. Der Wasserspeicher Burghammer wird Bestandteil des Speichersystems Lohsa II sein und folgende Parameter aufweisen:

Stauspiegellamelle	+107,35 bis +108,85 m HN
Speicherraum	ca. 43 Mio. m ³
Nutzraum	ca. 6 Mio. m ³
Speicheroberfläche bei Stauziel	ca. 440 ha
max. Wassertiefe	ca. 15 m
max. Abgabemenge	ca. 10 m ³ /s

Der Nutzraum des gesamten Speichersystems Lohsa II setzt sich somit wie folgt zusammen:

Wasserspeicher Dreizeißen	ca. 5,0 Mio. m ³
Wasserspeicher Lohsa II	ca. 53,0 Mio. m ³
Wasserspeicher Burghammer	ca. 6,0 Mio. m ³
Gesamtes Speichersystem Lohsa II	ca. 64,0 Mio. m ³

Ziel 5

Die Wasserqualität des Tagebaurestsees Burghammer ist so zu entwickeln, dass nachteilige Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit des Flusssystems Kleine Spree/ Spree ausgeschlossen werden.

Zur Verbesserung der Wasserqualität soll nördlich von Burg ein Zuleiter von der Kleinen Spree in den Tagebaurestsee geschaffen werden.

Begründung:

Die Ergebnisse aus dem von der LMBV mbH und der BTU Cottbus erarbeiteten Gutachten zur Erfassung und Vorhersage der Gewässergüte der Tagebauseen der Lausitz bestätigen in Bezug auf den Tagebaurestsee Burghammer die bisherige Prognose. Der Restsee ist von schwach alkalischen Verhältnissen (pH-Wert bei 8) noch im Jahr 1997 aufgrund des geringen Puffervermögens gegenüber Säureeintrag auf pH-Werte um 4 gekippt. Das schnelle Abfallen des pH-Wertes im Restsee ist u. a. dadurch begründet, dass zur Minderung der Staubbelaftung die Einleitung von gehobenem Grubenwasser aus dem benachbarten Tagebau Spree-tal-Nordost notwendig wurde. Aufgrund des entstehenden hydraulischen Gefälles zwischen den Restseen Lohsa und Burghammer wird es auch im Zuge der Flutung zu einem Zustrom saurer Wässer insbesondere aus dem geschütteten Teil des Festlandspfeilers zwischen beiden Restseen kommen.

Die Nachsorge mit dem in der Region vorhandenen Oberflächenwasserdargebot - Zuleitung aus der Spree und Kleinen Spree über den Restsee Lohsa II - kann die Versauerung mindern, ohne dass jedoch eine Neutralisation erreicht werden kann. Aus diesem Grund wird vom verlegten Abschnitt der Kleinen Spree aus ein Graben als zusätzliche Zulaufanlage zum Tagebaurestsee errichtet. Mit der direkten Einleitung von Wasser aus der Kleinen Spree wird eine Verbesserung der Wassergüte im Restsee und eine Durchströmung des vorhandenen Wasserkörpers erreicht. Darüber hinaus sind nach ggw. Kenntnisstand technische Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserbeschaffenheit (u. a. Kalkzumischung am Überleiter vom Tagebaurestsee Lohsa zum Restsee Burghammer) erforderlich. Die Schaffung und Sicherung der geforderten Wasserqualität unterstützt auch die Entwicklung eines seentypischen natürlichen Fischbestandes.

Die orientierende Zielvorgabe der Wasserwirtschaft für die Wasserbeschaffenheit in der Kleinen Spree liegt bei $\text{pH} > 6$. Bei der Einleitung von Wasser aus dem künftigen Wasserspeicher in die Kleine Spree gilt es, eine Gefährdung der Kleinen Spree durch Versauerung oder den Eintrag schädlicher Stoffe mit unmittelbarem Einfluss auf die Spree und das nachfolgende Ökosystem zu verhindern.

Der Überwachung von Wasserstand, -menge und -beschaffenheit von Grund- und Oberflächenwasser für die gezielte Steuerung des Wasserhaushaltes kommt besondere Bedeutung zu.

Ziel 6

Die Vorflut und der Zuleiter sind so auszubauen und zu unterhalten, dass sie wasserwirtschaftlichen und ökologischen Belangen gerecht werden.

Die Kleine Spree ist naturnah so auszubauen, dass die Funktion des Tagebaurestsees Burghammer als Teil des Speichersystems Lohsa II gesichert wird.

Begründung:

Vor der Beeinflussung durch den Bergbau herrschten im Bereich der Spree und der Kleinen Spree flurnahe Grundwasserverhältnisse. Mit dem aufgehenden Grundwasser wird es erforderlich, Entwässerungsgräben teilweise neu anzulegen bzw. zu aktivieren, um eine geregelte Abführung von Oberflächenwasser zu gewährleisten. Die konkreten Festlegungen zur Vorflutgestaltung sind Gegenstand der nachfolgenden Fachplanungen. In diesen Planungen gilt es, auch die Ergebnisse der agrarstrukturellen Entwicklungsplanung sowie der „Studie zum Schutz baulicher und natürlicher Güter des Landkreises Kamenz gegen ansteigendes Grundwasser“ zu berücksichtigen.

Der Überleiter vom Restsee Lohsa II zum Restsee Burghammer wurde als Tunnelbauwerk ausgeführt und im Jahre 1997 fertiggestellt. Eine Regelung im Braunkohlenplan ist deshalb nicht erforderlich. Der Ableiter aus dem Restsee Burghammer in die Kleine Spree war bereits Gegenstand des Braunkohlenplanes Tagebau Lohsa, Teil 1. Hier heißt es in Ziel 5: „Der Überleiter aus dem Restloch Burghammer zur Kleinen Spree ist als offenes naturnahes Gewässer ... herzustellen.“

Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des gesamten Speichersystems Lohsa II ist ab der Einleitstelle Ableiter Burghammer in die Kleine Spree der Ausbau der Kleinen Spree erforderlich, um die Abgabemenge des Tagebaurestsees Burghammer von maximal $10 \text{ m}^3/\text{s}$ aufnehmen zu können. Darüber hinaus muss das Flussbett der Kleinen Spree im Sanierungsgebiet, das durch die jahrzehntelange Grubenwassereinleitung stark verockert ist, von Eisenhydroxidschlamm geräumt werden und ein geeignetes Abflussprofil wieder hergestellt werden.

Ziel 7

Die baulichen Anlagen und infrastrukturellen Einrichtungen, welche durch den Grundwasserwiederanstieg gefährdet sind, sollen rechtzeitig vor dem ansteigenden Grundwasser geschützt werden.

Begründung:

Die Problematik des Grundwasserwiederanstieges im Sanierungsgebiet ist in der „Studie zum Schutz baulicher und natürlicher Güter des Landkreises Kamenz gegen ansteigendes Grundwasser“ bearbeitet. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchung sind im Ortsteil Spreewitz Vernässungen der Bausubstanz zu befürchten sowie in den Ortslagen Burghammer (nur wenige Gebäude) und Burgneudorf voraussichtlich lokale Vernässungen zu erwarten. Im Rahmen der Fachplanung sind hierzu noch detaillierte Untersuchungen erforderlich. Die Festlegung konkreter Schutzmaßnahmen erfolgt ebenfalls in der Fachplanung.

Umsetzung der Ziele und des Grundsatzes:

Die Umsetzung und Konkretisierung der im Punkt 5.2 genannten Ziele und des Grundsatzes sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, im Verfahren nach dem WHG und dem SächsWG vorzunehmen.

5.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Karte: Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft, das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft und das Vorbehaltsgebiet Überschwemmungsbereich sind in Karte 3 ausgewiesen.

Begründung:

Wie im Punkt 2.2 beschrieben, enthielt die vorbergbauliche Landschaft eine reichhaltige schützenswerte Naturraumausstattung, die durch den Braunkohlenbergbau weitestgehend verloren ging. Mit der Sanierung entstand bzw. entsteht gegenwärtig eine Landschaft, die in verschiedener Hinsicht einen Ausgleich für die verloren gegangenen Naturräume darstellen kann. Insbesondere das durch mehrere Rutschungen reich strukturierte und mit geringen Wassertiefen ausgestattete Ostufer des Tagebaurestsees ist als Lebensraum für seltene und vom Aussterben bedrohte Arten geeignet. Aus diesem Grund sind auch Teile des Tagebaurestsees in das Vorranggebiet für Natur und Landschaft einbezogen. Dabei kommt es zu einer Überlagerung dieser Vorrangfunktion mit dem Vorranggebiet für Brauchwasser. Aufgrund der überregionalen Bedeutung des künftigen Speichersystems Lohsa II muss hier der Speichernutzung des Tagebaurestsees Burghammer der Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes eingeräumt werden.

Am Tagebausüdrand hat sich auf den nährstoffarmen Böden durch Sukzession naturnaher Kiefernwald mit Callunaheiden entwickelt. Kleinflächig sind hochwertige Trockenrasengesellschaften anzutreffen. Dieser Naturraum kann nicht zuletzt wegen seiner Lage - weitab von Siedlungen und Straßen - eine wichtige Funktion für den Naturschutz in dieser Region übernehmen.

Der im Sanierungsgebiet gelegene Teil des Landschaftsschutzgebietes „Spreelandschaft Schwarze Pumpe“ ist gekennzeichnet durch das Niederungsgebiet der Spree. Der streckenweise noch naturnahe Flusslauf wird gesäumt von überwiegend Erlen, Birken, vereinzelt Weiden, Eichen und kleinen Wacholdersträuchern. In den Randzonen ist vorherrschend Kiefernwald, im so genannten Eichbusch Laubmischwald, anzutreffen. Die ökologischen Untersuchungen weisen in diesem Naturraum schutzwürdige, sekundäre Biotope mit wichtigen

Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere verschiedenen Schutzfunktionen, aus. Mit der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft wird dem Ziel III.2.1.1 LEP i. V. m. Karte 7.2 des LEP entsprochen, wonach die im LEP dargestellten Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft im Regionalplan bzw. Braunkohlenplan als Teilregionalplan zu konkretisieren und als Vorbehaltsgebiete auszuweisen sind. Im als Satzung beschlossenen Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien ist das gesamte Landschaftsschutzgebiet als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Umsetzung des Zieles und des Grundsatzes:

Die Umsetzung und Konkretisierung des im Punkt 5.3 genannten Zieles und Grundsatzes sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, im Verfahren nach BNatSchG, SächsNatSchG und dem SächsWaldG vorzunehmen.

5.4 Forstwirtschaft

Karte: In Karte 3 sind die Vorranggebiete für Wald und das Vorbehaltsgebiet für Wald ausgewiesen.

Ziel 8

Die Aufforstung und der langfristige Waldumbau sollen in Anlehnung an die potentiellen natürlichen Waldgesellschaften, insbesondere in ihrem Verhältnis von Laub- zu Nadelbäumen, erfolgen.

Begründung:

Die im Sanierungsgebiet vorhandenen Waldflächen sind Teile eines im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (G II.4.2.2.1 i. V. m. der Zielkarte Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung) ausgewiesenen regional bedeutsamen, zusammenhängenden Waldgebietes.

Ziel ist es, entsprechend den Sächsischen Waldbaugrundsätzen die bestehenden Waldstrukturen, die nicht standortgerecht ausgebildet sind, langfristig zu naturnahen regenerationsfähigen Lebensräumen umzubauen und damit die Waldfunktionen nachhaltig zu sichern. Bei der Aufforstung von bergbaulich bedingten Trassen und Freiflächen wird ein naturnaher Mischwald gepflanzt. Die natürlichen Waldgesellschaften für das Sanierungsgebiet sind überwiegend der Beerstrauch-Kiefernwald und der Birken- und Kiefern-Eichenwald.

Bei der Gestaltung der Waldflächen müssen die Belange des Brandschutzes beachtet werden.

Ziel 9

An geeigneten Uferbereichen des Tagebaurestsees sind für die Belange des Waldbrand-schutzes Löschwasserentnahmestellen einzurichten.

Begründung:

Das Sanierungsgebiet gehört zu den im hohen Maße waldbrandgefährdeten Bereichen. Löschwasserentnahmestellen in unmittelbarer Nähe größerer Waldgebiete haben große Bedeutung für die Bekämpfung von Waldbränden. Sie sollten bevorzugt in Bereichen angelegt werden, in denen die Zugänglichkeit aufgrund des Höhenniveaus des angrenzenden Geländes gewährleistet ist und Zufahrtmöglichkeiten bereits weitgehend vorhanden sind. Die Festlegung der einzelnen Standorte erfolgt in der Fachplanung.

Umsetzung der Ziele und des Grundsatzes:

Die Umsetzung und Konkretisierung der im Punkt 5.4 genannten Ziele und des Grundsatzes sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, im Verfahren nach dem BNatSchG, dem SächsNatSchG sowie dem SächsWaldG und dem SächsBrandSchG vorzunehmen.

5.5 Immissionen

Ziel 10

Die angrenzenden Ortslagen Burghammer und Burg sind vor Geräusch- und Staubimmissionen nach dem Stand der Technik zu schützen.

Begründung:

Nach den Vorschriften des BImSchG sind alle durch die Bergbautätigkeit unmittelbar und mittelbar verursachten schädlichen Einwirkungen auf die Bevölkerung und auf die Umwelt, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, zu verhindern; nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Einwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Bei den durchzuführenden Sanierungsarbeiten dürfen die Immissionswerte bzw. gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach den jeweils gültigen Rechtsvorschriften nicht überschritten werden.

Im Punkt 4.4 (Immissionen) wurde die zeitweilige Belastung der an den Tagebau angrenzenden Orte beschrieben. Bis zur Flutung des Restloches ist es erforderlich, die zu erwartende Winderosion des Aschespülkörpers durch konsequenten Betrieb der Beregnungsanlage, Pflege der Zwischenbegrünung und eventuelle Erhöhung des Restlochwasserstandes zu begrenzen.

Umsetzung des Zieles:

Die Umsetzung und Konkretisierung des im Punkt 5.5 genannten Zieles sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren nach immissionsschutzrechtlichen Grundsätzen vorzunehmen.

5.6 Behandlung von altlastverdächtigen Flächen und Deponien, Bodenschutz

Ziel 11

Die altlastverdächtigen Flächen und Deponien (Karte 2), die künftig im Grundwasserbereich liegen, sind vorrangig zu behandeln.

Begründung:

Im Punkt 4.4 sind die im Sanierungsgebiet liegenden Altablagerungen und Altstandorte aufgeführt. Die dafür vorliegenden Erkundungsergebnisse sind zur Einschätzung des Gefährdungspotentials teilweise noch nicht ausreichend, so dass weitere Erkundungsmaßnahmen notwendig werden. Zunächst sind insbesondere für die künftig im Grundwasserbereich liegenden altlastverdächtigen Flächen Erkundungen erforderlich, um anschließend der Gefährdung entsprechende Sanierungs- und/oder Überwachungsmaßnahmen einleiten zu können, bevor die Objekte in den Grundwasserbereich gelangen.

Dem Zweck des Zieles wird ferner nachgekommen, indem

- die für das Sanierungsgebiet relevanten altlastverdächtigen Flächen und Deponien entsprechend den gesetzlichen Regelungen und ergänzend nach der Sächsischen Altlastenmethodik behandelt werden,
- für die im Sanierungsgebiet befindlichen illegalen Abfallablagerungen unter Beachtung des KrW-/AbfG noch vor Abschluss der Sanierungsarbeiten eine sachgerechte Entsorgung erfolgt und
- auf den erfassten Deponien, sofern nach dem 30.06.1990 noch Abfälle abgelagert wurden und eine förmliche Stilllegung nicht erfolgte, diese nach § 36 KrW-/AbfG nachgeholt wird.

Grundsatz 12

Die bergbaulich beeinträchtigten gewachsenen und gekippten Böden sind so herzustellen bzw. zu schützen, dass eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Bodenentwicklung und -funktionalität gewährleistet ist, die eine nachhaltige, standortgerechte Nutzung sicherstellt.

Begründung:

Punkt 4.4 (Vorhandene Umweltbelastungen) informierte bereits darüber, dass Sanierungsmaßnahmen zur Herstellung ökologischer Bodenfunktionen großflächig abgeschlossen sind. Trotzdem ist es erforderlich, für relativ kleinräumige Bereiche des „versteckten Dammes“ am Ostufer sowie an den Restlochböschungen ökologische Bodenfunktionen wiederherzustellen. Dazu gehören auf Sukzessionsflächen

- die Sicherung der besonderen Standortverhältnisse,
- der Schutz vor stofflichen Ein- und Austrägen

und auf den übrigen Flächen

- die verdichtungsfreie Überdeckung mit kulturfähigen, schadstoffarmen Substraten in ausreichender Mächtigkeit,
- die Bodenkartierung und -untersuchung der wiederhergestellten Flächen im Anschluss an die Maßnahme,
- die Grundmelioration kulturfeindlicher Substrate und die Lockerung verdichteter Böden nach Maßgabe der Bodenuntersuchungen,
- sofortige, auch zeitweilige Begrünung,
- die Vermeidung von stofflichen und mechanischen Bodenbelastungen durch die Verwendung und Aufbringung bergbaufremder Materialien.

Umsetzung der Ziele und des Grundsatzes:

Die Umsetzung und Konkretisierung der im Punkt 5.6 genannten Ziele und des Grundsatzes sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, im Verfahren nach dem WHG, dem SächsWG sowie nach den Regelungen des KrW-/AbfG, des BBodSchG, des SächsABG sowie der BBodSchV vorzunehmen. Des Weiteren sind die LABO/LAGA-TR „Abfallverwertung auf devastierten Flächen“, LAGA-TR „Anforderungen an die Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“, LABO-TR „Anforderungen an die Verwertung von kultivierbarem Bodenmaterial“ und die DIN 19731 zu beachten.

5.7 Archäologie und Denkmalpflege

Ziel 13

Die fachgerechte Untersuchung und Bergung von Boden- und Kulturdenkmalen ist zu ermöglichen.

Begründung:

Der Tagebau Burghammer befindet sich in einer seit Jahrtausenden besiedelten Region. Davon zeugen nicht zuletzt archäologische Funde in den Randzonen des Sanierungsgebietes. Insbesondere bei der Sanierung der gewachsenen Böschungen kann eine Inanspruchnahme von bisher unverritztem Gelände in geringem Umfang erforderlich sein. Ein Auffinden weiterer Boden- und Kulturdenkmale ist dabei nicht auszuschließen.

Den zuständigen Behörden wird rechtzeitig Gelegenheit zur wissenschaftlichen Untersuchung und Bergung gegeben.

Umsetzung des Zieles:

Die Umsetzung und Konkretisierung des im Punkt 5.7 genannten Zieles sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren und im Verfahren nach dem SächsDSchG vorzunehmen.

5.8 Erholung und Infrastruktur

Karte: Die Vorranggebiete für die örtliche Freizeit- und Erholungsnutzung und das Vorbehaltsgebiet für Erholung sind in Karte 3 ausgewiesen.

Ziel 14

Der Tagebaurestsee Burghammer soll der ruhigen Erholungsnutzung vorbehalten sein. Dazu sind die Flächen der Vorranggebiete für die örtliche Freizeit- und Erholungsnutzung als Badestrände zu gestalten.

Begründung:

Das Sanierungsgebiet Tagebau Burghammer ist Teil des im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien 11/2000 ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes für Erholung. Das mit Flutung der Tagebaurestlöcher entstehende Lausitzer Seenland wird vielfältige Möglichkeiten der Erholungsnutzung bieten. Während am benachbarten Restsee Scheibe ein Schwerpunkt der wassergebundenen Erholungsnutzung entstehen wird, soll der künftige Tagebaurestsee Burghammer - auch aufgrund seiner vorrangigen Speicherfunktion - der landschaftsverträglichen, ruhigen Erholung und dem Naturschutz vorbehalten sein. Die Beschränkung der Erholungsfunktion des Tagebaurestsees dient einerseits dem Schutz der direkt angrenzenden Ortschaften Burg und Burghammer vor erhöhten Lärmbelastungen und ermöglicht andererseits insbesondere in den Flachwasserbereichen am Ostufer des Tagebaurestsees die Ansiedlung störungsempfindlicher Tierarten. Mit der Gestaltung der Vorranggebiete für örtliche Freizeit- und Erholungsnutzung als Badestrände wird eine Verbesserung des Wohnumfeldes der angrenzenden Ortschaften erreicht.

Karte: In Karte 3 sind die Vorrangtrassen für die Straßenbaumaßnahmen B 156a und S 131 und den Ausbau Schienennetz, die Vorbehaltstrasse für die touristische Hauptradroute sowie der Vorbehaltsstandort für die Spreebrücke Wanderweg ausgewiesen. Darüber hinaus ist der Vorschlag für den Rad- und Wanderweg um den Restsee dargestellt.

Ziel 15

Die am westlichen Tagebaurand verlaufende Ortsverbindung Burg – Burghammer (Kreisstraße K 9215) soll bis zur ehemaligen Tagebaukante grundhaft ausgebaut werden. Dabei ist ein separater Radweg anzulegen, der bis zur Ortslage Burgneudorf weiterzuführen ist.

Begründung:

Wie aus Abbildung 2 ersichtlich ist, existierte vor Beginn des Bergbaues eine ca. 2 km lange Landstraße zweiter Ordnung zwischen den Orten Burg und Burghammer, die der Tagebau Burghammer etwa ab dem Jahr 1970 überbaggerte. Diese Straße wurde durch eine am westlichen Tagebaurand entlang führende ca. 2,5 km lange Betriebsstraße ersetzt, deren Zustand gegenwärtig als Kreisstraße (K 9215) so beklagenswert ist, dass eine geregelte Umfahrung des offenen Tagebauraumes nicht gewährleistet ist. Die Stillsetzung dieses 2,5 km langen Straßenabschnittes würde die Wegstrecke zwischen den Orten Burg und Burghammer der Gemeinde Spreetal von 2,5 km auf 7,5 km verlängern. Sie soll aus regionalplanerischer Sicht nicht erfolgen. Vielmehr sollen gemäß Ziel II.2.2.2 LEP in den Problemgebieten Bergbaufolgelandschaft die Siedlungsgebiete durch Wiederherstellung und Ausbau der infrastrukturellen Netze ... revitalisiert werden. Deshalb wird der grundhafte Ausbau dieser Straße für erforderlich gehalten.

Durch das Sanierungsgebiet verläuft ein Abschnitt des geplanten Radrundwanderweges Heide - Teich - Landschaft. Im Bereich zwischen Burg und Burghammer bietet sich für die Wegführung an, den teilweise noch vorhandenen Weg entlang der Kleinen Spree zu nutzen und als Rad- und Wanderweg auszubauen. Neben der touristischen Nutzung dient der separate Radweg insbesondere der Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Schülerverkehr.

Ziel 16

Als Straßennetzerweiterungen sind der Neubau der B 156 a und der S 131, II. Streckenabschnitt, durchzuführen.

Begründung:

Zur Herstellung einer leistungsfähigen Straßenverbindung zwischen der Stadt Weißwasser als Mittelzentrum und der Stadt Hoyerswerda als Teil des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen-Görlitz-Hoyerswerda ist der Neubau der B 156 a im Bundesverkehrswegeplan für den Fernstraßenausbau vom 15.11.1993 als eine Maßnahme des vordringlichen Bedarfs eingeordnet. Im Bereich Neustadt – Anschluss B 97 quert diese Straßentrasse das Sanierungsgebiet Burghammer, wobei der Trassenverlauf voraussichtlich etwa die Trasse der bestehenden S 130 aufnimmt. Darüber hinaus wird das Sanierungsgebiet tangiert vom geplanten 2. Streckenabschnitt der Spreestraße S 131 (Verbindung Boxberg – Schwarze Pumpe/Spremberg). Beide Maßnahmen sind im Regionalplan als Vorrangtrassen ausgewiesen und aus regionalplanerischer Sicht vorrangig durchzuführen (siehe Ziel III.6.2.3 Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien).

Ziel 17

Das vorhandene Wegenetz soll durch einen Weg um den Tagebaurestsee Burghammer ergänzt werden. Dabei sollen vorhandene Waldwege einbezogen werden.

Die Nord/Süd-Wanderwegeverbindung soll durch die Errichtung einer Brücke über die Kleine Spree wiederhergestellt werden.

Begründung:

Das Anlegen des Weges entspricht dem Ziel III.6.10 LEP. Durch gesonderte Wander- und Radwanderwege wird das Sanierungsgebiet Burghammer im Sinne einer gesundheits- und umweltbewussten Lebensweise erschlossen und die Attraktivität für Erholungssuchende erhöht. Außerdem können erforderliche wasserwirtschaftliche Kontrollen am Seeufer effektiv erfolgen. Der Verlauf des Weges sollte sich an vorhandenen Freiflächen und Trassen orientieren, um zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft weitestgehend zu vermeiden. Für die Brücke über die Kleine Spree ist nördlich der Ortslage Burg in Karte 3 ein Vorbehaltsstandort ausgewiesen. In diesem Bereich befand sich bereits früher eine Fußgängerbrücke. Mit der Errichtung eines auch für Löschfahrzeuge befahrbaren Brückenbauwerkes kann die Nord/Süd-verlaufende Wanderwegeverbindung wiederhergestellt und gleichzeitig die Zugänglichkeit des Waldgebietes zum Zwecke der Brandbekämpfung verbessert werden.

Ziel 18

Die Ver- und Entsorgung insbesondere mit Energie, Wasser/Abwasser und Telekommunikation der betroffenen Kommunen ist auch bei den Sanierungsarbeiten sicher zu stellen.

Begründung:

Das Sanierungsgebiet wird von einer Reihe Elektroenergie-, Wasser- und Telefonleitungen durchquert. Unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen müssen zur Gewährleistung des erforderlichen Sicherheitsniveaus dieser Anlagen Hinweise und Auflagen der Versorgungsunternehmen bei der Durchsetzung des Sanierungsvorhabens beachtet und eingehalten werden.

Umsetzung der Ziele und Grundsätze:

Die Umsetzung und Konkretisierung der im Punkt 5.8 genannten Ziele und Grundsätze sind insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, im Bauleitplanverfahren, im Linienbestimmungsverfahren und Planfeststellungsverfahren nach dem FStrG und SächsStrG vorzunehmen.

6 Zusammenfassung

Im Norden der Region Oberlausitz-Niederschlesien, der durch den jahrzehntelangen Braunkohlenbergbau überprägt ist, wird sich nach Abschluss der Sanierung der ehemaligen Braunkohlentagebaue und der Flutung der Tagebaurestlöcher langfristig ein Landschaftsraum entwickeln, der im Regionalplan als „Lausitzer Seenland“ charakterisiert wird.

Mit seiner Wasserfläche von ca. 440 ha wird der Tagebaurestsee Burghammer im zentralen Teil des Lausitzer Seenlandes liegen und das Wasserspeicherkonzept der Tagebaurestseen Lohsa II, Dreiweibern und Bärwalde ergänzen. Diesen Seen kommt insbesondere dadurch eine große Bedeutung bezüglich der Renaturierung der Bergbaufolgelandschaft und Wiederherstellung eines sich selbst regulierenden Wasserhaushaltes der Lausitz zu, weil sie zu den Tagebauen gehören werden, deren Flutung in naher Zukunft (Dreiweibern ca. 1996 - 2002, Lohsa II ca. 1999 - 2007, Bärwalde ca. 1997 - 2007 und Burghammer ca. 1999 - 2005) erfolgt. Durch die Flutung dieser Tagebaue wird der riesige, bergbaulich bedingte Grundwasserabsenkungstrichter der Lausitz von Süden her entscheidend verringert und es wird Stauraum für Wasser geschaffen, welches zur Abflussstabilisierung im Spreegebiet notwendig ist.

Im Braunkohlenplan werden die wesentlichsten Sanierungsmaßnahmen für die Sicherung und Wiedernutzbarmachung der Bergbaufolgelandschaft in Form von Zielen und Grundsätzen festgelegt. Diese Ziele und Grundsätze regeln insbesondere die Herstellung der öffentlichen Sicherheit auf den gefährdeten Kippenbereichen des Tagebaues, die Wiederherstellung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes sowie die Eingliederung der zu sanierenden Bereiche in die umgebende Landschaft.

Die Ausweisung von Vorranggebieten für Brauchwasser, für Natur und Landschaft, für Wald sowie die Einordnung kleinflächiger Strandbereiche erfolgte unter Berücksichtigung des Standortes des Sanierungsgebietes mit geringer Siedlungsdichte und der vorgesehenen touristischen Nutzung der in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen künftigen Restseen Scheibe und Spreetal-Nordost.

III Anhang

7 Verzeichnis der deutschen und sorbischen Bezeichnungen der Siedlungen und Flüsse

deutsch	sorbisch
1. Siedlungen	
Kamenz	Kamjenc
Schwarze Pumpe	Čorna Pumpa
Bautzen	Budyšin
Burg	Bórk
Burghammer	Bórkhamor
Burgneudorf	Nowa Wjes
Hoyerswerda	Wojerecy
Königswartha	Rakecy
Neustadt	Nowe Město
Spreewitz	Šprjejcy
Spremberg	Gródk
Weißwasser	Běła Woda
Cottbus	Choćebuz
Spreetal	Sprjewiny Doł
Lohsa	Łaz
Scheibe	Šiboj
Nochten	Wochozy
2. Flüsse	
Spree	Sprjewja
Kleine Spree	Mała Sprjewja

8 Quellenverzeichnis

Verzeichnis der Gesetze und Verordnungen:

BBergG	Bundesberggesetz vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310, BGBl. III 750-15), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.06.1995 (BGBl. I S. 778)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998, S. 502)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.1999 (BGBl. I 1999, S. 1554)
BlmschG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionschutzgesetz) i. d. F. der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert am 3. Mai 2000 (BGBl. I S. 632)

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2994)
FStrG	Bundesfernstraßengesetz i. d. F. der Bekanntmachung vom 19. April 1994 (BGBl. I S. 854) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juni 1997 (BGBl. I S. 1452)
KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705)
LEP	Landesentwicklungsplan Sachsen vom 06.09.1994
ROG	Raumordnungsgesetz i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.04.1993 (BGBl. I S. 630), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neuregelung des Rechts der Raumordnung (Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 BauROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18.08.1997 (BGBl. I S. 2081)
SächsABG	Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 20.05.1999 (SächsGVBl 1999, S. 262)
SächsBrandSchG	Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehren bei Unglücksfällen und Notständen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Brandschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 1998 (GVBl. S. 54) zuletzt geändert am 23. Juni 1999 (GVBl. S. 338)
SächsDSchG	Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 03.03.1993 (SächsGVBl. S. 229)
SächsFischG	Fischereigesetz für den Freistaat Sachsen vom 01.02.1993 (SächsGVBl. S. 109)
SächsLPIG	Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen vom 24.06.1992 (SächsGVBl. S. 259) zuletzt geändert durch Artikel 13 des 1. Kreisgebietsreformänderungsgesetzes (KGRÄndG) und durch Artikel 8 des 2. KGRÄndG vom 06.09.1995 (GVBl. S. 281 ff)
SächsNatSchG	Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz) i. d. F. der Bekanntmachung vom 11.10.1994 (GVBl. S. 1601; ber. 1995 S. 106)
SächsStrG	Sächsisches Straßengesetz vom 21.01.1993 (SächsGVBl. S. 93)
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10.04.1992 (SächsGVBl. S. 137)
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz vom 21. Juli 1998 (SächsGVBl. Nr. 15/1998 S. 393)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 (GMBI. Nr. 26, S. 503)

TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 27.02.1986 (GMBl. S. 95, ber. S. 202)
Verordnung über Immissionswerte - 22. BImSchV	22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 26.10.1993 (BGBl. I, S. 1819)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) i. d. F. der Bekanntmachung vom 12.11.1996 (BGBl. I S. 1695)

Sonstige Quellen:

Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)	Anforderungen an die Verwertung von kultivierbarem Bodenmaterial. Empfehlungen zu Technischen Regeln aus der Arbeit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz. - Ergänzendes Handbuch für Maßnahmen und Empfehlungen für Schutz, Pflege und Sanierung von Böden, Landschaft und Grundwasser, 2. Band von 1988, - Berlin.
Bund/Länder Arbeitsgruppe Wasserwirtschaftliche Planung	Rahmenkonzept zur Wiederherstellung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes in den vom Braunkohlenbergbau beeinträchtigten Flusseinzugsgebieten in der Lausitz und in Mitteldeutschland einschließlich Maßnahmenkatalog. März 1994
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO/LAGA)	Abfallverwertung auf devastierten Flächen, Anforderungen an den Einsatz von Biokompost und Klärschlamm bei der Rekultivierung von langjährig devastierten Flächen in den neuen Bundesländern vom März 1995.
DIN 19731	Deutsche Industrienorm, Bodenbeschaffenheit, Verwertung von Bodenmaterial, - Entwurf vom August 1995.
EMCP Görlitz	Ökologisches Anforderungsprofil für das Sanierungsgebiet Burghammer - Spreetal - Scheibe vom April 1995
Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)	Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln - vom 05. September 1995. - Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Nr. 20.
Landesumweltamt Brandenburg/Staatliches Umweltfachamt Bautzen/Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (1996/97)	Großraummodell - Flutungswassermengen für die Tagebaurestlöcher im Lausitzer Braunkohlenrevier vom April 1996 und Sachstandsbericht - Ergebnisse der zeitweiligen Arbeitsgruppe Flutung erweiterte Restlochkette der Länderarbeitsgruppe Wasser-Lausitz vom Juni 1997

Lausitzer Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LBV)	Durchführbarkeitsstudie zur Rehabilitation des Wasserhaushaltes der Niederlausitz vom März 1995
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)	Sanierungskonzept der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in den Bergbaufolgelandschaften der Niederlausitz vom März 1996
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)	Zuarbeit zum Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebau Burghammer vom 31.01.1997
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) und Brandenburgische Technische Universität Cottbus	Gutachten zur Entwicklung der Wasserbeschaffenheit im Tagebaurestsee Burghammer vom 24.02.1997
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) und Brandenburgische Technische Universität Cottbus	Erfassung und Vorhersage der Gewässergüte in Tagebauseen der Lausitz als Basis für deren nachhaltige Steuerung und Nutzung vom Januar 1999
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)	Restlochflutung vom August 1997, Berlin/Dresden.
Regierungspräsidium Dresden	Genehmigungsverfahren für die Teilmaßnahme: Überleiter Lohsa - Burghammer des Gewässerbaues Speicher Lohsa II im Kreis Hoyerswerda
Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Lohsa - Teil 1 - Bergbau- und Wasserbaumaßnahmen Wasserspeicher Lohsa II, genehmigt am 09.06.1997
Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	Regionalplan für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, Satzungsbeschluss vom 10.11.2000
Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	Satzung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien vom 30.03.1993 (SächsABl. S. 613)
Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten (1992)	Waldbaugrundsätze für den Staatswald, Erlass vom 17.02.1992, - Dresden

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (1995)	Richtlinien für die naturnahe Gestaltung der Fließgewässer in Sachsen vom November 1995, - Dresden
Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (1993)	Verwaltungsvorschrift des SMU zur Regelung des Mess- und Beurteilungsverfahrens für die Ermittlung von Geräuschen im Rahmen der TA Lärm vom 03.08.1993
Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (1999)	Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen vom 27.08.1999, Dresden.
Umweltbüro GmbH Vogtland	Studie zum Schutz baulicher und natürlicher Güter des Landkreises Kamenz gegen ansteigendes Grundwasser, Abschließende Gefährdungsbewertung vom 15.09.1997
VDI 2058	Verein Deutscher Ingenieure, Kommission Lärmminde- rung, Richtlinie zur Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft vom September 1985

9 Kartenverzeichnis

Karte	Bezeichnung	Maßstab
1	Darstellung des gegenwärtigen Zustandes	1 : 25 000
2	Abbau von Nutzungsbeschränkungen	1 : 25 000
3	Folgenutzung nach Abschluss der Sanierung	1 : 25 000
4	Grundwasserflurabstände nach dem Grundwasserwiederanstieg	1 : 25 000