

**Projektsteuerung der Sanierung von Prioritären Objekten von
Wismut-Altstandorten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn –
Im Auftrag des Freistaates Sachsen, vertreten durch das Sächsische
Oberbergamt Freiberg**

**Abschlußbericht der Projektsteuerung
zur Sanierung der Prioritären Objekte
des ehemaligen Uranerzbergbaus
in Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn
2002 – 2004**

Chemnitz, März 2005

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	3
2	Vorbemerkungen	3
3	Bericht zu den Prioritären Objekten	6
3.1	Darstellung der Prioritären Objekte	6
3.2	Organisation der Projektsteuerung	7
3.3	Ergebnisse	9
3.3.1	Objekt P 1 - Trockenzeche 51	9
3.3.2	Objekt P 2 – Armerzverladebahnhof	11
3.3.3	Objekt P 3.1 – Erzverladestelle Stolln 230	13
3.3.4	Objekt P 3.2 – Erzbunker am Eisenwerk	15
3.3.5	Objekt P 4 – Halde Schaarschacht	17
3.3.6	Objekt P 5 – Zentralschachthalde	20
3.3.7	Objekt P 6 – Bergschadensgebiet Rabenberg	24
3.3.8	Objekt P 7 – Halde an der Haberlandmühle	27
4	Schlußfolgerungen	31

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Finanzierungsvereinbarung zur Gefahrenabwehr in Prioritären Objekten von Wismut-Altstandorten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn vom Februar 2002 mit ergänzender Protokollnotiz vom 25.01.2002
Anlage 2	Lageplan zu den Prioritären Objekten
Anlage 3	Niederschrift zur Anlaufbesprechung zwischen Wismut und SOBA zum „Sanierungs- und Entwicklungsgebiet Region Johanngeorgenstadt“ vom 04.07.2001
Anlage 4	„Zeit-Leistungsprogramm“ – Anlage des Projektvorschlages der Wismut GmbH zur Vorbereitung der Sanierung und Verwahrung ... im Bereich der Verdachtsfläche Johanngeorgenstadt vom März 2001
Anlage 5	„Abschätzung der Kosten für die Sanierung prioritärer Vorhaben“ – Anlage des Projektvorschlages der Wismut GmbH zur Vorbereitung der Sanierung und Verwahrung ... im Bereich der Verdachtsfläche Johanngeorgenstadt vom März 2001
Anlage 6	Mittelinanspruchnahme der Prioritären Objekte (Stand 15.11.04)
Anlage 7	Chronologische Abfolge der wichtigsten Aktivitäten im Rahmen der Prioritären Objekte

1 Zusammenfassung

Aufgrund der Initiativen des Freistaates Sachsen seit Mitte 2001 und des sich abzeichnenden politischen Willens zur Lösung der Altstandort-Problematik im Rahmen eines Verwaltungsabkommens zwischen Bund und Freistaat Sachsen wurden erste Weichen für Teillösungen zur Sanierung der Wismut-Altstandorte, besonders für das Schwerpunktgebiet Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn gestellt.

Bereits im Frühjahr 2001 wurden dazu durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, BMWA, aus dem Budget der Wismut-Sanierung 500 TDM (256 T€) zur Erarbeitung von Vorplanungen der Sanierung durch die Wismut GmbH, mit Orientierung auf das Gebiet Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn bereitgestellt. Im Dezember einigten sich Bund und Freistaat auf eine gemeinsame paritätische Finanzierung der ausgewählten Objekte. Am 20.02.2002 konstituierte sich der Beirat „Prioritäre Objekte Gefahrenabwehr in Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn“.

Am 28.02.2002 kam es zum Abschluß der „Finanzierungsvereinbarung zur Gefahrenabwehr in Prioritären Objekten von Wismut-Altstandorten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn“ mit dem Sächsischen Oberbergamt (SOBA) als verantwortlichem Auftraggeber sämtlicher Maßnahmen in den Prioritären Objekten und mit einem daraus abzuleitenden Gesamtbudget von 4,78 Mio. €

Nach Teilnahmeanträgen verschiedenster Firmen und der Aufforderung des SOBA zur Abgabe eines Angebotes, erhielt die Wismut GmbH im Wettbewerb am 11.10.2002 den Zuschlag zur weiteren Projektsteuerung der Prioritären Objekte.

Durch die Projektsteuerung Prioritäre Objekte der Wismut wurden die bereits z. T. angearbeiteten Projekte fortgesetzt und die weiteren Projekte bis P 7 schrittweise begonnen. Mit den von Bund und Freistaat Sachsen zur Sanierung der Prioritären Objekte bereitgestellten Mitteln konnten bis Ende des Jahres 2004 deutliche Sanierungsfortschritte an den Wismut-Altstandorten Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn erreicht und wesentliche Beiträge zur uneingeschränkten Nachnutzung der sanierten Objekte erzielt werden.

Unter 3.3 wird ausführlich zum erreichten Stand der einzelnen Objekte P 1 bis P 7 einschließlich der abschließenden Finanzierung berichtet.

2 Vorbemerkungen

Mit der Einstellung der Uranerzförderung bei der SDAG Wismut im Jahr 1991 entstanden unmittelbar, als Vorlauf einer notwendigen Sanierung, Fragen zu den eingetretenen Belastungen in Folge des Bergbaus und der Erzaufbereitung.

Die zum Zeitpunkt der Einstellung der Gewinnungsarbeiten der SDAG Wismut zugeordneten Liegenschaften, Grubengebäude und Lagerstätten wurden im Rahmen eines bei Wismut entwickelten Umweltkatasters zügig hinsichtlich ihrer komplexen Umweltauswirkung, insbesondere der geomechanischen, chemisch-toxischen und radiologischen Aspekte, analysiert und in den folgenden Jahren in der Wismut GmbH im Zuge des Sanierungsfortschritts ständig verbessert.

Die zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Besitz der SDAG Wismut befindlichen Hinterlassenschaften des restlichen vergangenen Uranerzbergbaus (weiter als Wismut-Altstandorte bezeichnet) wurden ab Mitte 1991 auf Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, BMU unter Verantwortung des Bundesamtes für Strahlenschutz, BfS schrittweise im Rahmen des entstehenden Bergbaualtlastenkatasters (ALASKA) über mehrere Jahre mit dem Hauptaugenmerk der radiologischen Auswirkungen des Uranerzbergbaus an den betroffenen Wismut-Altstandorten analysiert, so daß daraus zwar eine radiologische Belastung, aber keine Quantifizierung der erforderlichen Sanierungsaufwendungen für die Wismut-Altstandorte ableitbar war.

Nach dem Wismutgesetz vom 12. Dezember 1991 sind Bund und WISMUT nicht verpflichtet, sogenannte Wismut-Altstandorte zu sanieren, die im Wesentlichen vor dem 31.12.1962 stillgelegt worden sind und per 30. Juni 1990 nicht mehr im Eigentum bzw. in Nutzung der Wismut waren. Auch für den Freistaat Sachsen und die als Grundeigentümer eingetragenen Gemeinden, Landkreise, Gewerbebetriebe oder Privatpersonen besteht keine rechtliche Verpflichtung zur Sanierung.

Bereits seit den frühen 90er Jahren war der Freistaat Sachsen bemüht, eine Lösung für die Sanierung der Wismut-Altstandorte finden. Der Freistaat Sachsen vertritt die Auffassung, daß der Bund auch für die Wismut-Altstandorte in einer öffentlichen Verantwortung steht. Die Thematik wurde deshalb zunächst insbesondere vom SMUL im Rahmen des Arbeitskreises Uranerzbergbau an den Bund herangetragen. Die Gespräche wurden dann in den seit Ende der 90er Jahre besonders vom SMWA initiierten Bund/Länder-Gesprächen fortgeführt. In den Gesprächen wurde unabhängig von der jeweiligen Rechtsposition zur Sanierungsverpflichtung die Sanierungskostenabschätzungen der Wismut für die Wismut-Altstandorte diskutiert. Dabei wurde vom noch vorhandenen Kenntnisstand zum jeweiligen Zeitpunkt der Einstellung des Bergbaus am konkreten Standort und den Sanierungserfahrungen bei Wismut ausgegangen, ohne Berücksichtigung der schon vor der politischen Wende, aber besonders nach der Wende im Freistaat Sachsen bereits durchgeführten beachtlichen untertägigen Verwahrungen des ehemaligen Uranerzbergbaus. Die in der gebildeten Expertengruppe unter Federführung des SMWA/SOBA gemeinsam ermittelten Kostengrößen für einen erforderlichen Sanierungsaufwand an Wismut-Altstandorten im Freistaat Sachsen waren deshalb Obergrenzen der zu erwartenden Aufwendungen.

Aufgrund der Initiative des Freistaates Sachsen seit Mitte 2001 und des sich abzeichnenden politischen Willens zur Lösung der Altstandort-Problematik im Rahmen eines Verwaltungsabkommens zwischen Bund und Freistaat wurden erste Weichen für Teillösungen, besonders zur Sanierung der Wismut-Altstandorte für das Schwerpunktgebiet Johanngeorgenstadt gestellt. Beispielgebend dafür war auch die zwischen Bund und Freistaat bereits in 2000 getroffene Klärung zur gemeinsamen Sanierung/Verwahrung des Schurfes 60 in der ehemaligen Uranerzlagerstätte Dresden-Gittersee (Vereinbarung SOBA/Wismut), ohne daß eine Verantwortung für Bund oder Land bestand.

Bereits im Frühjahr 2001 wurden durch das BMWA, sicher auch im Ergebnis des Besuches von Herrn Staatsminister Schwanitz im November 2000 in Johanngeorgenstadt, aus dem Budget der Wismut-Sanierung 500 TDM (ca. 256 T€) zur Erarbeitung von Vorplanungen der Sanierung durch die Wismut GmbH für das besonders durch die Folgen des Uranerzbergbaus beeinträchtigte Gebiet Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn bereitgestellt.

In Vorbereitung dazu wurden durch WISMUT und den Lenkungsausschuß Johanngeorgenstadt noch im Jahre 2000 eine Liste mit sieben Prioritären Objekten aufgestellt. Damit waren die ersten Schritte für einen Sanierungsbeginn an besonders wichtigen Problemfällen, den sogenannten „Prioritären Objekten von Wismut-Altstandorten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn“ eingeleitet und die Grundlagen für erste Untersuchungen zur Grobkostenabschätzung des Sanierungsbedarfes an den Prioritären Objekten gelegt.

Eine Regelung zur Finanzierung weiterführender ingenieurtechnischer Leistungen bis hin zur Erarbeitung ausschreibungsreifer Unterlagen und den eigentlichen Sanierungsarbeiten wurde immer dringlicher. Folgerichtig kam es am 17.12.2001 anlässlich der Würdigung zehnjähriger erfolgreicher Sanierungstätigkeit der Wismut in Gera zu einer grundsätzlichen Einigung zwischen Bund und Freistaat Sachsen für die Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen an den Prioritären Objekten.

Am 09.01.2002 erfolgte bereits zwischen Bund und dem Freistaat Sachsen die Abstimmung zum Finanzierungsrahmen mit einer Mittelzusage von 2,39 Mio. € durch den Bund für Aufgaben auf bundeseigenen Flächen und zur Organisation des zu bildenden Beirates. Der Freistaat Sachsen wollte sich in ähnlicher Größenordnung an den übrigen Prioritären Objekten beteiligen, so daß man von einer summarischen Mittelbereitstellung von 4,78 Mio. € ausgehen konnte.

Am 28.02.2002 kam es zum Abschluß der „Finanzierungsvereinbarung zur Gefahrenabwehr in Prioritären Objekten von Wismut-Altstandorten im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn“ [Anlage 1] zwischen

- der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG)
- der Vivico Real Estate GmbH, im Auftrag der „Bundeseisenbahnvermögens“
- dem Freistaat Sachsen, vertreten durch das Sächsische Oberbergamt (SOBA)

mit dem SOBA als verantwortlichem Auftraggeber sämtlicher Maßnahmen in den Prioritären Objekten mit einem Gesamtbudget von 4,78 Mio. €

Eine chronologische Darstellung der wichtigsten Vorleistungen im Zuge der Prioritären Objekte erfolgt in [Anlage 7].

Die Sanierung der Prioritären Objekte erfolgte unter Leitung des Beirates „Prioritäre Objekte Gefahrenabwehr in Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn“. In der letzten Sitzung des Beirates am 15. Dezember 2004 wurde der erfolgreiche Abschluss der Prioritären Objekte bestätigt und die Dokumentation der Ergebnisse in einem Abschlussbericht festgelegt. Alle weiterführenden Sanierungsarbeiten an den Prioritären Objekten werden ab 2005 auf Beschluss des Sanierungsbeirates Wismut-Altstandorte im Rahmen des Verwaltungsabkommens zur Sanierung Sächsischer Wismut-Altstandorte weitergeführt.



Abb. 1: Staatsminister Schwanitz (Mitte links) und Staatssekretär Dr. Vehse (Mitte rechts) zu einem Arbeitsbesuch im Rahmen Prioritäre Objekte im Mai 2002 in Johanngeorgenstadt

3 Bericht zu den Prioritären Objekten

3.1 Darstellung der Prioritären Objekte

In Abstimmung mit den kommunalen Vertretern wurden unter Beachtung der Empfehlungen aus dem Arbeitskreis „Sanierungs- und Entwicklungsgebiet Region Johanngeorgenstadt“ (seit 1997 durch Bund und Freistaat in den verschiedensten Formen gefördert) sowie der durch Wismut abgeschätzten Umweltauswirkungen sieben prioritär zu sanierende Objekte im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn benannt [Anlage 2].

Der Sanierungsbedarf der Prioritären Objekte (P 1 bis P 7) wurde von der Wismut und dem SOBA im Juli 2001 [Anlage 3] verbal folgendermaßen eingeschätzt:

- P 1 – Trockenzeche 51 (Gebäudeabriß und Beseitigung der Flächenkontamination)
- P 2 – Armerzverladebahnhof (Flächensanierung)
- P 3 – Erzverladestellen am Stolln 230 und am Eisenwerk (Flächensanierung)
- P 4 – Halde Schaarschacht, mit Schacht 18 und Erzverladestelle (Haldensanierung und Schachtverwahrung)
- P 5 – Zentralschachthalde, Haldenkomplex der Schächte 52, 53, 227 und 18 (Haldensanierung und evtl. Altbergbausanierung)
- P 6 – Bergschadensgebiet Rabenberg, Schacht 204 (Verwahrung von Schächten, Schürfen und Tagesbrüchen, das Projekt besaß besondere Priorität)
- P 7 – Haldenkomplex Haberlandmühle (Haldensanierung und evtl. Sicherungsmaßnahmen an Schürfen)

In einem ersten Projektvorschlag der Wismut vom März 2001 wurde ein Finanzbedarf von ca. 8 Mio. € abgeschätzt und ein vorläufiger Bearbeitungsplan bis Ende 2004 vorgesehen [Anlagen 4 und 5].

3.2 Organisation der Projektsteuerung

Um den Umfang und das Ziel der Gefahrenabwehrmaßnahmen abzustimmen und zu bestätigen, bildeten

- das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA)
- das SOBA
- die Vivico Real Estat GmbH
- und die BVVG

den Beirat „Prioritäre Objekte Gefahrenabwehr in Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn“ (Bem: Nach der 3. Beiratssitzung am 25.09.02 war die Vivico aufgrund der Fertigstellung des Prioritären Objektes P 1/Abbruch und Flächensanierung Zeche 51 nicht mehr im Beirat vertreten.).

Der Vorsitz und die Geschäftsführung lagen beim SMWA als Fach- und Dienstaufsichtsbehörde über das SOBA. Durch die Mitglieder des Beirates konnten Gäste mit beratender Stimme hinzugezogen werden. Der Beirat sollte seine Arbeit mit Abschluß des Haushaltsjahres 2003 beenden [Anlage 1].

Bund und Freistaat Sachsen übernahmen im abgesteckten Finanzrahmen die anteilige Finanzierung der Sanierungsaufgaben entsprechend den jeweiligen Eigentumsverhältnissen der zu sanierenden Flächen. Die Kosten für Planung und Bauüberwachung sollten den jeweiligen Objekten zugeordnet werden. Die Finanzierung projektübergreifender Aufgaben (z. B. Projektsteuerung) sollte zu gleichen Teilen übernommen werden. Die Verantwortung als Auftraggeber der Prioritären Objekte wurde dem SOBA übertragen.

Die einzelnen Maßnahmen sollten nach Vergaberecht ausgeschrieben werden. Das SOBA war ermächtigt, ein Unternehmen mit der Erarbeitung der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen zu beauftragen.

Am 20.02.2002 konstituierte sich der Beirat „Prioritäre Objekte Gefahrenabwehr in Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn“. Neben den oben benannten Beiratsmitgliedern waren als Gäste mit beratender Stimme folgende weitere Institutionen ständig durch Mitarbeiter vertreten:

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL)
- Stadtverwaltung Johanngeorgenstadt und Gemeindeverwaltung Breitenbrunn
- Wismut GmbH

Der Beirat war sich bei seiner Konstituierung darüber einig, daß die Priorität und Ausführung der Sanierung nach den geplanten und mit den Kommunen abgestimmten Nachnutzungen einzuordnen sind.

Der Beirat tagte im Zeitraum vom 20.02.2002 bis zum 11.12.2003 in sechs Sitzungen. Seit dem 30.03.2004 wurden die Prioritären Objekte im Rahmen der Beiratssitzungen zum Verwaltungsabkommen, VA im „Sanierungsbeirat Wismut-Altstandorte“ mit behandelt.



Abb. 2: Der Beirat zu seiner sechsten Sitzung am 11. Dezember 2003 in Erlabrunn

Zur Beschleunigung der Vorbereitungs- und Sanierungsarbeiten beauftragte das SOBA die Wismut GmbH schon im Frühjahr 2002 direkt zu den Projekten P 1, P 2 und P 3 mit der Vorbereitung bis zur Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen und bei P 1 bis zur Baubegleitung.

Bereits für die Objekte P 1 bis P 3, wie auch für die spätere Bearbeitung der Objekte P 4 bis P 7 konnten die Ergebnisse der von Wismut erbrachten Vorleistungen im Rahmen der vom BMWA vorab bereitgestellten 256 T€Mittel zur zügigen Bearbeitung genutzt werden.

Vorleistungen durch Wismut waren dabei z. B. die Digitalisierung der Flurkarten, die Befliegung, die Aerotriangulation, die Beschaffung und Auswertung bergmännischer Unterlagen, die Vermessungsarbeiten zu genauen Objektgrenzen, die Gammaortsdosisleistungsmessungen, die Verifizierung des Radonmeßnetzes, die Probenahme von Gesteins- und Wasserproben und die Umweltbewertungen für die Objekte P 1 bis P 3 und Vorplanungen für die Objekte P 1 und P 2.

Parallel wurde im Juni 2002 durch das SOBA nach Zustimmung im Beirat ein europaweiter Teilnahmewettbewerb zur „Projektsteuerung Bergbaualtlastensanierung von Objekten des vormaligen Uranerzbergbaues in Johanngeorgenstadt“ im Verhandlungsverfahren ausgeschrieben. Mit der Begleitung des Verfahrens wurde die Consulting und Engineering GmbH (C&E) beauftragt.

Nach Teilnahmeanträgen verschiedenster Firmen, darunter auch durch Wismut im August 2002, einer Bieterinformation durch C&E am 22.08.2002 vor Ort und der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes, erhielt die Wismut GmbH im Wettbewerb am 11.10.2002 den Zuschlag zur weiteren Projektsteuerung der Prioritären Objekte, unter Einbeziehung der im Auftrag der Wismut arbeitenden Nachauftragnehmer

- WISUTEC Wismut Umwelttechnik GmbH
- G.E.O.S. Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH
- G.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH

Die beauftragte Projektsteuerung bis Ende 2003 beinhaltete für die Phasen Projektvorbereitung, Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Ausführungsvorbereitung, Ausführung und Projektabschluß folgende wesentliche Aufgabenstellungen:

- Klärung der Aufgabenstellung mit Erstellung des Programms für das Gesamtprojekt
- Grundlagenermittlung
- Konzeptfindung, Vorplanung mit Erarbeitung von Vorzugslösungen unter besonderer Beachtung geomechanischer und strahlenschutztechnischer Aspekte
- Klärung des Einsatzes von Planern u. a. Beteiligten
- Genehmigungsmanagement
- Vorbereitung der Vergabe und Begleitung von Sanierungsmaßnahmen
- In allen Phasen Information des AG und Abstimmung mit ihm, dabei wurde neben den planmäßigen Beiratssitzungen im monatlichen Rhythmus zwischen dem Sächsischem Oberbergamt als Vertreter des AG und dem AN Wismut das bewährte Instrument von Statusbesprechungen genutzt,
- Finanzcontrolling
- Berichterstattung und Präsentation

Mit der 6. Beiratssitzung am 11.12.2003 wurde der Auftrag zur Projektsteuerung der Prioritären Objekte für die Wismut nur noch unter Einbeziehung des Nachauftragnehmers WISUTEC bis Ende 2004 erweitert.

Die projektübergreifenden Kosten einschließlich der Projektsteuerung, zu gleichen Teilen vom Bund und dem Freistaat finanziert, betragen bis zum Abschluß des gesamten Projektes 544.706,00 €[Anlage 6].

3.3 Ergebnisse

Durch die Projektsteuerung Prioritäre Objekte der Wismut wurden die bereits z. T. weit angearbeiteten Projekte P 1, P 2 und P 3 fortgesetzt und die weiteren Projekte bis P 7 schrittweise begonnen.

3.3.1 Objekt P 1 - Trockenzeche 51

Der Abbruch der ehemaligen Trockenzeche 51, für die Zerkleinerung, Vergleichmäßigung und den Umschlag der Uranreicherze (Stufenerze) errichtet, noch bis 1991 durch die Deutsche Reichsbahn als Lager genutzt, war schon teilweise in den 90er Jahren begonnen worden.



Abb. 3: Das Objekt P 1 Trockenzeche vor Sanierungsbeginn

Im Rahmen der Prioritären Objekte wurden die verbliebene Gebäudesubstanz restlos abgebrochen, die Flächenkontamination analysiert, der kontaminierte Boden ausgehoben, die Materialien auf die Deponie Steinsee verbracht und die entstandenen Baugruben für eine gewerbliche Nachnutzung mit inertem Material sachgerecht aufgefüllt.

Zusätzliche nicht planbare Aufwendungen entstanden durch erhebliche Deponiekosten (66,50 bzw. 26,10 €t) und durch die Wiederherstellung der bei der Sanierung beeinflussten Grubenwassereinleitung in den Vorfluter.

Im Oktober 2002 konnten bereits außerhalb der Projektsteuerung die Arbeiten Planung und Baubetreuung durch Wismut und Abbruch und Flächensanierung durch BsS Bergsicherung Sachsen GmbH abgeschlossen und die sanierten Flächen zur gewerblichen Nachnutzung an die Stadt Johanngeorgenstadt, bzw. deren kommunale Entwicklungsgesellschaft übergeben werden.



Abb. 4: Das Objekt P 1 Trockenzeche vor Abschluß der Sanierung

Die objektbezogene Aufteilung der Gesamtkosten von 715.692,77 €brutto für Abbruch und Flächensanierung zwischen Bund und Freistaat erfolgte zu 66 bzw. 34 %.

Der Eigentumsübergang des sanierten Grundstücks zu 1 € an die Stadt Johanngeorgenstadt wurde mit 120.000 € als Buchwert des Grundstückes zu Lasten der Bundesfinanzierung berücksichtigt [Anlage 6].

3.3.2 Objekt P 2 – Armerzverladebahnhof

Der Erzbunker, die Gleise der herangeführten Grubenbahn, die Verladerampe und Gleise der Deutschen Reichsbahn waren zur Bahnverladung der Armerze bis 1958 in Betrieb. Bunker und große Teile der Gleisanlagen waren bereits in den folgenden Jahren abgebrochen worden. Durch verbliebene Erzreste stark kontaminierte Flächen mit ca. 0,4 ha Größe in ca. 40 m Entfernung von der nächsten Wohnbebauung waren zurückgelassen worden, die zu dekontaminieren waren.

Veranlaßt durch die enormen Entsorgungskosten bei P 1 war, vor Entscheidung zur Sanierung von P 2, die Klärung des Ablagerungsstandortes für das Abtragsmaterial herbeizuführen.

Im Ergebnis der 2. Beiratssitzung wurde eine Konzeption „Ablagerungsstandort von Sanierungsrückständen im Raum Johanngeorgenstadt“ erarbeitet. Auf Empfehlung des Beirates konnte schließlich der Nachweis zur günstigen Verbringung der Aushubmassen von P 2 in den parallel zu sanierenden Einschnitt der Halde 54 erbracht werden.

Hierdurch wurde gleichzeitig eine Grundsatzentscheidung für die künftige Verbringung der anfallenden Sanierungsmassen bei den folgenden Projekten P 3.1, P 3.2, P 4, P 5 Ostböschung und P 7 getroffen, indem jeweils im Rahmen des zu sanierenden Objektes die Verbringung anzustreben war. Es konnten wesentliche Reduzierungen bei den Umweltbelastungen durch verminderte Transportaufwendungen und bei den Sanierungskosten durch Vermeidung von teurem Deponieraum erreicht werden.

Nach Planung und Antragstellung zur Flächensanierung durch Wismut im Auftrag des SOBA im Herbst 2002 konnte nach Vorlage aller Genehmigungen im Mai 2003 die ortsansässige Firma Küllig Bau GmbH, bei örtlicher Bauüberwachung durch G.U.B., mit dem Restabbruch und der Flächendekontamination beauftragt werden. Während des radiologisch kontrollierten Massenabtrages wurde ein z. T. noch mit Erz gefüllter unbekannter Bunker angetroffen, dessen erforderlicher Abbruch und Entsorgung des radiologisch belasteten Materials zu einem Kostenaufwuchs führten. Alle Aushubmassen wurden im Haldeneinschnitt 54 eingebaut und die verbliebene Baugrube auf der Sanierungsfläche sachgerecht mit inertem Material aufgefüllt.



Abb. 5: P 2 zu Beginn der Sanierungsarbeiten



Abb. 6: P 2 nach Abschluß des Abtrages im Juli 2003

Im Juli 2003 wurde die sanierte Fläche zur gewerblichen Nachnutzung an die Stadt Johanngeorgenstadt, bzw. deren kommunale Entwicklungsgesellschaft übergeben.

Die Gesamtkosten der Sanierung, ausschließlich aus dem sächsischen Anteil finanziert, beliefen sich schließlich auf 121.636,20 €[Anlage 6].

3.3.3 Objekt P 3.1 – Erzverladestelle Stolln 230

Das Haufwerk wurde früher über den Stolln (Bremsberg) 230 von der 25m Sohle des Grubengebäudes Johanngeorgenstadt (auch als Stolln Qu.11 benannt) nach über Tage gefördert und über eine Bunkeranlage an eine weitere gleisgebundene Förderung übergeben. Nach Außerbetriebnahme wurde der Bunker übertägig größtenteils abgebrochen, der Bremsbergzugang zugemauert und der unter dem Böschungsfuß der Fläche verlaufende St. Georg Stolln in den 70er Jahren provisorisch verwahrt. Für eine Nachnutzung, die sich aus einer möglichen Straßenerweiterung am Böschungsfuß in Folge der Grenzöffnung und einer Begrünung der Böschung ergab, bestand die Notwendigkeit zum restlosen Abbruch der Bunkeranlagen, der Flächendekontamination und Wiederauffüllung mit standsicherer Böschungsgestaltung sowie der bergschadenkundlich ausreichenden Grubenbauverwahrung.



Abb. 7: P 3.1 Beginn der Flächensanierung und Grubenbauverwahrung



Abb. 8: P 3.1 nach Abschluß der Flächensanierung und Grubenbauverwahrung

Im Rahmen der „Prioritären Objekte“ wurden für P 3.1 die Vorbereitungsarbeiten bis zur Genehmigungserteilung und die Vergabebegleitung für die Grubenbauverwahrung realisiert und finanziert. Die Kosten der Vorbereitung, entsprechend der jeweiligen Flächenzuordnung zu 90 % vom Bund und 10 % vom Freistaat finanziert, betragen 30.089,82 €[Anlage 6].

Die Sanierungsarbeiten wurden im Interesse der Auslastung der noch im September 2003 für das gleiche Jahr bereitgestellten Mittel aus dem Verwaltungsabkommen finanziert, wobei die Wismut die Flächensanierung und die Bergsicherung Schneeberg GmbH die Grubenbauverwahrung ausführten.

Inzwischen sind alle Sanierungsarbeiten beendet worden und damit konnten, wie auch für P 3.2 die Voraussetzungen für einen reibungsloseren Ausbau der Wittigsthaler Straße in Hinblick auf einen grenzüberschreitenden Verkehr geschaffen werden.

Der Stolln (Bremsberg) 230 ist wegen der noch offenen Entscheidung für eine mögliche Nutzung im Rahmen der Grubenbewetterung noch nicht abschließend verwahrt. Der St.-Georg-Stolln wurde vorsorglich verwahrt, könnte aber im Zuge der noch zu klärenden dauerhaften Grubenwasserableitung aus dem Johanngeorgenstädter Grubengebäude nochmals Bedeutung erlangen.

3.3.4 Objekt P 3.2 – Erzbunker am Eisenwerk

Das Haufwerk der 25m, bzw. 16m Sohle wurde früher über den Stolln (Bremsberg) Qu. 4 bzw. Stolln Neu-Deutschland nach über Tage gefördert und über eine Hochbunkeranlage an eine weitere gleisgebundene Förderung übergeben. Nach Außerbetriebnahme wurde der Bunker übertägig größtenteils abgebrochen, die Stolleneingänge zugemauert und später z. T. provisorisch oder endgültig und der unter dem Böschungsfuß der Fläche verlaufende Gnade-Gottes-Stolln in den 70er Jahren provisorisch verwahrt. Die umfangreich errichteten Stützmauern der Bunkeranlagen wurden, auch zum Schutz der darüber liegenden Hanglage, belassen.

Für eine Nachnutzung, die sich aus einer möglichen Straßenerweiterung am Böschungsfuß in Folge der Grenzöffnung und einer Begrünung der Böschung ergab, bestand die Notwendigkeit zum restlosen Abbruch der Bunkeranlagen bei Belassen und Bereinigen der Stützmauern, der Flächendekontamination und Wiederauffüllung mit standsicherer Böschungsgestaltung sowie der bergschadenkundlich ausreichenden Grubenbauverwahrung. In die unter Denkmalschutz gestellten Stollenmundlöcher sollte möglichst nicht eingegriffen werden. Die Sanierung der südlich angrenzenden, ebenfalls radiologisch belasteten Fläche wurde auf Grund der fehlenden Zustimmung des privaten Grundstückseigentümers nicht veranlaßt.



Abb. 9: Hochbunkeranlage unmittelbar nach der Außerbetriebnahme



Abb. 10: Erzbunker am Eisenwerk vor Sanierungsbeginn



Abb. 11: Erzbunker am Eisenwerk nach Abschluß der Flächensanierung und Grubenbauverwahrung

Im Rahmen der Prioritären Objekte wurden für P 3.2 die Vorbereitungsarbeiten bis zur Genehmigungserteilung und die Vergabebegleitung für die Grubenbauverwahrung realisiert und finanziert. Die Kosten der Vorbereitung, zu 86 % vom Bund und 14 % vom Freistaat finanziert, betragen 54.865,10 €[Anlage 6].

Die Sanierungsarbeiten wurden im Interesse der Auslastung der noch im September 2003 für das gleiche Jahr bereitgestellten Mittel aus dem Verwaltungsabkommen finanziert, wobei die Wismut die Flächensanierung und die Bergsicherung Schneeberg die Grubenbauverwahrung ausführten.

Inzwischen sind alle Sanierungsarbeiten beendet worden.

3.3.5 Objekt P 4 – Halde Schaarschacht

Die 2 ha große und mit ca. 73.000 m³ geschüttete und unter Denkmalschutz gestellte Halde Schaarschacht lag im südlichen Teil der Johanngeorgenstädter Mittelstadt und wurde bereits durch den „Vorwismutbergbau“ angelegt und durch den „Wismutbergbau“ überprägt. Der Schaarschacht (Schacht 18) war aufgrund einer unzureichenden Verwahrung als bergschadenskundlich relevant gekennzeichnet und das Umfeld der Halde unmittelbar neben Wohnhäusern war besonders durch hohe Rn-Belastung, nicht auszuschließende direkte Schadstoffaufnahme durch spielende Kinder und Haldenrutschungsgefahr geprägt. Es bestand dringender Sanierungsbedarf.



Abb. 12: Halde Schaarschacht und Erzbunker nach der Außerbetriebnahme

Die daraus abgeleiteten Sanierungslösungen wurden zwischen einer In-situ-Verwahrung und einer Haldenumlagerung optimiert.

Im Ergebnis wurde dem Beirat im März 2003 der Abtrag der Halde Schaarschacht, die bergschadenkundlich sichere Verwahrung der Grubenbaue, die Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Haldenaufstandsfläche und die Umlagerung der Haldenmassen auf einen ebenfalls sanierungsbedürftigen Haldenabschnitt auf dem Westplateau der Zentralschachthalde, geplant durch C&E (für die Halde) und G.U.B. (für die Grubenbauverwahrung), siehe auch 3.3.6.1, vorgeschlagen.

Nach Zustimmung wurden die weiteren Vorbereitungsarbeiten veranlaßt, im August 2003 mit den Sanierungsarbeiten durch die BUL Brandenburg GmbH bei örtlicher Bauüberwachung durch das Bergtechnische Ingenieurbüro GEOPRAX und G.U.B. begonnen, im Dezember nahezu vollständig abgeschlossen und wegen niederschlagsbedingter Nacharbeiten im August 2004 schließlich durch die BUL und die STK GmbH Breitenbrunn beendet.

Während der Abtragsarbeiten wurden unbekannt umfangreiche Reste der ehemaligen aufgesattelten Schachanlage und untertägige unverwahrte Hohlräume früherer „Wasserkunstanlagen“ angetroffen, die eine endgültige Klarheit über die Herkunft der hohen Rn- Belastungen im Haldenumfeld erbrachten. Zusätzlich notwendige, im Konsens mit dem Denkmalschutz notwendige Grubenbauverwahrungen von BLZ Geotechnik GmbH Gommern als NAN von BUL, erbrachten beachtliche Mehraufwendungen für die Verwahrung.



Abb. 13: Freigelegte bauliche Reste der ehemaligen Schachanlage während des Haldenabtrages

Am Schaarschacht wurde in Abstimmung mit dem Denkmalschutz ein Informationspunkt zur Eingliederung in den Bergbaulehrpfad eingerichtet.



Abb. 14: Informationspunkt am Schaarschacht

Nach Abschluß der Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Haldenaufstandsfläche traten entgegen der bisherigen Erfahrungen bei Wismut in Folge von für Johanngeorgenstadt offensichtlich typischen Starkniederschlägen beachtliche Erosionserscheinungen auf den stärker geneigten ehemaligen Aufstandsflächen auf. Die Folge war ein nachträglicher Auftrag von Erosionsschutzmatten, inzwischen bei allen weiteren Sanierungsarbeiten in dieser Höhenlage üblich, und zusätzliche Maßnahmen zur schadlosen Wasserableitung von der sanierten ehemaligen Haldenaufstandsfläche.

Die von der Forstbehörde auferlegten Ersatzpflanzungen für den sanierungsbedingt entfernten Baumbestand auf der Schaarschachthalde wurden im zweiten Halbjahr 2004 auf sanierten Haldenflächen der Wismut am Standort Schlema-Alberoda (Hammerberghalde) realisiert.

Die Gesamtkosten der Sanierung, ausschließlich aus dem Bundes-Anteil finanziert, beliefen sich schließlich auf 899.028,00 € [Anlage 6].



Abb. 15: Luftbild der sanierten Schaarschachthalde

Die ehemalige Haldenaufstandsfläche ist jetzt aus radiologischer und sonstiger umweltrelevanter Sicht uneingeschränkt nachnutzbar, wird nicht wiederaufgeforstet und kann uneingeschränkt in das städtebauliche Konzept der Stadt Johanngeorgenstadt, z. B. als Sport- und Freizeitgebiet oder Bebauungsgebiet eingeordnet werden.

3.3.6 Objekt P 5 – Zentralschachthalde

Die ehemaligen Halden der Schächte 53 und 18 sowie 52 und 227 bilden den Komplex Zentralschachthalde, unmittelbar bis an den Stadtrand der Mittel- und Altstadt grenzend. Nach Wiederurbarmachungsarbeiten in den 60er und 70er Jahren wurden beide Haldenteile abgeflacht und vereinigt und nach z. T. geringfügiger Abdeckung aufgeforstet. Die Halde nimmt heute eine Fläche von ca. 31,7 ha mit einem Haldenvolumen von ca. 3 Mio. m³ ein.

Im Haldenkomplex befinden sich bergschadenkundlich relevante Grubenbaue, wie der Schacht 53 oder der Bremsberg 18/53. Radiologisch von Bedeutung waren besonders zwei

Bereiche der Halde. Dabei handelt es sich unter Beachtung des direkt möglichen Kontaktes mit den verschleppten ehemaligen Armerzen um den Schacht 53 auf dem Westplateau der Halde und bei Beachtung des erhöhten Rn-Austritts an der überhohen Haldenböschung mit seiner Wirkung auf die Wohnbebauung um die Ostböschung der Halde.

Schlußfolgernd ergaben sich aus der gesamten Zentralschachthalde unter Beibehaltung der forstwirtschaftlichen Nachnutzung für die weitere Bearbeitung nur diese beiden zu sanierenden Bereiche.

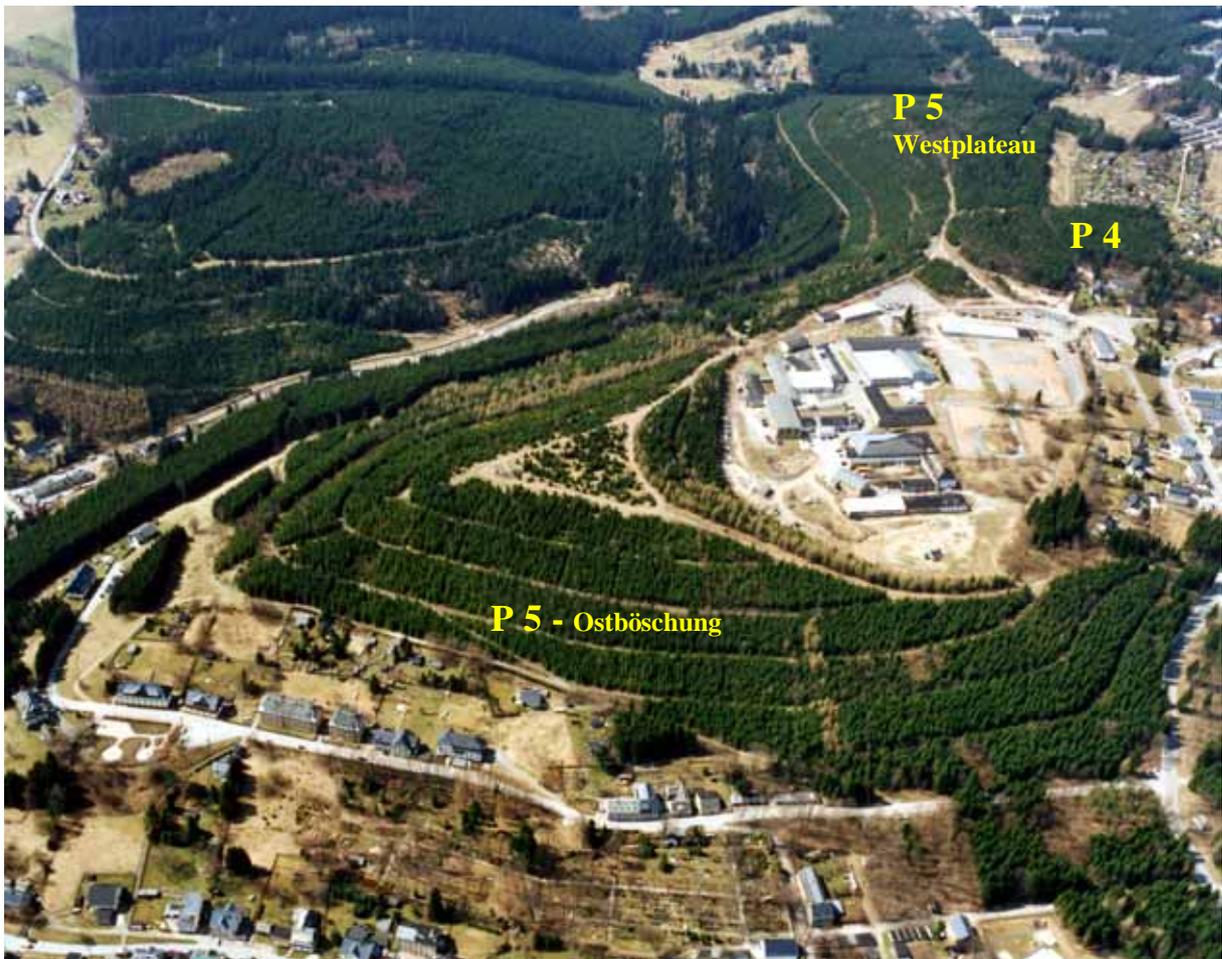


Abb. 16: Luftbild der Zentralschachthalde vor der Sanierung

3.3.6.1 Zentralschachthalde Westplateau

Der vorgesehene Einbau des Haldenabtrages von der Schaarschachthalde, siehe auch 3.3.5, brachte den Synergieeffekt der gleichzeitigen Abdeckung der Armerz-belasteten Bereiche. Die eingeleitete Planung von C&E ergab für diesen Bereich ein Mindesteinlagerungsvolumen von ca. 165.000 m³, so daß sich daraus für weitere Sanierungsarbeiten an anderen Standorten, die mit einer Massenumlagerung verbunden wären, kostengünstige Lösungen (ca. 2 bis 3 €/m³ Einbaukosten) eröffneten. Selbstverständlich war dabei nach Erreichen der Haldenendkontur bereits abschnittsweise eine strahlenschutztechnisch ausreichende Abdeckung aufzubringen.

Vor Beginn der Einbauarbeiten waren die auf dem alten Haldenplateau vorhandenen und nicht sicher verwahrten Grubenbaue Schacht 53 und Bremsberg 18/53 durch BLZ als NAN von BUL abschließend zu verwahren.

Die erste Massenverbringung von BUL erfolgte mit dem Abtrag der Schaarschachthalde ab August 2003.

Nach Ende der Winterpause und geeigneten Witterungsbedingungen wurden nach Planungen vom Ingenieurbüro BIT GmbH, durch die Firma TS-Bau GmbH Niederlassung Jena bei Bauüberwachung durch Wismut ab Mai bis Juli 2004 auf den endgültigen Böschungen die 0,5 m mächtige Endabdeckung aufgebracht sowie die unter Berücksichtigung späterer weiterer Masseneinlagerungen möglichen Wasser- und Wegebaumaßnahmen vollzogen. Anschließend erfolgt noch die Wiederaufforstung auf den fertiggestellten Böschungsbereichen.



Abb. 17: Böschung des Schüttkörpers auf dem Westplateau Zentralschachthalde nach Abschluß des 1. Bauabschnittes

Das Westplateau der Zentralschachthalde steht jetzt für weitere kostengünstige radioaktiv belastete Masseneinlagerungen zur Verfügung und soll nach Vorstellungen der Stadtverwaltung Johanngeorgenstadt in seiner Endkonturierung, der abschließenden Abdeckung und eingeschränkten Aufforstung als Aussichtsplattform über die Region genutzt werden.

3.3.6.2 Zentralschachthalde Ostböschung

Die grundsätzliche Sanierungsoption für die Ostböschung bestand im Abtrag des radiologisch belasteten Haldenmaterials aus den angrenzenden Privatgrundstücken und die Abdeckung der Böschungsflächen zur Reduzierung der besonders in den Sommermonaten aus dem Haldenfuß entstehenden Strahlenexposition durch Rn und Rn-Folgeprodukte, der selbstverständlich eine Konturierung vorzuschalten war.

Aufgrund der örtlichen Bedingungen, zur Schonung der intensiv bewaldeten Böschungen und einer angestrebten Kostenminimierung entschloß sich Wismut im Zusammenwirken mit IAF Radioökologie GmbH Dresden zu einer bisher bei der Sanierung von Halden des Uranerzbergbaus der Wismut nicht üblichen Sanierungslösung, einer nur teilweisen aber anspruchsvollen Abdeckung nur des Böschungsfußes bis auf eine fallende Böschungslänge von ca. 100 m, bei Erreichen des Sanierungszieles. Dazu waren aber weitere In-situ-Untersuchungen der tatsächlichen Rn-Exhalation, bei hohen Außentemperaturen, also nur in den Sommermonaten, notwendig, deren Ergebnisse im Oktober 2003 vorlagen und die vorgeschlagene Lösung in ihren Grundsätzen bestätigte.

Von G.U.B. wurde die Vorplanung mit den Grundzügen einer Zurücksetzung des Haldenfußes, dem Räumen des radiologisch belasteten Haldenmaterials aus den Privatgrundstücken und einer geotechnischen Stabilisierung der Böschung, in Verbindung mit einem Dichtungssporn bis auf den unverwitterten geogenen Untergrund, erarbeitet. Die abzutragenden Überschussmassen sind auf dem Westplateau der Zentralschachthalde einzubauen. Die vom Beirat zusätzlich geforderte Prüfung der Alternative, gänzliche Abdeckung der Haldenböschung, ging mit wesentlich höheren Kosten für diese Variante aus.

Die von C&E zu erarbeitende Genehmigungsplanung offenbarte ein anfangs unlösbares Problem, die planmäßige Abführung von Starkniederschlägen, so daß nur durch Ableitung der anfallenden und gefaßten Niederschläge über zwei in das Grubengebäude zu stoßende großkalibrige Bohrungen die Planung genehmigungsfähig wurde.

Seit Oktober 2004 hat die Bergsicherung Schneeberg bei Bauüberwachung durch Wismut mit der Sanierung der Ostböschung, d. h. dem Stoßen der Einleitbohrungen durch den NAN Geomechanik, Bohr- und Umwelttechnik GmbH Tauscha und der Haldenprofilierung gemeinsam mit der DFA-Logistik GmbH Ronneburg begonnen und wird diese planmäßig im Herbst 2005 mit der Wiederaufforstung beenden.



Abb. 18: Zentralschachthalde Ostböschung vor Beginn der Haldenprofilierung

Die erstmalig zur Anwendung kommende technische Lösung der lokalen Haldenabdeckung zur Rn-Minimierung, als kostensenkende Pilotlösung für andere Haldensanierungen, wird zur abschließenden Bewertung in den nächsten Jahren ein umfangreiches Monitoring erfordern.

Die auflaufenden Gesamtkosten für die Sanierung der Zentralschachthalde, bisherige Arbeiten am Westplateau und an der Ostböschung ausschließlich aus dem Bundes-Anteil finanziert, betragen wegen der gänzlichen Auslastung der vom Bund bereitgestellten Mittel für die Sanierung der Prioritären Objekte 551.958,60 €[Anlage 6].

Die weiteren Aufwendungen für die Ostböschung mit ca. 1 Mio. € sowie die dann noch notwendige restliche Abdeckung des Westplateaus sollen dann aus den Mitteln des VA realisiert werden.

3.3.7 Objekt P 6 – Bergschadensgebiet Rabenberg

Die Fläche des Bergschadensgebietes Rabenberg im Bereich der Gemarkung Breitenbrunn wird durch das Sport- und Bildungszentrum SBZ gleichen Namens genutzt. In genanntem Territorium ging bis 1953 tagesnaher Bergbau um, der durch den z. T. angewandten Teilsohlenbruchbau mit beachtlichen Beeinträchtigungen und extremer Gefährdung für die Tagesoberfläche durch offene und potentielle Tagesbrüche besonders unter der heutigen und weiter geplanten Nachnutzung einhergeht.

Die vom SOBA eingeleitete und der Bergsicherung Freital GmbH durchgeführte Aufwältigung des Schachtes 204 bis auf die 1. Sohle als Voraussetzung einer Erkundung und Überwachung einzuleitender Verwahrarbeiten wurde von der Projektsteuerung konsequent fortgesetzt.

Die von G.U.B. erarbeitete geotechnische Analyse machte im Juni 2003 die vom Beirat bestätigte unverzügliche Einleitung von Sofortmaßnahmen zur Verwahrung der offenen Tagesbrüche auf den Gängen 283, 286 und 294 sowie der Schurfschächte 8 und 9, ausgeführt ebenfalls von der Bergsicherung Freital, unumgänglich, die im Oktober ihren Abschluß fanden, so daß bereits zum Winter 2003/2004 die unmittelbare Gefährdung durch offene Tagesbrüche für Wintersporttreibende besonders aus dem Sport- und Bildungszentrum, SBZ, beseitigt werden konnte.

Parallel wurde ein Verwahrkonzept auf Grundlage einer von Wismut erarbeiteten bergschadenkundlichen Bewertung und unter Nutzung der Erkundungsergebnisse aus dem Schacht 204, von G.U.B. erarbeitet. Die Gänge 288, 924, 95 und 768 wurden zur weiteren Verwahrung empfohlen.



Abb. 19: Offener Tagesbruch im SBZ Rabenberg vor und während der Sanierung



Abb. 20: Hohlräumerkundung auf Gang 288

Die Umsetzung dieser Empfehlungen wurde wegen der Auslastung der noch für 2003 bereitgestellten Mittel aus dem VA realisiert.

Inzwischen sind alle notwendigen Verwahrungsarbeiten auf dem eigentlichen Rabenberg abgeschlossen und die geplante Nachnutzung zum Anlegen einer Winter- und Sommersportloipe durch das SBZ kann aus bergschadenkundlicher Sicht jetzt uneingeschränkt erfolgen.

Als letzte Aufgabe steht noch die abschließende Verwahrung des Schachtes 204 unter Beachtung einer Nachnutzungsmöglichkeit der auf der 1. Sohle zuzitenden Wässer für die auf dem Rabenberg für das SBZ vorgesehene Beschneiungsanlage. Die Arbeiten werden 2005 abgeschlossen und bis zur Auslastung der vom Freistaat bereitgestellten Mittel für die Prioritären Objekte aus diesen Mitteln, anschließend aus den Mitteln des VA finanziert. Entsprechende vertragliche Regelungen wurden vom SOBA und Wismut getroffen.

Für den Winter 2005/2006 kann aus dem sicher verwahrten Schacht 204 ausreichend Wasser für die geplante Beschneiungsanlage des SBZ bereitgestellt werden. Diese angestrebte Nachnutzung selbst ist allerdings nicht Gegenstand der Finanzierung im Rahmen der Prioritären Objekte oder des VA Wismut-Altstandorte.

Zusätzlich wurden aufgrund einer akuten Gefährdung der öffentlichen Sicherheit noch die Verwahrung eines Tagesbruchs beim Schacht 253 am hinteren Rabenberg eingeleitet. Inzwischen wurde von der Bergsicherung Sachsen der verbrochene tagesnah gebaute, aber nicht rißkundlich gemachte Abbau- oder Überhaunhohlraum angetroffen. Die Verwahrungsarbeiten werden bis November 2004 beendet.

Besonders für die forstwirtschaftlichen Aktivitäten und den in diesem Gebiet üblichen aktiven Wintersport sind damit wesentliche Gefahrenpunkte beseitigt.

Die auflaufenden Gesamtkosten für die Sanierung des Bergschadensgebiet Rabenberg, ausschließlich aus dem Anteil des Freistaates finanziert, betragen wegen der gänzlichen Auslastung der vom Freistaat bereitgestellten Mittel für die Sanierung der Prioritären Objekte 980.747,60 €[Anlage 6].

3.3.8 Objekt P 7 – Halde an der Haberlandmühle

Die Halde an der Haberlandmühle wurde als Tafelhalde im Tal rechts des Schwarzwassers bzw. des Seifenbachs als Folge eines überwiegend im Stollenbetrieb umgegangenen, z. T. sehr tagesnah und stark durch Teilsohlenbruchbau geprägten Bergbaus angelegt. Die Halde befindet sich zum überwiegenden Teil im Bereich der Gemarkung Breitenbrunn und nur untergeordnet auf der von Johanngeorgenstadt. Sie umfaßt ca. 300 Tm³ Hangschüttung und ist teilweise mit einer Trockenmauer entlang des Mühlgrabens gesichert. Drei Stollenebenen (Sohlenebenen) wurden durch die Halde überschüttet, so daß sich im Einwirkungsbereich neben tagesnahen Grubenbauen 2 relevante Stollenmundlöcher befanden. Wegen möglichen standsicherheitskritischen Haldenböschungen, bergschadenkundlich relevanten Grubenbauen und radiologischen Belastungen wurde unter Beachtung der Wohnbebauung und des Schwarzwassers unmittelbar am Haldenfuß sowie einer geplanten verkehrstechnischen Erschließung des SBZ durch das Seifenbachtal die Sanierungsnotwendigkeit ermittelt.



Abb. 21: Luftbild 2003 von der Halde an der Haberlandmühle

Im Ergebnis der Grundlagenermittlung konnten drei Sanierungsbereiche mit folgenden Sanierungsnotwendigkeiten herausgearbeitet werden:

Südteil der Halde im Bereich Schacht 87

Radiologische Belastung der Haldenfläche und tagesnahe bergschadensrelevante Grubenbaue, bei Beachtung der geplanten verkehrstechnischen Anbindung des SBZ, unter und im Vorfeld der Halde.

In der weiteren Bearbeitung wurde die Grubenbauverwahrung in 3 Losen wegen genehmigungsrechtlicher und ablaufbedingter Notwendigkeiten der Haldensanierung vorgezogen.

Mittelteil der Halde hinter der haldennahen Wohnbebauung

Radiologische Belastung durch Rn am Haldenfuß und partiell bestehender Standsicherheitsgefährdungen der Haldenböschung.

Um die tatsächlichen Rn-Belastungen und ihre Quellen genauer zu bestimmen, wurden mit Beschluß des Beirates für den Sommer 2004 umfangreiche Rn-Messungen (siehe auch 3.3.6.2) veranlaßt. Im Ergebnis wird eine partielle Abdeckung und Verbesserung der Standsicherheit vorgeschlagen, die im nächsten Schritt durch eine Vorplanung in 2005 im Rahmen des VA zu bearbeiten ist.

Der Einlagerungsbereich des Haldenabtrags

Dem eingeschlagenen Weg folgend, möglichst in Nähe des Abtragsortes eine Einlagerungsfläche zu wählen, wurde diese auf einem Plateau im Oberteil der Halde ausgewählt. Gleichzeitig mußte auch ein Stollenmundloch und eine lokale Kontamination durch Überkipfung mit saniert werden.

Der nördliche Haldenbereich oberhalb der Stützmauer entlang des Mühlengrabens ist ebenfalls durch verminderte Standsicherheit geprägt. In Anbetracht der unverhältnismäßigen hohen Aufwendungen zur Erhöhung der Standsicherheit und keiner unmittelbaren Gefahr für die öffentliche Sicherheit wurde mit Zustimmung des Beirates von einer Sanierung Abstand genommen.

Inzwischen wurden die strahlenschutzrechtlich genehmigten Abtrags- und Abdeckerarbeiten am Südteil der Halde am Schacht 87, die Aufforstung und der Wasser- und Wegebau, d. h. die Haldensanierung durch die Bergsicherung Schneeberg im Wesentlichen abgeschlossen. Für das Jahr 2005 verbleiben im Rahmen des VA nur noch geringe Restarbeiten.



Abb. 22: Verwahrung von Gesenk 73 und Beginn der Haldenprofilierung



Abb. 23: Vor Abschluß der Haldensanierung

Die Grubenbauverwahrung wurde schon im Frühjahr 2004 ebenfalls durch die Bergsicherung Schneeberg in 3 Losen begonnen.

Das Los 1, bereits abgeschlossen, bearbeitete die Stollenverwahrung sowie eine erste Erkundung der relevanten Grubenbaue.



Abb. 24: Aufwältigung des Friedrich-August-Stollns

Im Los 2 wurde besonderes Augenmerk auf die Verwahrung der bergschadenkundlich relevanten Grubenbaue im unteren Seifenbachtal und die Schaffung eines langfristig hydraulisch sicheren Abflusses des Grubenwassers aus der Lagerstätte Seifenbach über das zu verwahrende Gesenk 73 und den zu sichernden Friedrich August Stolln gelegt. Hier sind Reste im Rahmen des VA im Jahr 2005 zu realisieren.

Im Los 3 wurde die Sanierungsnotwendigkeit der das Seifenbachtal querenden geomechanisch dominierenden Seifenbachstörung untersucht, die Sanierung der Störung vorbehaltlich weiterer Untersuchungen im Rahmen der verkehrstechnischen Erschließung zurückgestellt, aber der verbrechende und die jetzige Straße gefährdende Schurfschacht 16 abschließend sicher verwahrt. Damit im Zusammenhang wurden weitere, den Straßenuntergrund gefährdende Wasserzuflüsse ausgeschaltet. Die Arbeiten des Loses 3 werden 2005 in Abhängigkeit von der Wetterlage zügig abgeschlossen.

Die auflaufenden Gesamtkosten für die Sanierung der Halde an der Haberlandmühle, ausschließlich aus dem Anteil des Freistaates finanziert, betragen für Halden- und Grubenbausanierung wegen der gänzlichen Auslastung der vom Freistaat bereitgestellten Mittel für die Sanierung der Prioritären Objekte 761.276,88 €[Anlage 6].

4 **Schlußfolgerungen**

Durch das gemeinsame und vorgezogene Vorgehen von Bund und Freistaat im Rahmen von Prioritären Objekten bei der Sanierung von Wismut-Altstandorten konnten gemeinsame Erfahrungen hinsichtlich Vorlauf, Sanierungslösungen, Genehmigungsvorgehen, Kostengrößen, Berücksichtigung von Nachnutzungsvorstellungen, Entsorgungswegen, Festlegung von Prioritäten usw. zu diesen Hinterlassenschaften des früheren Uranerzbergbaus gesammelt werden.

Erste dringende Maßnahmen aus Sicht der Kommunen wurden bzw. werden realisiert, so daß wesentliche Voraussetzungen für eine im Sinne einer nachträglichen Wiedernutzbarmachung angestrebten Nachnutzung geschaffen wurden.

Der Vorlauf aus den Prioritären Objekten ermöglichte im Jahr 2003 den sachgerechten Einsatz der bereitgestellten finanziellen Mittel zur Sanierung ausgewählter Objekte.

Die aus der Bearbeitung der Prioritären Objekte gezogenen Schlußfolgerungen setzten Wismut schon mit Ingangsetzung des VA in die Lage, einen ersten Arbeitsplan für die weitere Abarbeitung der Wismut-Altstandorte vorzulegen. Schwerpunkte stellten dabei die jetzt vorliegenden Sanierungskonzepte der Standorte Johanngeorgenstadt, Annaberg und Schneeberg sowie die einschlägige bergschadenkundliche Bearbeitung dieser Gebiete dar, die in der Folgezeit ein komplexes Vorgehen bei der Sanierung der Standorte ermöglichen werden.

Nach anfänglichen Versuchen bei der Bearbeitung der Prioritären Objekte zur Entsorgung der Abtragsmaterialien über Dritte, konnte sehr schnell der Nachweis zur kostengünstigsten und umweltgerechten Entsorgung möglichst im Umfeld des Sanierungsobjektes erbracht werden. Besonders für weitere, durch Rn-Exhalation geprägte und im Rahmen des VA zu sanierende Halden wurden umweltschonendere und kostengünstigere Sanierungslösungen entwickelt, die die Besonderheiten der Altstandorte berücksichtigen.

Erste Erfahrungen wurden mit dem Absichern von Nachsorgeaufgaben und -verpflichtungen gesammelt, die nur unter Berücksichtigung der Eigentümerbelange und Nachnutzungsinteressen geregelt werden können.

In der Anlage 7 sind die wichtigsten Aktivitäten im Rahmen der Prioritären Objekte chronologisch zusammengestellt. Dabei wird ersichtlich, daß für die Projektvorbereitung und die erforderlichen Genehmigungsverfahren auch bei der Sanierung von Wismut-Altstandorten ausreichende Zeiträume einzuplanen sind.

Die vom Bund und dem Freistaat Sachsen bereitgestellten finanziellen Mittel wurden sinnvoll nach streng wirtschaftlichen Kriterien vollständig eingesetzt.

Die noch nicht abgeschlossenen Prioritären Objekte werden durch den Beschluß des „Sanierungsbeirates Wismut-Altstandorte“ nahtlos im Rahmen des VA zu Ende geführt. Es erfolgt damit eine, besonders von den Kommunen Johanngeorgenstadt und Breitenbrunn geforderte, trotz Überschreiten der bereitgestellten Mittel ohne Unterbrechung fortgesetzte und abschließende Sanierung der ursprünglich geplanten Prioritären Objekte.

Finanzierungsvereinbarung
zur Gefahrenabwehr in prioritären Objekten von Wismut-Altstandorten im
Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn

Die

1.

BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH,
Schönhauser Allee 120, 10437 Berlin,
vertreten durch den Geschäftsführer;

- BVVG -

2. die

Vivico Real Estate GmbH,
Hedderichstraße 55 – 57, 60594 Frankfurt am Main,
eingetragen im Handelsregister
des Amtsgerichts Frankfurt am Main zur HRB 53505,
vertreten durch Frau Dr. Irini Frangou und Herrn Uwe Scharwies;

- Vivico -

3. der

Freistaat Sachsen,
vertreten durch das Sächsische Oberbergamt,
Kirchgasse 11, 09599 Freiberg,

- OBA -

schließen folgende Finanzierungsvereinbarung:

Präambel

- (1) Der Freistaat Sachsen und die Bundesrepublik Deutschland sind übereingekommen, gemeinsam Gefahrenabwehrmaßnahmen auf prioritären Altstandorten des ehemaligen Uranerzbergbaus der SAG und SDAG Wismut im Raum Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn durchzuführen. Die Rahmenbedingungen dieser Zusammenarbeit ergeben sich aus der Ergänzenden Protokollnotiz des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit sowie dem Vermerk des Bundesministeriums der Finanzen zur Besprechung vom 09.01.2002 (**Anlagen 1 und 2**). Diese Vereinbarung regelt die Umsetzung dieser Übereinkunft hinsichtlich der Planung, Durchführung sowie Finanzierung der jeweiligen Maßnahmen.
- (2) Die Bundesrepublik Deutschland – Bundeseisenbahnvermögen – (nachfolgend: Bundeseisenbahnvermögen) ist Eigentümerin des in der **Anlage 3** genannten Objekts P 1.

Das Bundeseisenbahnvermögen hat die Verwertungsgesellschaft für Eisenbahnimmobilien GmbH & Co. KG (VEI-KG) mit der Verwertung und Verwaltung der im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens stehenden Grundstücke im eigenen Namen beauftragt und diese mit Urkunde vom 27.11.1997 UR.-Nr. 868/1997 des Notars Dr. Schmiegelt mit dem Amtssitz in Frankfurt am Main ermächtigt, im eigenen Namen über diese Grundstücke auf Rechnung des Bundeseisenbahnvermögens zu verfügen. Die VEI-KG ist berechtigt, Dritte mit der Ausübung der Ermächtigung zu bevollmächtigen.

Das Bundeseisenbahnvermögen hat außerdem mit Vollmacht vom 26.05.1998 die VEI-KG bevollmächtigt, in Kaufverträgen über die Veräußerung von im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens stehenden Grundstücken für das Bundeseisenbahnvermögen den Schuldbeitritt zur Eigentumsübertragungsverpflichtung der VEI-KG zu erklären.

Die VEI-KG ist inzwischen gemäß §§ 190 ff. UmwG in die Vivico Real Estate GmbH (Vivico) umgewandelt worden

Zum Nachweis der Verfügungsbefugnis und der Vertretungsbefugnis der Vivico sowie der für sie zeichnenden Personen sind dieser Vereinbarung die Verfügungsermächtigung des Bundeseisenbahnvermögens, Urkunde vom 27.11.1997, UR.-Nr. 868/1997 des Notars Dr. Schmiegelt mit dem Amtssitz in Frankfurt am Main, die Vollmacht des Bundeseisenbahnvermögens vom 26.05.1998, die Grundstücksvollmacht, Urkunde vom 17.07.2001, UR.-Nr. 755/2001 des Notars Dr. Schmiegelt, sowie ein aktueller Handelsregisterauszug jeweils in Kopie als **Anlagenkonvolut 4** beigefügt.

Die Vivico gibt demgemäß die nachfolgenden schuldrechtlichen Erklärungen als Vertragspartei mit ausschließlich eigener Verpflichtung und Berechtigung ab.

§ 1 Finanzierungsanteile

- (1) BVVG und Vivico stellen als abschließenden Beitrag zusammen bis zu 2,39 Mio. Euro¹ (4,68 Mio. DM) für die Durchführung von Gefahrenabwehrmaßnahmen auf Flächen in ihrem Eigentum bzw. im Eigentum des Bundeseisenbahnvermögens in prioritären Objekten gem. Anlage 3 zur Verfügung, die nach Möglichkeit in den Jahren 2002 und 2003 bereitgestellt werden sollen. Im Verhältnis zwischen BVVG und Vivico ergeben sich die jeweiligen Finanzierungsanteile aus den jeweiligen Objektkosten, die gem. Anlage 3 auf Eigentumsflächen von BVVG und Bundeseisenbahnvermögen aufgewendet werden.
- (2) Das OBA stellt in den Jahren 2002 und 2003 Mittel in ähnlicher Größenordnung zur Durchführung von Gefahrenabwehrmaßnahmen in prioritären Objekten bereit.

§ 2 Durchführung der Maßnahmen

- (1) Das OBA ist verantwortlicher Auftraggeber sämtlicher Gefahrenabwehrmaßnahmen in prioritären Objekten, soweit diese nicht durch Dritte ganz oder anteilig finanziert werden. Bei Durchführung der Maßnahmen findet die Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit zur Ermittlung und Beseitigung von Gefahrenstellen des Altbergbaus und sonstiger der ordnungsbehördlichen Aufsicht der Bergbehörden unterstehender Objekte (Richtlinie Bergsicherung) vom 7. Juni 1993 (SächsABl. S. 885), verlängert durch Verwaltungsvorschrift vom 8. Dezember 1998 (SächsABl. S. 1012) in der jeweils geltenden Fassung Anwendung.
- (2) Die einzelnen Maßnahmen werden objektbezogen und gegebenenfalls losweise nach Maßgabe des Vergaberechts ausgeschrieben. Die Planung der Maßnahmen berücksichtigt im Gesamtumfang und Aufteilung in die einzelnen Objekte die Finanzierungsverantwortung von BVVG, Vivico und OBA. Die Kosten für Planung und Bauüberwachung nach § 3 werden den jeweiligen Objekten und Finanzierungsanteilen zugerechnet.
- (3) Für Maßnahmen in Objekten auf Eigentumsflächen von BVVG und Bundeseisenbahnvermögen bedarf die Ausschreibung einer schriftlichen Erklärung

¹ Hierin enthalten ist der Grundstückswert bei Objekt P 1 in Höhe von 0,12 Mio. €.

des jeweiligen Eigentümers bzw. des an seiner Stelle Finanzierungsverantwortlichen zur Erstattung der Kosten gegenüber dem Freistaat Sachsen. BVVG und Vivico sind jederzeit berechtigt, die Planungs- und Leistungsunterlagen einzusehen. Die Vergabeentscheidung des OBA bedarf der Zustimmung des jeweiligen Grundstückseigentümers bzw. Finanzierungsverantwortlichen, soweit dieser gegenüber dem Freistaat Sachsen erstattungspflichtig ist.

§ 3 Steuerung der Maßnahmenplanung

- (1) Das OBA beauftragt ein Unternehmen mit der Erarbeitung der Planungs- und Ausschreibungsunterlagen der einzelnen Gefahrenabwehrmaßnahmen. Die Planungsleistung beinhaltet eine Gesamtübersicht über die durchgeführten Gefahrenabwehrmaßnahmen in prioritären Objekten einschließlich der Kostenanteile von BVVG, Vivico sowie OBA.
- (2) Die Vergabe der Planungsleistungen nach Absatz 1 durch das OBA bedarf der vorherigen Zustimmung von BVVG und Vivico.

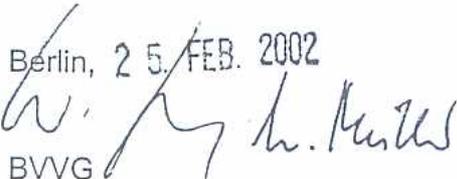
§ 4 Kostenerstattung durch BVVG und Vivico

- (1) Für Gefahrenabwehrmaßnahmen nach § 2 Abs. 3 erstatten BVVG und Vivico dem Freistaat Sachsen die entstandenen Kosten im Rahmen des § 1 Abs. 1 in entsprechender Anwendung von § 6 Abs. 2 SächsPolG auf ein vom OBA zu benennendes Konto.
- (2) Der Erstattungsbetrag ist innerhalb einer Zahlungsfrist von 10 Tagen nach Rechnungslegung durch das OBA fällig. Die Anforderung enthält die sachlich geprüften Rechnungen der Auftragnehmer.

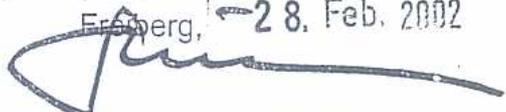
§ 5 Haushaltsvorbehalt

Die Durchführung der Maßnahmen im Jahr 2003 steht seitens des OBA unter dem Vorbehalt entsprechender Haushaltsmittel im Staatshaushaltsplan. Für den Fall, dass der Haushaltsplan 2003 vom Haushaltsplan 2002 abweichende Regelungen enthält, werden die Vertragsparteien eine ergänzende Vereinbarung schließen, die eine Umsetzung des in § 1 genannten Abstimmungsprotokolls ermöglicht.

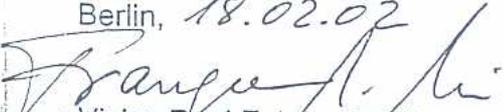
Berlin, 25. FEB. 2002


BVVG
Bodenverwertungs- und
-verwaltungs GmbH

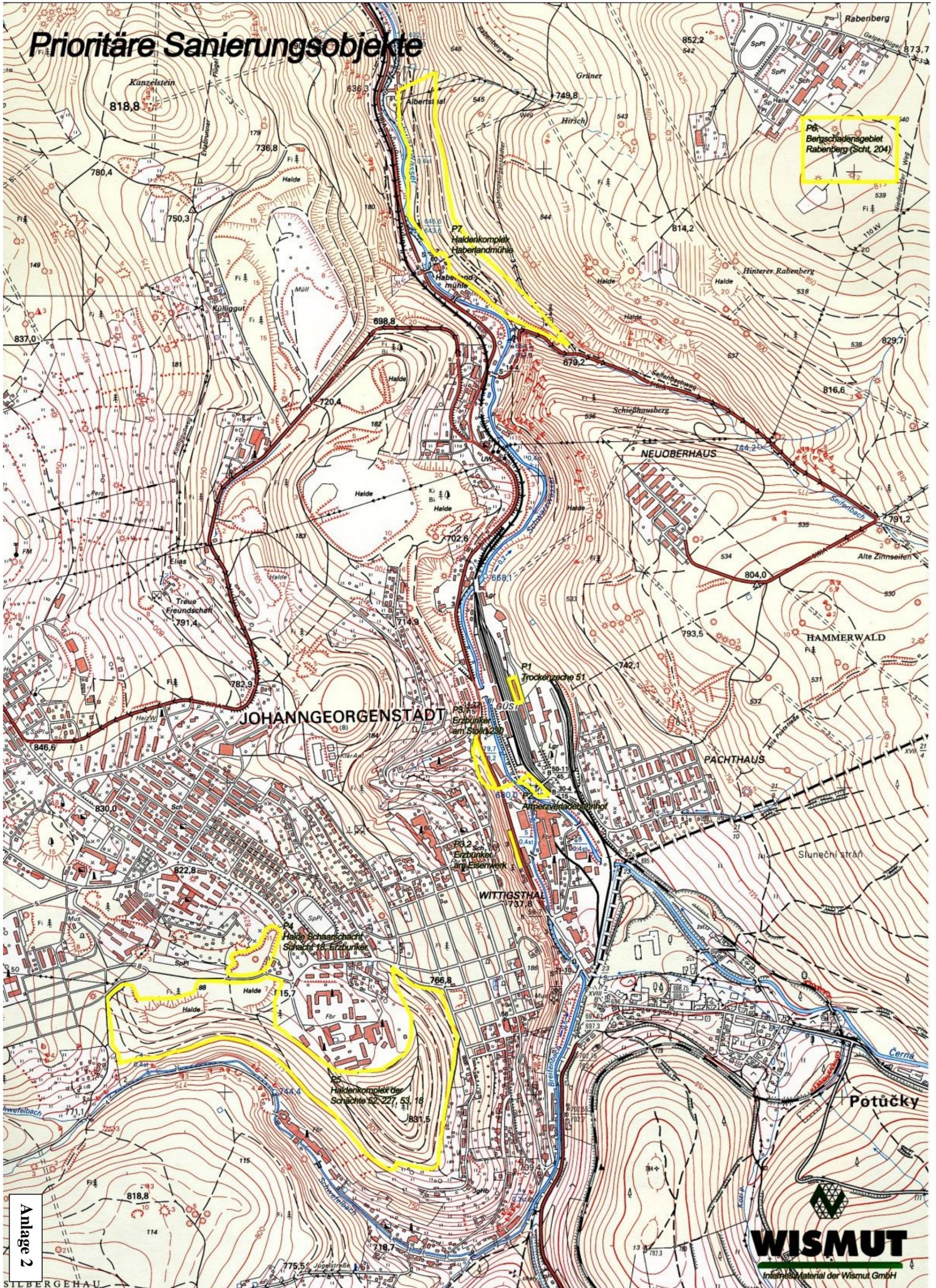
Ersberg, 28. Feb. 2002


Sächsisches Oberbergamt

Berlin, 18.02.02


Vivico Real Estate GmbH
REAL ESTATE

Prioritäre Sanierungsobjekte



Anlage 2

Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1 : 10.000 (N) mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnr. DN S 78/01. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

kann beiderseits keine Aussage getroffen werden. Außerdem ist eine Regelung zur Finanzierung zwischen dem Bund und dem Freistaat Sachsen noch zu treffen.

Seitens des Oberbergamtes ist zum jetzigem Kenntnisstand eine anteilige Finanzierungsbeitrag nur im Rahmen der genannten 2,5 Mio. DM denkbar. Dies erfordert jedoch ein abgestimmtes Vorgehen zu den Sanierungsmaßnahmen mit Wismut und den Städten Breitenbrunn und Johannegeorgenstadt, da das Oberbergamt fortlaufende Verpflichtungen aus dem Sanierungsrahmenplan zu erfüllen hat.

Für die Arbeiten in Johannegeorgenstadt wurde für die Wismut ein Büro im Rathaus der Stadt zur Verfügung gestellt.

Top 2:

Von der Wismut wurde zu den Sanierungsobjekten wie folgt informiert:

P 1 – Trockenzeche 51

Sanierungsumfang: - Gebäudeabriss und Beseitigung der Flächenkontamination

Für August sind, nach einem bereits geplanten Programm, die ersten Rammkernsondierungen vorgesehen. Anhand einer Recherche in risslichen Unterlagen vom BA Chemnitz wurde Altbergbau im Bereich der Sanierungsfläche nachgewiesen. Eine Gefährdungsbeurteilung, welche sich auch an der Flächennachnutzung orientiert, muss noch erfolgen.

P 2 – Armerzverladebahnhof

Sanierungsumfang: - Flächensanierung

Für August sind, nach einem bereits geplanten Programm, die ersten Rammkernsondierungen vorgesehen.

Nach risslichen Unterlagen befindet sich hier Altbergbau mit einem Stollen, der den Bereich der Sanierungsfläche und die Eisenbahnbrücke unterquert. Eine Gefährdungsanalyse steht noch aus.

P 3.1 – Erzverladestelle am Stolln 230

Sanierungsumfang: - Flächensanierung, nachgewiesene Flächenkontamination

In diesem Bereich könnte es je nach Sanierungsaufwand zu Berührungspunkten mit bereits verwahrten Grubenbauen des Altbergbaus kommen. Eine Nachsanierung/-verwahrung ist nicht auszuschließen. Eine Abschätzung bzw. Beurteilung der Maßnahmen ist noch vorzunehmen.

P 3.2 – Erzverladestelle am Eisenwerk

Sanierungsumfang: - Flächensanierung

Radiologische Messungen ergaben Flächenkontaminationen im Hangbereich. Unter der Sanierungsfläche befinden sich 4 bereits verwahrte Stollen (Bergsicherung Schneeberg '89). Es ist noch eine Beurteilung erforderlich, ob durch die Flächensanierung ein Sanierungserfordernis für die bereits verwahrten Stollen besteht.

P 4 – Halde Schaarschacht / Schacht 18 / Erzverladestelle

Sanierungsumfang: - Haldensanierung und Schachtverwahrung

Konzept der Haldensanierung richtet sich insbesondere nach der möglichen späteren Nachnutzung (Haldenabtrag oder -profilierung mit Abdeckung) – ist noch zu klären.

Spezielle Sanierungsmaßnahmen sind aller Voraussicht nach für die unter/in der Halde befindlichen Schächte, Schacht 18 und Schacht Elisabeth, notwendig.

Der Schacht 18 ist ein tonnlägiger Schacht mit einer Teufe von 310 m und einer offenen Schachtsäule. Die Verwahrung wurde nach vorhandenen Unterlagen mit dem Einziehen einer Bühne bei 10 m Teufe und der Verfüllung mit Lockermassen bis zur Rasenbank durchgeführt. Der Schacht wurde vermutlich mit der Halde nach oben nachgezogen bzw. aufgesetzt. Der Bereich des Schachtkopfes ist eingezäunt. Untersuchungen ergaben hier merkliche Wetterbewegungen.

Der Schacht Elisabeth befindet sich unter der Halde. Genauere Aussagen zum Zustand der Verwahrung sind gegenwärtig nicht möglich.

P 5 – Haldenkomplex der Schächte 52, 227, 53, 18

Sanierungsumfang: - Haldensanierung und evtl. Altbergbausanierung

Als Schwerpunkte stellen sich in diesem Bereich übersteile Hangböschungen sowie der unter der Halde umfangreich umgegangene Altbergbau (einschl. Wismutaltbergbau) heraus. Zum Teil sind Durch- und Verbrüche von Überhauen und Abbauen bis nach übertage zu verzeichnen.

Die Gemeinde plant hier einen sogenannten Erlebnisberg mit attraktiven Freizeitangeboten. Der Sanierungsaufwand ist gegenwärtig nur schwer abschätzbar. Projekt wird aber wahrscheinlich zeitlich gesehen hinter das Projekt Rabenberg zurückgestellt.

P 6 – Rabenberg (Schacht 204) (Breitenbrunner Revier)

Sanierungsumfang: - Verwahrung von Schächten, Schürfen und Tagesbrüchen

Am Rabenberg befinden sich mehrere offene Grubenbaue in Form von Tagesbrüchen oder Schächten. Der Schacht 204 mit einer Teufe von ca. 160 m ist nicht verwahrt und bis zur Tagesoberfläche offen. Der Schachtbereich ist eingezäunt, ebenso die Tagesbrüche.

Das Projekt Rabenberg sieht in der Nachnutzung des Geländes den Ausbau und Neubau von Sportanlagen durch die Stadt vor. Das Projekt besitzt aus Sicht Wismut und Oberbergamt besondere Priorität.

P 7 – Haldenkomplex Haberlandmühle

Sanierungsumfang: - Haldensanierung und evtl. Sicherungsmaßnahmen an Schürfen

Im Bereich des Haldenkomplexes ist umfangreicher Altbergbau vorhanden (Wismutaltbergbau vor 1957). Oberhalb der Halde befinden sich verfüllte Schürfe, an denen jedoch z.T. Verbrüche aufgetreten sind. Die Sanierungsmaßnahmen richten sich nach der bis jetzt unbekanntem Nachnutzung. Die Profilierung der Halde, um eine standfeste Abdeckung aufzubringen, wird wahrscheinlich notwendig. Eine Sicherung bzw. Verwahrung der Schürfe ist gegebenenfalls durchzuführen. Eine Beurteilung der Gefahrensituation erfolgt noch.

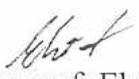
Top 3:

Folgende weitere Arbeitsschritte wurden abgestimmt:

am **23.08.2001** ist eine weitere Besprechung zwischen Wismut und Oberbergamt vorgesehen mit Informationen zum Planungsstand durch die Wismut und ggf. anschließender Ortsbefahrung. Zielstellung: Vorabstimmung prioritärer Maßnahmen

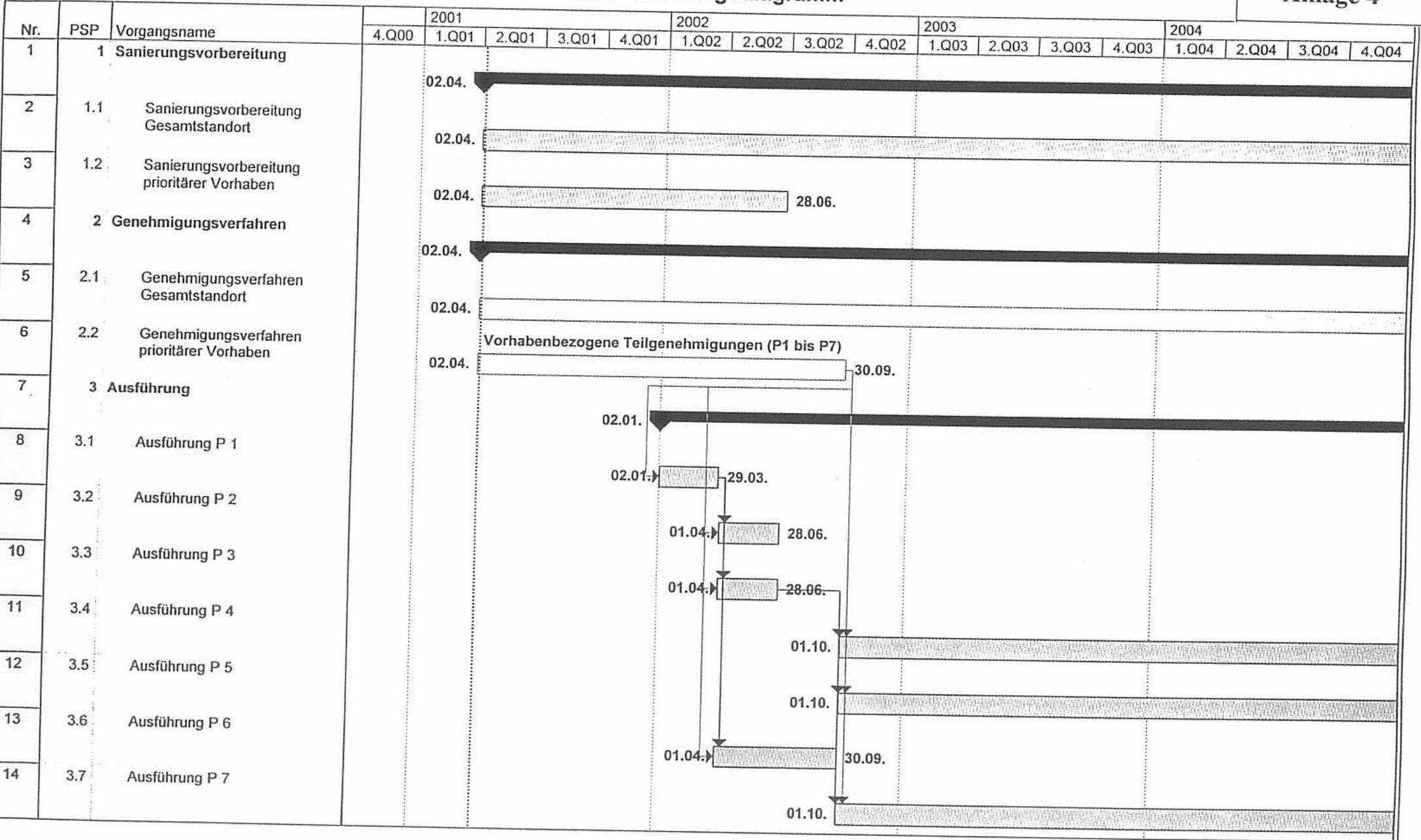
sowie

am **29.08.2001** Gespräch mit den Bürgermeistern der Städte
Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn; Abstimmung von Maßnahmen mit den Städten


Bergref. Ehrt

Für die Richtigkeit des Protokolls

Zeit- Leistungsdiagramm



Datum: Mi 04.04.01

Vorbereitung
Ausführung
Genehmigung
Sammelvorgang

Abschätzung der Kosten für die Sanierung prioritärer Vorhaben

Nr. des Vorhabens	Objekt	Maßnahme	geschätzte Kosten (Mio DM)
P1	Trockenzeche 51	Abbruch und Flächensanierung	0,5
P2	Armerzverladebahnhof	Flächensanierung	0,3
P3	Erzverladestellen im Stadtgebiet Johanngeorgenstadt	Flächensanierung	0,2
P4	Halde Schaarschacht Schaarschacht (Schacht 18)	Umlagerung in die Deponie Steinsee dauerhafte Verwahrung	0,6 1,0
P5	Haldenkomplex der Schächte 52, 227, 53,18	lokales Nachprofilieren und Abdeckung des Haldenkomplexes	9,0
P6	Schacht 204 und Tief- schürfe 8 und 9	dauerhafte Verwahrung	1,5
P7	Haldenkomplex an der Haberlandmühle	lokales Nachprofilieren und Abdeckung des Haldenkomplexes	2,4
Summe:			15,5

zuzüglich 15 % für Sanierungsvorbereitung und Ausführungsplanung
voraussichtliche Ausgaben bis Ende 2002 ca. 6 Mio DM

Anlage 6

Mittelinanspruchnahme der Prioritären Objekte

Bruttobeträge in €

Gesamt	Bund	Freistaat	Bemerkungen
P 1 Trockenzeche 51:			
715.692,08	472.356,76	243.335,32	
120.000,00	120.000,00		Buchwert Fläche P 1
P 2 Armerzverladebahnhof:			
121.636,20		121.636,20	
P 3.1 Erzverladestelle Stolln 230:			
30.089,82	26.900,31	3.189,51	Fortführung im VA Wismut-Altstandorte
P 3.2 Erzbunker am Eisenwerk:			
54.865,10	47.403,44	7.461,66	Fortführung im VA Wismut-Altstandorte
P 4 Halde Schaarschacht:			
898.938,00	898.938,00		
P 5 Zentralschachthalde:			
551.954,59	551.954,59		Fortführung im VA Wismut-Altstandorte
P 6 Bergschadensgebiet Rabenberg:			
980.746,90		980.746,90	Fortführung im VA Wismut-Altstandorte
P 7 Halde an der Haberlandmühle: Halde, Grubenbauverwahrung			
761.276,72		761.276,72	Fortführung im VA Wismut-Altstandorte
Objektübergreifende Leistungen:			
544.706,00	272.353,00	272.353,00	
Gesamtprojekt:			
4.779.905,41	2.389.906,10	2.389.999,31	

**Chronologische Abfolge der wichtigsten Aktivitäten im Rahmen der
Prioritären Objekte**

Art der Aktivität	Zeitraum von/bis	Bemerkungen
1. Allgemeine Vorbereitungsaktivitäten		
Bergbaualtlastenkataster (ALASKA) durch BMU/BfS	1991 - 1995	Nur radiologischer Iststand
vom SMWA initiierte Bund/Länder- Gespräche	1999 - 2002	Vertagung
Bund und Freistaat gemeinsame Sanierung des Schurfes 60 in Gittersee	2000	0,7 Mio. €
7 Prior. Objekte vom Arbeitskreis „Sanierungs- und Entwicklungsgebiet Region Johanngeorgenstadt“ vorgeschlagen	2000	
aus dem Budget der Wismut-Sanierung durch BMWA zur Planung Prioritärer Objekte	2000	0,256 Mio. €
Initiativen des Freistaates Sachsen zum Abschluß eines Verwaltungsabkommen	2001 - 2003	Sept. 2003, 78 Mio. € werden über 10 Jahre bereitgestellt
Bund und Freistaat Sachsen Abstimmung zum Finanzierungsrahmen Prioritäre Objekte	09.01.2002	4,78 Mio. €
Vom SMWA 1. Beirat „Prioritäre Objekte in Johanngeorgenstadt/Breitenbrunn“ eingeladen	20.02.2002	7 Sitzungen, Abschluß 15.12.2004
Abschluß der „Finanzierungsvereinbarung zur Gefahrenabwehr in Prioritären Objekten	28.02.2002	
Wismut GmbH erhält im Wettbewerb den Zuschlag zur Projektsteuerung der Prior. Objekte	11.10.2002 – 12/2003	Verlängert bis 12/2004
Abschluß der Projektsteuerung	31.12.2004	Übergang in VA
2. Einzelne Projektaktivitäten		
<i>Objekt P 1 - Trockenzeche 51</i>		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	2001	Verbringung radiologisch belasteter Überschußmas- sen war zu klären
Vergabe zur Ausführung an BS Sachsen in 2 Losen	Mai – Okt. 2002	0,836 Mio. € Einigkeiter Stolln angetroffen
<i>Objekt P 2 – Armerzverladebahnhof</i>		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	März 2002	
StrlSch-, Waldumwandlungs- und Bau- Genehmigungen	April 2003	Verbringung radiologisch belasteter Überschußmas- sen war zu klären
Ausführung durch Küllig-Bau Johanngeorgenstadt	Mai/Juli 2003	0,122 Mio. €
<i>Objekt P 3.1 – Erzverladestelle Stolln 230</i>		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	März 2002	Ausbaugrad Straße bis Dez. 2003 unklar

Anlage 7

StrlSch-, Waldumwandlungs- und Bau-Genehmigungen	Sept. 2003	Verbringung radiologisch belasteter Überschussmassen war zu klären
Ausführung weiter im VA „Sanierung der Wismut-Altstandorte“	Sept. 2003	0,031 Mio. im Rahmen Prior. Objekte
Objekt P 3.2 – Erzbunker am Eisenwerk		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	März 2002	Ausbaugrad Straße unklar
StrlSch-, Waldumwandlungs- und Bau-Genehmigungen	Sept. 2003	Verbringung radiologisch belasteter Überschussmassen war zu klären
Ausführung weiter im VA	Sept. 2003	0,055 Mio. im Rahmen Prior. Objekte
Objekt P 4 – Halde Schaarschacht		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	Nov. 2002	
Entscheidung Beirat	März 2003	
Planung durch C&E	März bis Mai 2003	
StrlSch-, Waldumwandlungs- und Bau-Genehmigungen	Juli 2003	
Nach Ausschreibung Vergabe zur Ausführung Haldenabtrag, Flächensanierung und Grubenbauverwahrung an BUL	Aug. 2003 bis Juli 2004	Tagesnahe Grubenbaue angetroffen, Maßnahmen gegen Erosionsschäden notwendig, 0,899 Mio. €
Objekt P 5 – Zentralschachthalde Westplateau		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	Nov. 2002	
Entscheidung Beirat	Juli 2003	
Planung Teilabdeckung Halde durch BIT	Juli bis Sept. 2003	
StrlSch- und Baugenehmigung	Mai 2003	Fragen zur Abdeckmächtigkeit und zur Nachsorge waren zu klären
Vergabe zur Ausführung der Teilabdeckung, Wasser- und Wegebau an TS-Bau	Mai bis Nov. 2003	Rest Aufforstung 2005, bisher 0,220 Mio. € weiter im Rahmen VA
Objekt P 5 – Zentralschachthalde Ostböschung		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	Nov. 2002	
Rn-Exhalationsbewertungen an Haldenböschung durch Wismut/IAF	Juli/Aug. 2003	Vorschlag Teilabdeckung mit Dichtungssporn
Entscheidung Beirat	Dez. 2003	
Planung Abdeckung, Flächensanierung Anlieger, Wasser- und Wegebau, Wassereinleitung durch C&E	März bis Mai 2004	Einleitung für Oberflächenwasser war zu klären
StrlSch-, Waldumwandlungs-, Bau- und Wasserrechtliche Genehmigungen	Sept. 2004	Einleitung gefasstes Niederschlagswasser genehmigungsfähig
Vergabe zur Ausführung der Konturierung, Flächensanierung, Abdeckung, Wasser- und Wegebau an BS Schneeberg, bis Ende 2004	Okt. 2004 bis voraussichtlich Okt. 2005	Grubenbau getroffen, entsprechend Restmittel für Prior. Objekte

Anlage 7

Abschluß Konturierung und Bohrungen, nur teilweise im Rahmen Prior. Objekte		0,330 Mio. € weiter mit ca. 0,95 Mio. € im VA
Objekt P6 – Bergschadensgebiet Rabenberg		
Verwahrung von Übh. durch BTO unter der Schwimmhalle unter Leitung OBA	April/Mai 2002	0,080 Mio. €
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	Nov. 2002	
Aufwältigung Schacht 204 zur Erkundung 1. Sohle durch BS Freital	Dez. 2002 bis Juni 2004	0,120 Mio. €
Sanierung Seifenbachtal durch STK Breitenbrunn	Sept. 2003 bis April 2004	0,095 Mio. €
Sofortmaßnahmen Grubenbauverwahrungen durch BS Freital	Juni bis Okt. 2003	0,320 Mio. €
Fortsetzung der Grubenbauverwahrung im Ergebnis der Erkundung aus Schacht 204 im Rahmen VA	Sept. 2003 bis Juli 2004	Inzwischen abgeschlossen
Verwahrung Bruch bei Schacht 253 durch BS Sachsen	Sept. bis Nov. 2004	0,170 Mio. €
Verwahrung Schacht 204 durch BS Freital nur teilweise im Rahmen Prior. Objekte	Sept. 2004 bis April 2005	0,180 Mio. € weiter im Rahmen VA
Abschluß Gesamt-P6 in Prioritären Objekten, weiter über VA	Dez. 2004	Gesamt 0,981 Mio. €
Objekt P7 – Halde an der Haberlandmühle		
Auftrag zur Ingenieurtechn. Begleitung an Wismut	Nov. 2002	
Entscheidung durch Beirat zur Dreiteilung der Halde, vorerst Sanierung des südlichen Teils	Juli 2003	
Haldensanierung , Planung der Abdeckung, Wasser- und Wegebau durch BIT	Okt. 03 bis Jan. 2004	
StrlSch-, Waldumwandlungs- und Baugenehmigungen	Juni 2004	Nachsorge war zu klären
Vergabe zur Ausführung der Konturierung, Abdeckung, Wasser- und Wegebau an BS Schneeberg bis Ende 2004, Reste 2004 im Rahmen VA	Sept. bis Dez. 2004	0,260 Mio. € weiter im Rahmen VA
Grubenbauverwahrung durch Entscheidung OBA vorgezogen, in 3 Losen zu realisieren		
Grubenbauverwahrung Los 1 durch BS Schneeberg	März bis Juli 2004	0,180 Mio. €
Grubenbauverwahrung Los 2 durch BS Schneeberg	Juni 2004 bis März 2005	0,170 Mio. € weiter im Rahmen VA
Grubenbauverwahrung Los 3 (Schurf 16) durch BS Schneeberg	Aug. 2004 bis März 2005	0,130 Mio. € weiter im Rahmen VA
Abschluß Gesamt-P7 in Prioritären Objekten, weiter über VA	Dez. 2004	Gesamt 0,760 Mio. €