



Projektbeschreibung

**zur Durchführung der
Antragskonferenz für ein ROV (nach ROG) beim RGB Braunschweig**

**Diabas-Abbau (Erweiterung) Huneberg-Ost
LK Goslar**

Antragsteller/ Planersteller:

Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers
Niederlassung der KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG
Am Güterbahnhof 5, 38667 Bad Harzburg

Bad Harzburg, 29.Januar 2021

Impressum

Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers

Niederlassung der KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG

Abt.: Rohstoffsicherung, Umweltschutz und Genehmigungsmanagement

Verantwortlich/ Verfasser: Dipl.-Geol. Ingo Schulz

Am Güterbahnhof 5

38667 Bad Harzburg

Tel.: +49(0)53 22 554 118

Fax.: +49(0)53 22 554 155

www.kemna.de

Bad Harzburg, 29.Januar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

0 Vorwort

7

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

8

1.2 Bisheriger Verfahrensablauf

10

2 Vorhandene Umweltsituation und deren Vorbelastung (Bestandserfassung & Bewertung)

2.1 Charakterisierung des Projektgebietes

14

2.1.1 Räumlicher Bezug

14

2.1.2 Naturräumlicher Bezug

17

2.1.3 Vorhandene und geplante Nutzungen

17

2.1.4 Abstände zu anderen Nutzungen in der Nachbarschaft

18

2.1.5 Raumordnerische Zielsetzungen

19

2.1.6 Naturschutzrechtlich geschützte bzw. schützenswerte
Bereiche

19

2.2 Geologie und Boden

21

2.3 Grundwasser und Oberflächenwasser

23

2.4 Lagerstättenkundliche Daten

25

2.5 Vegetation

26

3 Vorhabensbeschreibung

3.1 Charakterisierung der Abbauüberführung

29

3.1.1 Bauliche Anlagen

30

3.1.2 Betriebszeiten

31

3.1.3 Abtransport

31

3.1.4 Emissionen und Emissionsquellen

31

3.1.5 Abbauverfahren, Abbautiefen und -dauer

33

3.2 Folgenutzung

35

4 Untersuchungsrahmen zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsberichtes (UVP-Berichtes)	37
4.1 Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes	38
4.2 Vorschlag zur Festlegung des Untersuchungsumfanges	39
4.3 Untersuchungsinhalte, vorliegende Informationsquellen	40
4.3.1 UVP-Schutzgut Mensch	40
4.3.2 UVP-Schutzgut Tiere & Pflanzen	40
4.3.3 UVP-Schutzgut Boden	41
4.3.4 UVP-Schutzgut Wasser	41
4.3.5 UVP-Schutzgut Klima/ Luft	42
4.3.6 Landschaftsbild & Erholung	42
4.3.7 Kultur- und Sachgüter	42
4.3.8 Fläche	42
4.3.9 Wechselwirkungen	43
5 Voraussichtliche, theoretisch mögliche Umweltauswirkungen des Vorhabens/ UVP-Bericht	
5.1 UVP-Schutzgut Mensch	44
5.2 UVP-Schutzgut Tiere und Pflanzen	45
5.3 UVP-Schutzgut Boden	45
5.4 UVP-Schutzgut Wasser	45
5.5 UVP-Schutzgut Klima/ Luft	45
5.6 Landschaftsbild & Erholung	45
5.7 Kultur- und Sachgüter	46
5.8 Fläche	46
6 Vorhabenrelevante Unterlagen & Dokumente	47

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1 **(Protokoll) Ergebnisniederschrift der Antragskonferenz/** des Scoping-Termins vom 06.Mai 2014, Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB/ RGB), Untere Landesplanungsbehörde v. 16.06.2014 – AZ:2.5.7-ROV „Diabas-Erweiterung Huneberg-Ost“

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1 Darstellung Betriebsgeländebereiche BGB - West (Tagebau Huneberg [blau]/ SNF 1, Lagerplatz Produkthalden [gelb]/ SNF 2, Abraumhalden/ SNF 3 sowie Diabaswerk Huneberg/ SNF 4) und BGB - Ost (Gewinnungsfeld Huneberg-Ost zzgl. linearem Element [Landbandanlage, Wirtschaftsweg])
- Abb. 2 LBEG-Rohstoffsicherungskarte 1: 25.000 (Auszug), mit Lagerstätte 1.Ordnung Diabas Huneberg-Ost (*östliche rot-schraffierte Fläche*) mit besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung - Quelle: NIBIS-Kartenserver - zzgl. Feldesbegrenzung Lagerstättenteilfeld Huneberg-Ost (*blaue Flächenausweisung auf rotschraffierter Fläche*)
- Abb. 3 Kartografische Darstellung des Planungsraumes Huneberg-Ost mit Hinzulegung eingeplanter Schutz- und Restriktionsbereiche zum Umland
- Abb. 4 RROP 2008 (Land Niedersachsen), Ausschnitt Kartenblatt Süd mit Position der Lagerstätte Diabas Huneberg (N) mit überregional volkswirtschaftlicher Bedeutung und hoher Qualität
- Abb. 5 Grobe Prinzip-Skizze Querschnitt der geplanten Landband-Anlagentrasse (rechts bzw. nördlich) mit dem begleitenden, einspurigen Wirtschaftsweg (links bzw. südlich)
- Abb. 6 Isopachenplan Stauer-(Ton)Oberkante Oberflächenwasser (unverritztes Gelände) an geplanter westlicher Tagebaugrenze (Nahzone zum Riefenbruch) mit Blickrichtung Südost

- Abb. 7 Grundwassergleichplan nach FUGRO (2017b) bzw. HGN (2020) auf Basis der Messwerte GEOS+KEMNA (2013b)
- Abb. 8 Darstellung der in (fünf) Abbauchargen untergliederten Gesamtflächen-Inanspruchnahme für das Abbau- und Planungsgebiet Huneberg-Ost incl. generalisierter Verhiebsrichtungen
- Abb. 9 Luftbild-basierte (© google-map) und Abbaustrossen untersetzte Darstellung des ersten von geplanten fünf Abbauteilfeldern innerhalb des Planungs- und Antragsgebietes Huneberg-Ost (incl. Verlauf der LBA mit begleitendem Wirtschaftsweg und geplanter Vorbrecher-Standort)
- Abb. 10 Naturräumliche und topografische Lage des vorgeschlagenen und im Rahmen der Antragskonferenz (2014) fachbehördlich einvernehmlich akzeptierten UR (incl. der v.g., noch hinzugefügten Teilgebiete A-E), (ca. 261 ha)

0 Vorwort

Für das vom Vorhabenträger vorgestellte Antrags- und Planvorhaben wurde bereits im Mai 2014 unter dem Titel

„Erweiterungsvorhaben Huneberg-Ost“

im Einvernehmen zwischen Raumordnungsbehörde für den Großraum Braunschweig (seinerzeit ZGB/ neu: RGB) und Staatlichem Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig (GAA) eine Antragskonferenz Raumordnungsverfahren (ROV) incl. Scoping-Termin für ein sich anschließendes BImSchG-Verfahren durchgeführt.

Dazu wurden vom Vorhabenträger aufgeteilt in die Rechtsgebiete ROG und BImSchG differenzierte Projektunterlagen (i.S. einer Tischvorlage) erstellt und verbreitet. Diesen wurde zum geplanten ROV zudem diverse, bereits erarbeitete Fachgutachten beigelegt, die für das Verfahren um Jene komplettiert werden sollten, für die zur Antragskonferenz ein fachbehördliches Verlangen ausgesprochen wird.

Auf Grund eines seinerzeit bestehenden raumordnerischen Konfliktes bestand für die Raumordnungsbehörde jedoch die Notwendigkeit, im Zeitraum IV.2014 der Durchführung des betreffenden Raumordnungsverfahrens nicht stattzugeben, zumindest bis zu dem Zeitpunkt, bis nachvollziehbare Gründe erkennbar werden, die eine Konfliktlösung erkennbar werden lassen (siehe nachstehende Erläuterungen).

In Weiterentwicklung des Planungsfortschrittes sowie des Zeithorizontes zwischen erster und derzeitiger Antragskonferenz von rd. 6,5 Jahren wurde die Notwendigkeit gesehen, den Gesamtkomplex für das ROV geplanter bzw. eingeforderter und bereits vorliegender Fachgutachten inhaltlich zu überarbeiten, bei entsprechendem Bedarf zu präzisieren und zudem neu zu strukturieren (vgl. Kap.6). Daher wird seitens des Vorhabenträger aus Vereinfachungsgründen Veranlassung gesehen, bislang in Umlauf befindliche Dokumente zum Planvorhaben vollständig zu ersetzen. Zudem haben bzw. werden diese eine Aktualisierung in Form der abschließend im Kap.6 erwähnten Gutachten & Berichtsdokumente erfahren. Hierauf sei gesondert verwiesen.

Diese Übersicht informiert zusammengefasst, aktualisiert und untergliedert in die Verfahrensetappen *Antragskonferenz* (zzgl. Scoping-Termin) sowie *Raumordnungsverfahren* über die beabsichtigte Breite (Umfang) der Unterlagenbereitstellung zur ordnungsgemäßen Durchführung und dem Abschluss der betreffenden Verfahrensetappen aus Sicht des Vorhabenträger.

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Für die Festgesteinsgewinnung am bisherigen Gewinnungsstandort Huneberg (Rohstoff: Diabas, incl. ihn begleitender Nebengesteine) rd. 5 km südwestlich von Bad Harzburg steht, nach rd. 75-jähriger Fördertätigkeit und bisheriger Fördermenge von rd. 48,5 Mio. t (gesichert, Stand: Ende 2020) an qualitativ hochwertigem Gestein, infolge Erschöpfen der Vorratsbasis ein baldiges Ende des Abbauprozesses zu erwarten.

Die an den Genehmigungsinhaber (zugleich Vorhabenträger) vom zuständigen Landkreis Goslar, Untere Naturschutzbehörde (UNB) zuletzt am 19.04.2002 bis zum 31.Dezember 2030 befristet ergangene Bodenabbaugenehmigung (nach den §§ 11 ff Nds. Naturschutzgesetz (NNatG)) markiert zeitparallel diesen Zeitraum.

Zugleich betreibt der Rechtsinhaber des Bodenabbaus unmittelbar am Gewinnungsstandort Huneberg bereits seit 1974/75 auf Basis einer durch den Landkreis Goslar unbefristet ergangenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung („Errichtung eines Schotterwerkes“ vom 04.12.1974, zzgl. nachfolgender Änderungsgenehmigungen), eine der Zerkleinerung und Klassierung des aus dem Huneberg-Steinbruch gewonnenen Gesteins dienende großdimensionierte Aufbereitungsanlage incl. aller ihr angeschlossenen technischen Einheiten.

Der bisherige Gesteinsabbau auf Diabas am Huneberg als auch der Betrieb des genehmigten Aufbereitungskomplexes betreffen im sog. Betriebsgeländebereich-West (BGB-W) in der Gemarkung Zellerfeld-Forst, Flur 30 vornehmlich die Flurstücke 8, 9 und 13/89 mit einer Gesamtgröße von ca. 87,7 ha, aufgeteilt in die vier nachfolgenden Sondernutzungsflächen (SNF), vgl. Abb.1.

SNF 1	Gesteinstagebau:	35,7 ha
SNF 2	Lagerfläche:	15,0 ha
SNF 3	Abraumfläche:	34,7 ha sowie
SNF 4	Betriebsfläche:	2,2 ha

Die vorliegenden Projektunterlagen zur Antragskonferenz für ein Raumordnungsverfahren (ROV) dienen als Planungs- und Informationsvorlage zur genehmigungsrechtlichen Vorbereitung aller weiter notwendigen Schritte.

Den aktuellen landesrechtlichen Vorgaben entsprechend, soll und wird der für das nachfolgende immissionsschutzrechtliche Verfahren (nach § 16 BImSchG) notwendige Scoping-Termin in einem gesonderten nachfolgenden Planungsschritt mit der zuständigen Planfeststellungsbehörde Gewerbeamt Braunschweig (GAA BS) abgehandelt werden.

Die Projektunterlagen Antragskonferenz ROV beziehen sich dabei insofern auf die der Antragskonferenz nach Durchlaufen des entsprechenden ROV vorgesehene Beantragung einer **Abbauüberführung** aus dem bisherigen Gewinnungsfeld Huneberg in das nachgewiesene **Lagerstättenteilfeld Huneberg-Ost** mit rd. 49,1 ha mit einem ausschließlich der Rohstoffgewinnung dienenden Übergang in den Betriebsgeländebereich-Ost (BGB-O), vgl. Abb.1.

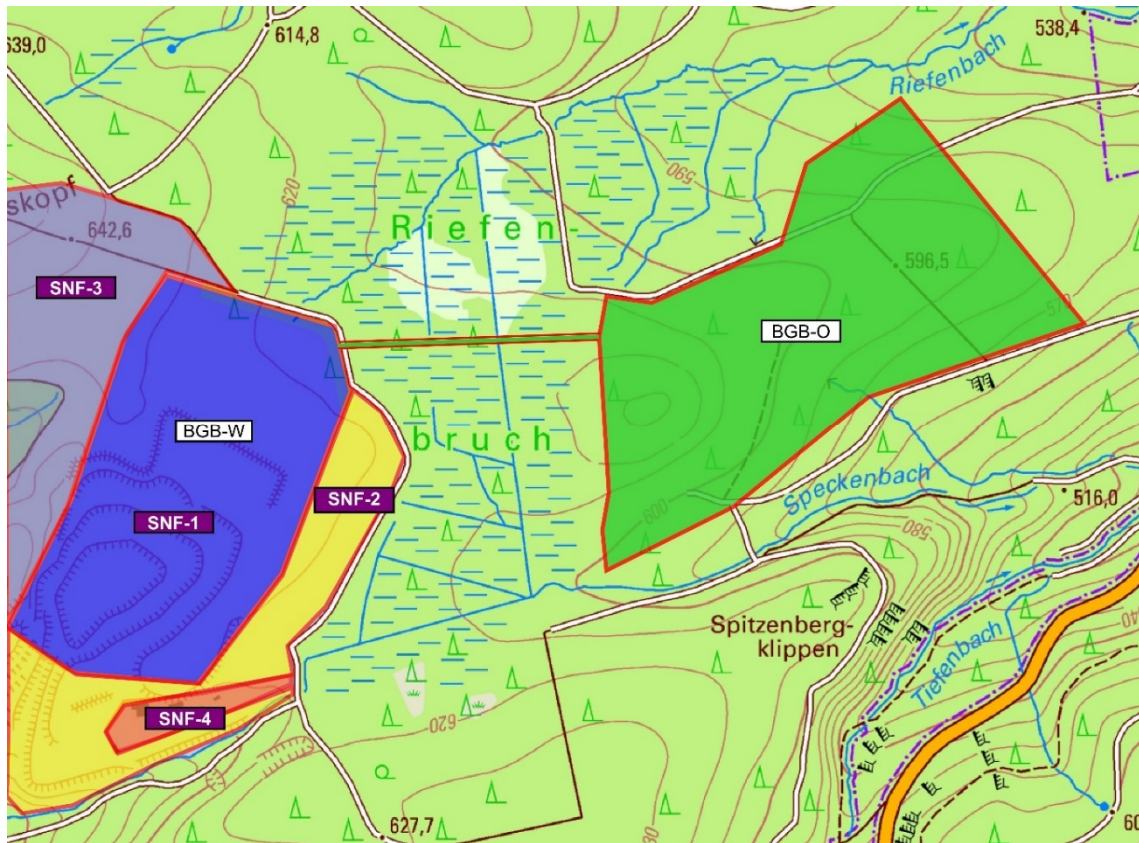


Abb.1 Darstellung Betriebsgeländebereiche BGB - West (Tagebau Huneberg [blau]/ SNF 1, Lagerplatz Produkthalden [gelb]/ SNF 2, Abraumhalden/ SNF 3 sowie Diabaswerk Huneberg/ SNF 4) und BGB - Ost (Gewinnungsfeld Huneberg-Ost zzgl. linearem Element [Landbandanlage, Wirtschaftsweg],

Der BGB-Ost betrifft neben dem bisherigen Flurstück 13/89 zudem die Flurstücke 13/86, 13/87 und 13/128 in der Flur 1 der Gemarkung Harzburg-Forst II.

Um eine langfristige Betriebssicherheit zu gewährleisten, soll nach vollständiger Erschöpfung des Lagerstättenteilfeldes Huneberg der Gesteinsabbau auf das östliche Gewinnungsteilfeld Huneberg-Ost überführt werden. Dagegen wird im erstgenannten Feld im Zuge einer aktiven postmontanen Abwicklung die finale Rekultivierungsplanung entsprechend dafür genehmigter Nachnutzung Umsetzung finden.

Die geplante Abbauüberführung stellt insofern - nach einer zeitlich begrenzten, dennoch notwendigen Übergangszeit - eine räumliche Kompensation der Gewinnungsfeld-Bereiche dar.

Das bedeutet, dass, mit Ausnahme der SNF 1,

- die Funktionen aller übrigen, v.g. Sondernutzungsflächen (incl. der Betreuung der dortigen technischen Anlagenteile) als auch
- die Zuwegung zum An- und Abtransport wie auch
- der Umfang von Gesteinsförderung und Abfrachtung

langfristig erhalten bleiben wird.

Als „verbindendes Element“ zwischen den v.g. BGB-W und BGB-O (bisheriger bzw. geplanter Tagebau) ist dabei eine ca. 460 m lange und ca. 15 m breite Landband-Anlage (LBA) zzgl. sie begleitendem Wirtschaftsweg geplant.

Das Erfordernis der Überbrückung einer dauerhaft zu belassenden (unbefristeten) Restriktion ergibt sich ausschließlich aus der Tatsache des gebührenden Schutzes für das bestehende *Vorranggebiet „Natur & Landschaft“* (gem. RROP 2008) des Riefenbruches, anstelle der Ausschöpfung der unmittelbaren, lagerstättengeologisch möglichen Erweiterung der Gesteinsgewinnung.

Dem v.g. verbindenden Anlagenmodul der LBA obliegt dabei zugleich die Funktion der innerbetrieblichen Material-Abfrachtung zwischen Gesteinsgewinnung (innerhalb des BGB-O) und dessen Aufbereitung (innerhalb des BGB-W).

Zusammenfassend wird herausgestellt, dass es sich, wie der Projekttitel („*Erweiterung Diabas Huneberg-Ost*“) u.U. zunächst vermuten lassen könnte, nicht um eine quantitative Erweiterung abgebauter Natursteine (u.a. Förder- und Transportmenge) handelt. Vielmehr ist das eigentliche Projektziel die Abbauüberführung von der bisherigen Lagerstättenteilfläche (Tagebau) Huneberg auf/ in die Teilfläche Huneberg-Ost, das deutlich konkretisiert und transparent wiedergegeben wird.

1.2 Bisheriger Verfahrensablauf

Mit Blick auf das zu erwartende Auslaufen des Gewinnungsprozesses im bisherigen Lagerstättenteilfeld Huneberg hat der Vorhabenträger im Sinne einer vorsorgenden Rohstoffsicherung bereits im Zeitraum 2011 geologische Prospektionsarbeiten im Um- bzw. Vorfeld der bisherigen Gewinnungsstelle durchgeführt. Auf Grund dabei vorgefundener Ergebnisse wurden diese im Jahre 2012/13 durch gezielte Explorationsarbeiten unteretzt. Im Ergebnis wurde es möglich, das benachbarte Lagerstättenteilfeld Huneberg-Ost bei vergleichbarer Festgesteinsbeschaffenheit mit rd. 49 ha quantitativ und qualitativ abzugrenzen. Dieses kann und soll damit für die Region und das Unternehmen nach Auslaufen der Gewinnungsmöglichkeit aus dem bisherigen Tagebau Huneberg unter Ansatz vergleichbarer Förderzahlen von rd. 1,3 Mio. t p.a. für einen qualitativ hochwertigen Rohstoff die Sicherung der Marktnachfrage in den kommenden 50-60 Jahre darstellen.

In Würdigung dessen und im Hinblick gebotener genehmigungsrechtlicher Grundlagen sowie raumordnerischer Prüfungen stuft das zuständige Landesamt für Energie, Bergbau und Geologie des Landes Niedersachsen (LBEG) bereits im Jahre 2014 großräumlich das Lagerstättenteilfeld Huneberg-Ost in die höchste Kategorie

„Lagerstätte 1.Ordnung mit besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung“

sinngemäß einer „großflächigen Lagerstätte (25 ha oder mehr) von überregionaler Bedeutung“ (vgl. Ziff. 3.2.2.02 bzw. Anlage 2 LROP 2012) ein.

Mit einer dementsprechenden Charakterisierung orientierte die für die Bergaufsicht zuständige Landes-Bergbehörde zugleich auf die nachgewiesene besondere Qualität der Rohstoffe, die unter den derzeitigen wirtschaftlichen Bedingungen nicht nur zur Deckung des regionalen, sondern auch eines überregionalen Bedarfs geeignet sind und denen im Hinblick zukünftiger raumbedeutsamer Planungen und Entscheidungen insbesondere aus Sicht lokal begrenzt verfügbarer oberflächennaher Baurohstoffe ein gebührender Schutz für ihre Erschließung zukommen soll.

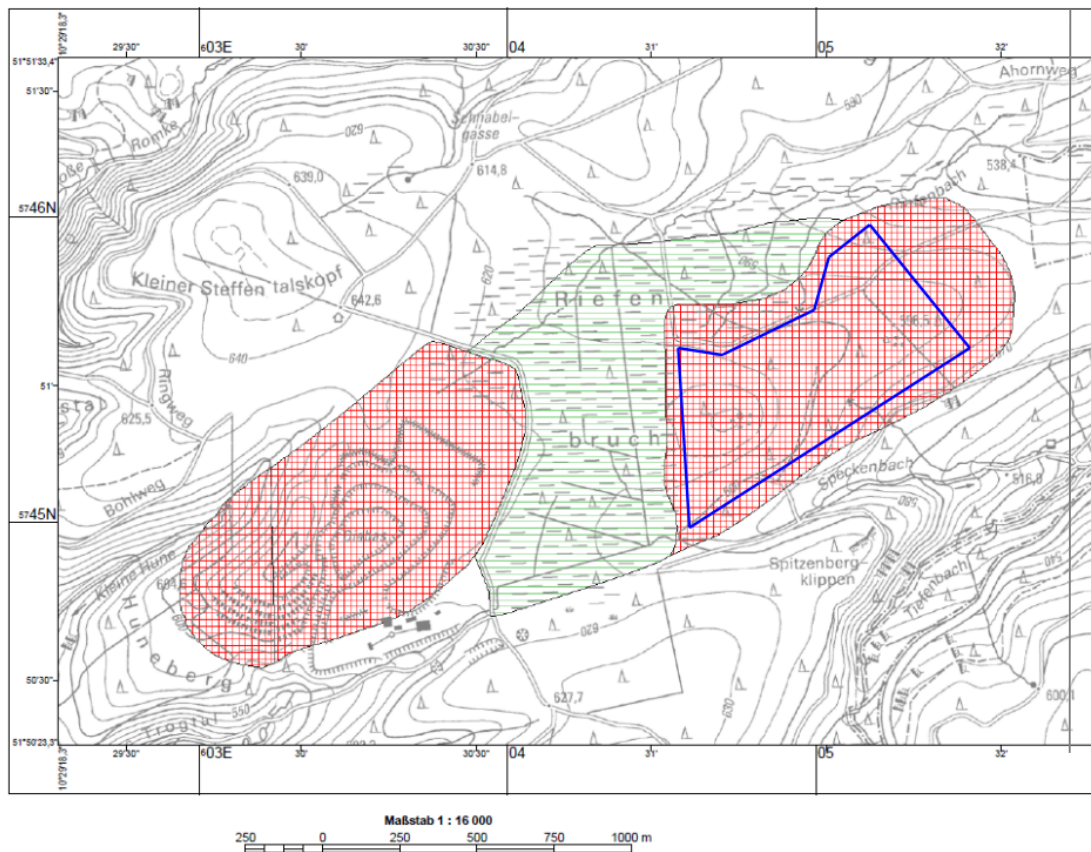


Abb.: 2 LBEG-Rohstoffsicherungskarte 1: 25.000 (Auszug), mit Lagerstätte 1.Ordnung Diabas Huneberg-Ost (östliche rot-schraffierte Fläche) mit besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung - Quelle: NIBIS-Kartenserver - zzgl. Feldesbegrenzung Lagerstättenteilfeld Huneberg-Ost (blaue Flächenausweisung auf rotschraffierter Fläche),

Auf Initiative des Vorhabenträgers und im Einvernehmen zwischen dem Regionalverband Großraum Braunschweig (RGB, früher: ZGB) und dem Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig wurde seinerzeit, bereits im Jahre 2014, eine gemeinsame Antragskonferenz von RGB und GAA für ein anschließendes Raumordnungsverfahren (ROV) mit einem parallelen Scoping-Termin für das notwendige und sich im Folgenden anschließende immissionsschutzrechtliche Verfahren (nach BImSchG) durchgeführt (vgl. Kap. 0 - Vorwort).

Das Protokoll hierüber fasst die relevanten Besprechungsergebnisse zusammen. Es diene dem Vorhabenträger zudem zur Erledigung und Beibringung der zu diesem Termin von den verschiedenen TÖB`s eingeforderten Sondergutachten und Erhebungen für das avisierte ROV (vgl. Anlage 1).

Zu der eigentlichen Durchführung des beabsichtigten ROV kam es seinerzeit jedoch nicht, da der RGB (ZGB) noch im Oktober 2014 alle Verfahrensbeteiligten davon in Kenntnis setzte, dass die Unvereinbarkeit des geplanten Vorhabens (für das auserwählte Gebiet) mit den verbindlichen Zielen der Raumordnung zum Trinkwasserschutz aktuell besteht.

Nach umfangreichen gutachterlichen Ausarbeitungen und Prüfungen durch den Landkreis Goslar, Fachdienst Umwelt und Gewässerschutz und unter Einbindung des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) sowie den Betreibern der im Umfeld vorhandenen Wassergewinnungsanlagen wurden im Dezember 2019 die Voraussetzungen geschaffen, das das 2014 ausgesetzte ROV wieder aufgenommen werden kann (vgl. auch Kap. 2.3).

Die nachstehende, tabellarisch-zeitliche Gesamtübersicht zum bisherigen Verfahrensablauf „Erweiterung Diabas Huneberg-Ost“ stellt die für das Planungsvorhaben relevanten Etappen zusammenfassend dar.

Phase	Zeit	Betreff	Zuständigkeit	Inhalt
<u>Vorphase</u>	2011	Geologische Prospektionsarbeiten	Vorhabenträger	Abteufen von vier Prospektionsbohrungen
	IV.2012 - I.2013	Geologische Explorationsarbeiten & Kernprobenanalytik, Begutachtung und Vorratsermittlung	Vorhabenträger	Abteufen von sechs Explorationsbohrungen, Recherche Altbohrungen (Generierung v. 1.000 m Kernmaterial)
	03.2013	Erklärung Planungsabsicht	Vorhabenträger, (ZGB)/ RGB	Meldung potent. Interessengebiet für RO (RROP) an (ZGB)/ RGB
<u>Hauptphase</u>	05.2014	Antragskonferenz ROV + Scopingtermin BlmschG-V	(ZDB)/ RGB, GAA	Feststellung des Prüferfordernisses ROV incl. UVP u. FFH-VP, Fixierung des Untersuchungsrahmens UVP
	IV.2014	„Lgst. 1.Ordnung m. besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung“	LBEG	Fixierung des Planungsgebietes durch für die Bergaufsicht zuständige Landes-Bergbehörde LBEG
	IV.2014	Raumordnerischer Konflikt gem. RROP (VG Trinkwasser vs. VG Rohstoffgewinnung.)	(ZGB)/ RGB	Erklärung zur bestehenden Konfliktsituation RO gem. RROP (2008) mit Aussetzen des ROV
	2015 - 2018	Fachbehördliche Prüfung und Konfliktanalyse	GLD (NLWKN, LBEG), UWB LK Goslar	Fachgutachterlicher Untersuchung & Bewertung zur Sicherung des Trinkwasserschutzes
	12.2019	Kreistagsbeschluss LK Goslar	Landrat LK Goslar	Konfliktlösung (im Zuge fachlicher und rechtlicher Bewertung) im Zuge Wahrnehmung der Befreiungsmöglichkeit nach WHG (§ 52 (1))
	I-III.2020	Reaktivierung ROV	RGB, ArL, ML NS	Prüfung & Klärung verfahrensrechtlicher Belange (Erfordernis Antragskonferenz (neu), Art d. Pf-Verfahrens, Möglichkeit ZAV)
	12.2020	Antragsunterlagen Antragskonferenz ROV + Scoping-Termin BlmSchG-V (Lesefassung)	Vorhabenträger, RGB	Finalisierung & Vorlage Projektbeschreibung zur Antragskonferenz ROV (Lesefassung)
	01.2021	Antragsunterlagen Antragskonferenz ROV	Vorhabenträger	Vorläge präzisierter Projektbeschreibung zur Antragskonferenz ROV (final)

2 Vorhandene Umweltsituation und deren Vorbelastung (Bestandserfassung & Bewertung)

2.1 Charakterisierung des Projektgebietes

2.1.1 Räumlicher Bezug

Das seit rd. 45 Jahren bestehende Diabaswerk Huneberg zzgl. der ihm direkt angeschlossenen Festgesteins-Gewinnungsstätte (Tagebau Huneberg), für die im Rahmen der Antragskonferenz sowie des anschließenden ROV eine Abbauüberführung in das Gewinnungsteilfeld Huneberg-Ost beantragt wird, befindet sich im Süden des Landes Niedersachsen, im Landkreis Goslar, rd. 5 km südlich der im Westharz gelegenen Kleinstadt Bad Harzburg in deren baurechtlichem Außenbereich.

Die geplante Gewinnungsfeld-Fläche liegt, wie der dem Diabaswerk bislang angeschlossene Tagebau Huneberg, östlich von diesem in ca. 500 m Entfernung (Luftlinie) inmitten eines geschlossenen Waldgebietes.

Die räumliche Trennung der beschriebenen Gewinnungsteilflächen resultiert aus dem Gebot des Belassens eines gebührenden Restriktionsbereiches infolge bestehender raumordnungsrechtlicher Prämissen durch Festlegung eines Vorranggebietes (VG) „*Natur und Landschaft*“ (Riefenbruch-Biotop). Zugleich ist entsprechend der nachgewiesenen geologischen Charakteristik ein unmittelbarer lagerstättengeologischer Zusammenhang zu bejahen (Anm.: *Struktur des sog. „Oberharzer Diabaszuges“ als lineares Element einer standortgebundenen Steine- und Erdenlagerstätte*).

Das Diabaswerk Huneberg zzgl. der mit ihm bislang verbundene und gleichnamige Tagebau sind über eine rd. 2,5 km lange und befestigte Straße in Rechtsträgerschaft der Niedersächsischen Landesforsten (NIF) mit der Bundesstraße B 4 in Richtung Bad Harzburg bzw. Torfhaus/ Braunlage unmittelbar verbunden. Von Bad Harzburg aus sichert die dort befindliche und von der Bahnbetriebsgesellschaft Bad Harzburg GmbH (BBH) betriebene Bahnverladeanlage den Abtransport von ca. 25-30% der jährlichen Fördermenge an Erzeugnissen (gebrochenen Natursteinen) aus dem Huneberg-Tagebau zu Verbrauchern im gesamten Gebiet Norddeutschlands.

In Mitnutzung der Straßen-Trasse durch den Vorhabenträger sichert dies für ihn die Abfrachtung der vom Vorhabenträger hereingewonnenen Festgesteins-Produkte zu den Bedarfsträgern (Märkten) mit weitergehendem Einsatz im Bereich des Straßen- und Verkehrswegebau. Dies soll im Falle der genehmigungsrechtlichen Gestattung der geplanten Abbauüberführung in das Gewinnungsteilfeld Huneberg-Ost auch weiterhin Umsetzung finden.

Die ca. 49 ha große Antragsfläche Huneberg-Ost liegt auf der Hochfläche des der morphologischen Struktur des Huneberg östlich vorgelagerten Schmalenberges (höchste Erhebung ca. 625-630 m NN). Mit vornehmlich einer nordost-gerichteten Abdachung weist dieser in südliche Richtung in das Niederungsgebiet der Vorfluter Specken- und Tiefenbach bis auf das Niveau um 560-570 m NN (Riefenbach) bzw. 520-530 m NN (Tiefenbach) steile Hangflanken auf.

Begrenzt wird die geplante Abbauüberführungsfläche

- + im Norden und Süden durch befestigte Waldwege (N – [Westbereich] *Kötenweg*; S – [Ostbereich] *Meilerweg*)
- + im Westen entlang eines dauerhaften Restriktionsstreifens zum Vorranggebiet (VG „Natur & Landschaft“ (Riefenbruch) unter Berücksichtigung der im Rahmen
 - a.) der Biotoptypen-Kartierung (2018) erfassten Grenzen, der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope
 - b.) der bodengeologischen Sondierungsarbeiten (2020) erfassten Oberflächenwasser- (bzw. Abfluss-) und Untergrundverhältnisse sowie
- + im Osten im Zuge der durch Interpolation vollzogenen Lagerstättenabgrenzung.

Zu den beiden v.g. Waldwegen ist die Belassung eines hinreichenden Restriktionsabstandes (entsprechend Nutzungsgrad von 10 bzw. 25 m) vorgesehen (vgl. Abb.3).

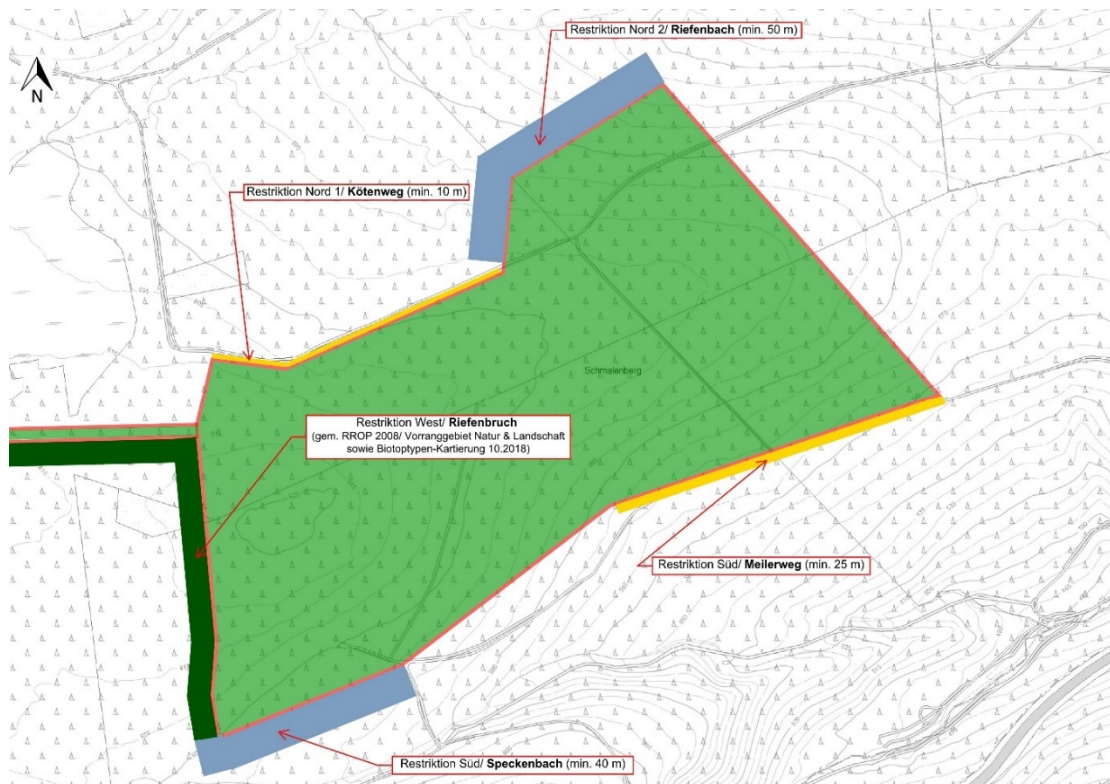


Abb.: 3 Kartografische Darstellung des Planungsraumes Huneberg-Ost mit Hinzu- und Restriktionsbereichen zum Umland

Aus raumordnerischer Sicht ist der derzeitige Tagebau des im Abbau befindlichen Diabas-Vorkommens Huneberg im RROP 2008, basierend auf den Rohstoffsicherungskarten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Niedersachsen (LBEG) und nach Vorgaben des LROP 2008 als

„Lagerstätte mit überregional volkswirtschaftlicher Bedeutung und hoher Qualität“ (Lagerstätte 1.Ordnung)

und dementsprechend als Vorranggebiet Rohstoffsicherung ausgewiesen.

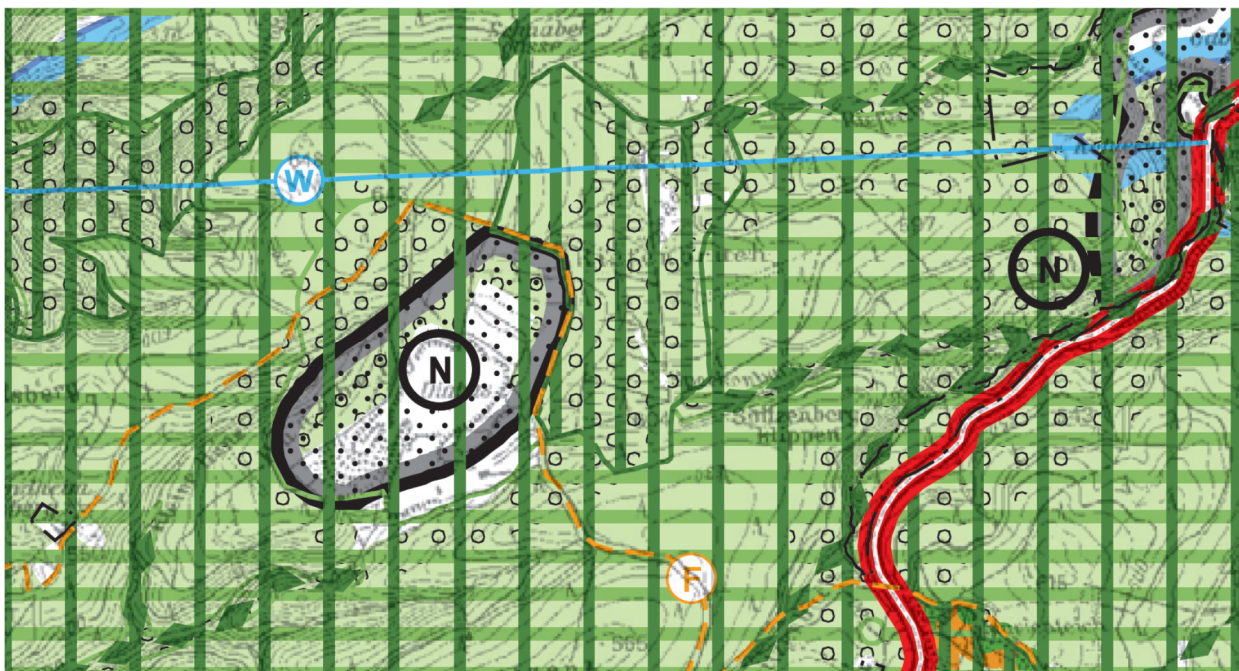


Abb.: 4 RROP 2008 (Land Niedersachsen), Ausschnitt Kartenblatt Süd mit Position der Lagerstätte Diabas Huneberg (N) mit überregional volkswirtschaftlicher Bedeutung und hoher Qualität

Mit Blick auf die derzeit in Rede stehende Fortschreibung des RROP (2008), aufgrund der Anpassungspflicht an das 2017 aktualisierte LROP, vgl. Kap. 1 sowie auf die Aufstellung eines regionalen Rohstoffsicherungsprogramms für den Großraum Braunschweig innerhalb des Landes Niedersachsen, meldete der Vorhabenträger das potentielle Lagerstättenteilfeld Huneberg-Ost bereits zu 03.2013 dem RGB (vormals ZGB), um im Zuge raumordnerischer Planungen zukünftige Interessenskonflikte vorsorglich auszuschließen bzw. für die Belange der Rohstoffsicherung verfügbar zu halten.

2.1.2 Naturräumlicher Bezug

Entsprechend der Unterteilung der naturräumlichen Regionen Deutschlands, Teilgebiet Land Niedersachsen befindet sich das Antrags- und Planungsgebiet in der naturräumlichen Region Nr.9 – Harz, Untereinheit „Oberharz“. Zum Mittelharz verläuft dessen naturräumliche Abgrenzung nahezu parallel dem Zentralteil des Brocken-Plutons bis in Höhe der südlich gelegenen Stadt Bad Lauterberg.

Gem. FFH-Richtlinie ist für das betrachtete Gebiet eine Zuordnung zur kontinentalen biogeografischen Region des Hügel- und Berglandes festzuhalten.

2.1.3 Vorhandene und geplante Nutzungen

Das beantragte Planungsgebiet, welches funktional über die geplante Landbandanlage mit dem begleitenden Wirtschaftsweg auf einer Strecke von rd. 460 m direkt (unmittelbar) mit dem Diabaswerk Huneberg zu einer Betriebsfläche verbunden sein wird (vgl. Abb.: 5), steht seit mehreren Jahrzehnten in ausschließlich forstwirtschaftlicher Nutzung. Diese hat das Entstehen und den Erhalt von Wirtschafts- bzw. Waldwegen bedingt.

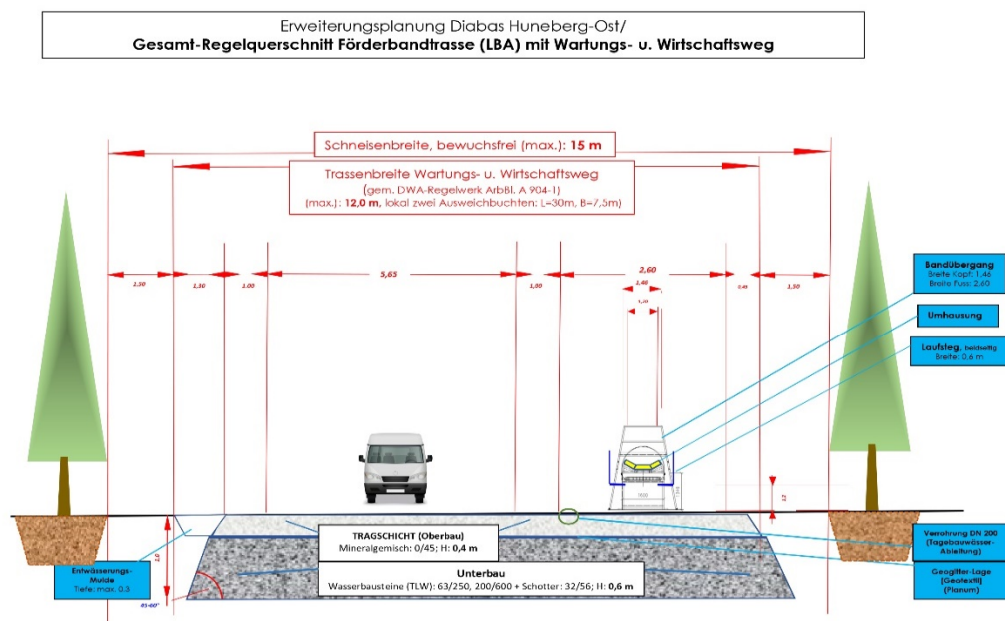


Abb.: 5

Grobe Prinzip-Skizze Querschnitt der geplanten Landband-Anlagentrasse (rechts bzw. nördlich) mit dem begleitenden, einspurigen Wirtschaftsweg (links bzw. südlich)

Anmerkung: max. Höhe Gurtbandförderer: 1,5-1,8 m, Breite der Trasse (Weg + LBA): 12 m, Schneisenbreite brutto max.: 15 m

Für die v.g., befestigt ausgebaute Zufahrtstrasse zum Diabaswerk bzw. zum bisherigen Tagebau Huneberg sowie im weiteren Verlauf über den, den Tagebau östlich bzw. nordöstlich umschließenden *Ring- o. Bohlweg*, ist seither eine Mehrfachnutzung festzuhalten. So dient sie neben der Forstwirtschaft und dem mit dem Tagebau verbundenen Schüttgut-Transporten zudem als An- und Abfahrtsweg zum Waldpädagogik-Zentrum (WPZ) Harz, einer Bildungseinrichtung der Niedersächsische Landesforsten (NIF) wie aus raumordnerischer Sicht mit dem Status eines Vorranggebietes (VG) *Erholung & Tourismus* auch als regional bedeutsamer Wanderweg - F=Radfahren - in linienhafter Ausprägung (entsprechend RROP 2008).

Weitere mit dem (bisherigen) Huneberg-Tagebau- bzw. Betriebsgeschehen des Diabaswerkes in Zusammenhang stehende Nutzungen sind eine 20 kV-Freileitung mit Verlauf im südlich gelegenen Trogtal (von Oker-Talsperre, sdl. entlang der Abraumhalde bis zum Waldpädagogik-Zentrum Ahrendsberg) sowie ein ebenfalls 20 kV-Erdkabel (aus dem Trogtal, entlang der Zufahrtstrasse bis zur Einmündung (Ampelanlage) der Bundesstraße 4), beide in Rechtsträgerschaft der Harzenergie GmbH.

Zudem unterhält die TELEKOM ein unterirdisch verlegtes Telefonkabel direkt (westlich) entlang des den bisherigen Tagebau umschließenden Bohlweges mit weiterem Verlauf in Höhe des *Kleinen Steffentalskopfes* nördlich des Alttagebaus.

2.1.4 Abstände zu anderen Nutzungen in der Nachbarschaft

Das Antrags- und Planungsgebiet Huneberg-Ost als auch der ihn umgebende und einbezogene Untersuchungsraum zur UVP von rd. 261 ha (vgl. Kap.4.1) beinhalten weder Wohn- oder Mischgebiete, noch Einzelbebauungen, welche eine Wohnfunktion erfüllen. Gewerbe- und Industriebebauung sind ebenfalls nicht ausgebildet. Nächste gelegene Gewerbebebauung stellt der Gebäudekomplex des westlich angrenzenden und im Rahmen der Weiternutzung vorgesehenen Diabaswerkes Huneberg dar (Vorbrecher, Aufbereitungsterminal, Betriebs- und Sozialgebäude, Werkstatt, Lagerhallen sowie Produkthalden).

Die minimalste Entfernung vom geplanten Abbauteilfeld Huneberg-Ost zur nächst gelegenen, nicht für Wohnzwecke ausgelegten Bebauung stellt mit ca. 1,5 km die Waldgaststätte „Marienteichbaude“ dar.

Zur Baste-Siedlung, einer in den Jahren 1949/50 vormals für Forstarbeiter errichteten und zur Ortschaft Altenau-Schulenberg zählenden Siedlung (ca. zehn Holzverschalte und bewohnte Fachwerkhäuser auf der östlichen Seite der Bundesstraße B4) beträgt der minimalste Abstand, gemessen von der südlichsten Ecke des geplanten Abbauteilfeldes Huneberg-Ost, mehr als 2 km.

2.1.5 Raumordnerische Zielsetzungen

Wie im Kap.2.1.1 verwiesen, ist das bisherige Lagerstättenteilfeld (Tagebau) Huneberg bislang mit dem raumordnerischen Status „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ erfasst (RROP 2008).

Entsprechend der fachbehördlichen Einstufung durch das Landesamt für Energie, Bergbau und Geologie Hannover (LBEG) liegt demgegenüber für das Abbau- und Planungsgebiet Huneberg-Ost eine für alle weitere raumordnerische Einstufungen zu beachtenden Charakteristik als

„Lagerstätte 1.Ordnung mit besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung“

sinngemäß einer „*großflächigen Lagerstätte (>25 ha oder mehr) von überregionaler Bedeutung*“ (vgl. Ziff. 3.2.2.02 bzw. Anlage 2 LROP 2012) vor.

Der Vorhabenträger geht insofern davon aus, dass aus raumordnerischer Sicht entsprechend der von ihm bereits im Jahre 2013 vollzogenen Meldung an die zuständige Raumordnungsbehörde (RGB/ vormals ZGB) auch für das hier in Rede stehende Abbauteilfeld Huneberg-Ost ein Vorrangstatus der Nutzung im Sinne eines Vorranggebietes „Rohstoffgewinnung“ im Zuge der Neuaufstellung (Fortschreibung) des RROP 3.0 erreicht und dementsprechend fixiert werden kann.

2.1.6 Naturschutzrechtlich geschützte bzw. schützenswerte Bereiche

Mittel- wie auch unmittelbar existieren zum Antrags- und Planungsgebiet verschiedene Gebiete, welche nach den gesetzlichen Grundlagen des BNatSchG (Kap.4) zu geschützten Teilen nach Natur und Landschaft ausgewiesen werden. Für das abgegrenzte Gewinnungsteilfeld Huneberg-Ost (rd. 49 ha/ 0,49 km²) ist dessen Lage in dem 1960 gegründeten „Naturpark Harz“ (Niedersachsen) mit einer Gesamtflächengröße von 909 km² festzustellen. Dieser enthält ohne die niedersächsischen Teile des Nationalparks den Oberharz und umfasst mit den drei unmittelbar benachbarten Naturparks des Harzes (Länder Sachsen-Anhalt und Thüringen) eine Gesamtflächengröße von 3.092 km² ein. Gemeinsam mit dem Naturpark Harz/ Sachsen-Anhalt obliegt dem Regionalverband Harz die Trägerschaft.

Das Gewinnungsteilfeld Huneberg-Ost befindet sich zudem im Ostbereich des 389 km² großen Landschaftsschutzgebietes „Harz (Landkreis Goslar)“/ H-Zone (LSG LS 059), welches über ein Drittel der gesamten Landkreisfläche einnimmt.

Weitere Schutzgebietsausweisungen wie NSG-, FFH- bzw. SPA-Gebiete liegen für das beabsichtigte Antrags- und Planungsgebiet nicht vor; auf die Charakteristik und mögliche Beeinträchtigung insbesondere der nächst gelegenen FFH-/SPA-Gebiete wird durch gesondert bereits erstellte Fachgutachten im Rahmen des anschließenden ROV eingegangen werden.

Von möglicher Relevanz sind hierbei vornehmlich das:

- FFH-Gebiet „NP Harz“ (DE 4129-302 [FFH 147])
- FFH-Gebiet „Felsen im Okertal“ (DE 4128-331[FFH 214])
- SPA-Gebiet „NP Harz“ (DE 4229-402 [V 53]) sowie das
- SPA-Gebiet „Klippen im Okertal“ (DE 4128-431 [DE V 70])

Nach bisherigem Kenntnisstand (Erhebung: 04.2018) sind im Bereich der v.g. Fläche keine geschützten Biotop vorhanden bzw. ausgewiesen; über die Angrenzung und hinreichende Sicherung des westlich der Fläche markierten Riefenbruch-Biotops liegen bereits aktuell (Zeitraum 2015-2020) zahlreiche Erhebungen & Bewertungen vor, deren Ergebnisse in gesonderten Fachgutachten fixiert sind. Sie sind ebenfalls als integraler Bestandteil der Verfahrensunterlagen ROV vorgesehen.

2.2 Geologie und Boden

Nachdem im Jahre 2011 in der Umgebung des avisierten Antrags- und Planungsgebietes insgesamt vier Prospektionsbohrungen abgeteuft wurden (max. Endteufe (ET): 60,0 m), erfolgte im Winterhalbjahr 2012/13 eine flächenhafte lagerstättenkundliche Exploration mit weiteren sechs Bohrungen (max. ET: 150,0 m). Anhand dieser technischen Aufschlüsse zzgl. einer einbezogenen Altbohrung aus dem Jahre 1972 (ET: ca. 190,0 m) und damit rd. 1.000 lfd. Bohrmetern ermöglichte der damit vorliegende hinreichende Erkundungsstand eine gesicherte Lagerstättenabgrenzung. (*Bohrverfahren: verrohrte Trockenbohrungen mittels Seilkernverfahren; Rohrdurchmesser: 146 mm, Kerndurchmesser: 101 mm*)

Die niedergebrachten Erkundungsbohrungen wiesen unterhalb eines minderqualitativen Deckhorizontes (Abraum/ verwitterter Diabas bzw. metamorph. Hornfels) einen, dem bisherigen basaltischen Gestein aus dem Gewinnungsteilfeld Huneberg vergleichbaren Rohstoff vulkanogener Entstehung nach. Zudem konnte dessen Eignung, im Sinne der Schotter-, Splitt- bzw. Zuschlagsstoffproduktion für einen breiten Einsatzzweck im Straßen- und Verkehrswegebau, umfangreich analytisch untersetzt werden.

Als Folge der variszischen und alpidischen Gebirgsbildung sind die angetroffenen Festgesteinskomplexe vulkanogener Herkunft zzgl. ihrer kontaktmetamorph überprägten (vormals sedimentären) Nebengesteine meist steilgestellt, stark verfaltet und teilweise auch auf jüngere Gesteinsformationen des Karbons überschoben.

Insofern bestätigten diese Erkundungsbohrungen das bislang, auch kartografisch, erfasste geologische Modell der Fortsetzung des sog. „Oberharzer Diabaszuges“ in nordöstliche Richtung in oberflächennaher, d.h. lagerstättenwirtschaftlich geeigneter Position mit einer für den gesamten nördlichen Teil des Antrags- und Planungsgebietes ausgeprägten qualitativ hochwertigen Kernzone.

Als Bodenhorizont wurde im betrachteten Erkundungsgebiet eine durchschnittlich 0,45 m mächtige Mutterbodenschicht (Intervall: min. 0,1 - max. 1,0 m) festgestellt. Hierbei handelt es sich um typische, in diesem Fall basenreiche Braunerden (Bodentyp B 3), zuzuordnen der Bodengroßlandschaft 17 (Mittelgebirge mit Magmatiten/ Metamorphiten). Bei ihnen ist tlw. eine deutliche Versauerung und Podsolierung, d.h. die Umlagerung metallorganischer Verbindungen im Boden durch sickern des Wasser aus dem Ober- in den Unterboden dieser Böden feststellbar. Der daraus resultierende Bodentyp des Podsols mit zumeist saurem pH-Wert, reduziertem Nährstoffgehalt und unterdrückter pflanzenverfügbarer Wasserspeicherefähigkeit wird allgemein als schwieriger Standort gewertet, der Tendenzen einer borealen Charakteristik abbildet. Zudem sind durch die ungünstigen Klimabedingungen z. T. mächtige Humusaufgaben (Tangel) anzutreffen.

Im Regelprofil zeigt sich ein humoser, dunkelbrauner A-Horizont, der allmählich in einen braungefärbten, sandigen B-Horizont übergeht. Je nach Entwicklungszeit folgt darauf in 60 cm bis max. 150 cm Tiefe im C-Horizont das mehr oder minder quarz- und silikathaltige Ausgangsgestein.

Da im Zuge des Gewinnungsprozesses eine Mitgewinnung der Böden unausweichlich ist, aus Qualitätsanforderungen eine Einbeziehung im Zuge der Aufbereitung grundsätzlich jedoch ausgeschlossen bleibt, wird sich nach selektiver Aufnahme ihre Mit- bzw. Weiterverwendung, ggf. zeitlich befristete Zwischenhaltung, ausschließlich vornehmlich für Rekultivierungszwecke anbieten, nach vorläufigem Einsatzkonzept und im konkreten Fall zum Einsatz der bisherigen Altabraumhalde Huneberg.

2.3 Grundwasser und Oberflächenwasser

Die Umgebung des geplanten Antrags- und Planungsgebietes ist durch eine Vielzahl kleinerer oberirdischer Wasserscheiden geprägt.

Die für das betreffende Gebiet Bedeutendste teilt dieses mit einem nahezu SW-NE gerichteten Verlauf in das oberirdische Einzugsgebiet (EZG) des Riefenbachs (im Norden) und das EZG des Speckenbachs (im Süden) des Feldes. Dementsprechend fließt das anfallende Oberflächenwasser entweder in nördliche Richtung zum Vorfluter Riefenbach, welcher weiter flussabwärts in die Radau mündet oder in süd-südöstliche Richtung zum Specken- bzw. Tiefenbach. Der versickernde Anteil des Niederschlagswassers bewegt sich als hypodermischer Abfluss innerhalb der tiefer liegenden Verwitterungszone und kann aufgrund der z.T. steilen morphologischen Verhältnisse wieder als Sickerwasser austreten und den existenten Vorflutern zufließen, wobei sich die oberflächennahe Grundwasserfließrichtung an den morphologischen Verhältnissen orientiert.

Die nördliche EZG-Grenze des Riefenbaches verläuft mit WSW-ESE gerichtetem Verlauf südlich des Breitenberges entlang des *Ahornweges* und weiter bis in das *Riefenbachtal* nördlich des Bärensteinbruchs (Gabbro-Tagebau).

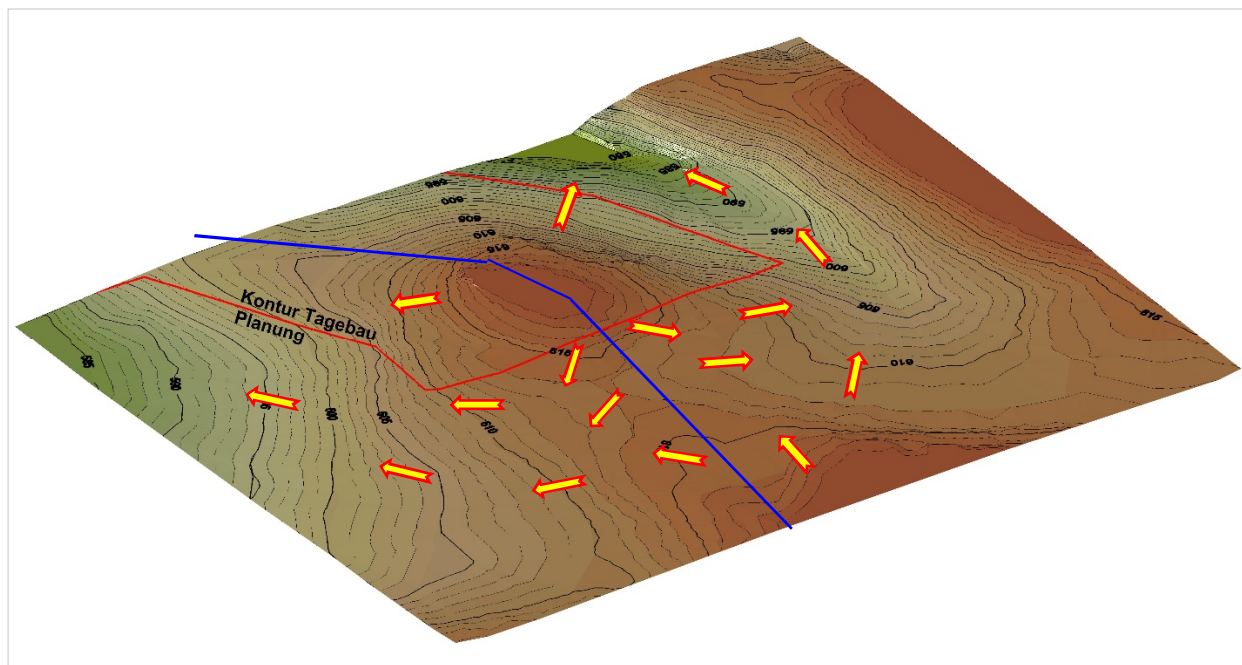


Abb.: 6 Isopachenplan Stauer-(Ton)Oberkante Oberflächenwasser (unverritztes Gelände) an geplanter westlicher Tagebaugrenze (Nahzone zum Riefenbruch) mit Blickrichtung Südost
(*blaue Linie* = Verlauf oberirdische Wasserscheide EZG`e Riefenbach [links] und Speckenbach [rechts]; *gelb-rote Pfeile* = generalisierte Abflussbahnen EZG`e Oberflächenwasser)

Aufgrund einer lediglich geringmächtigen quartären Überdeckung ist der Großteil des Antrags- und Planungsgebietes durch ein mittleres Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung charakterisiert (vgl.: LBEG nibis-kartenserver).

Der für den bergbaulichen Gewinnungsprozess im Planungsgebiet anstehende Festgesteinsrohstoff vulkanischer Entstehung ist aufgrund seines verminderten Hohlrauminhaltes als geringführender Kluft-Grundwasserleiter (Grundwassergeringleiter) ausgebildet. In ihm wechseln sich teilweise tektonisierte und durch Störungszonen geprägte Bereiche mit kompaktem Gestein ab.

Die hydrogeologischen Untersuchungen 2013 wiesen für den Kluft-Grundwasserleiter in den im Zuge der geologischen Erkundungsarbeiten errichteten Grundwassermessstellen (GWBR HbO 1/2012 sowie HbO 3/2013 und HbO 5/2013) Standrohr-Spiegelhöhen zwischen +561,4 m NN bis +620,5 m NN, d.h. rd. 6,8-12,9 m u. GOK mit östlich-ostnordöstlich gerichteter Grundwasserfließrichtung nach. Zudem zeigten die gemessenen Grundwasserstände für den Kluft-Grundwasserleiter die Vorlage gespannter Grundwasserverhältnisse auf.

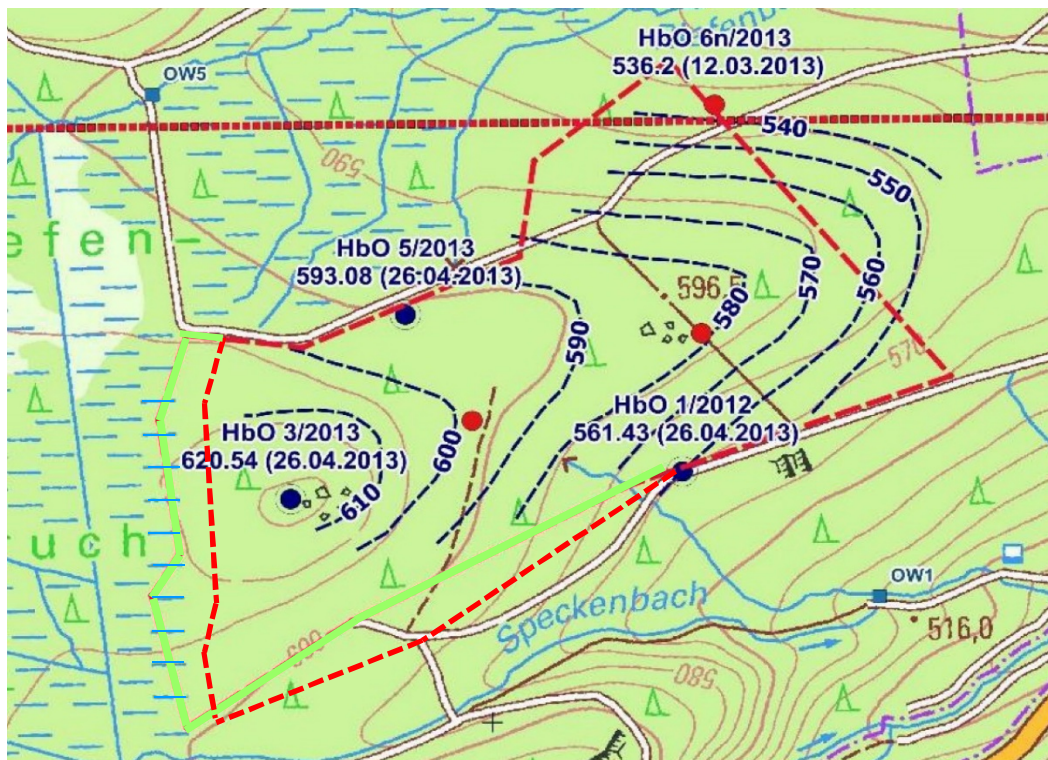


Abb.: 7 Grundwassergleichplan nach FUGRO (2017b) bzw. HGN (2020) auf Basis der Messwerte GEOS+KEMNA (2013b)

Zwischen der hangenden, tonig bis schluffigen, tlw. auch sandigen Lockergesteinsüberdeckung und dem vulkanischen Festgestein ist das Hangende des vulkanischen Festgesteinshorizontes durch einen Verwitterungshorizont („Fels“) geprägt, dessen Ursache sich auf tertiäre Verwitterungseinwirkungen (Limonitisierungen, Kaolinisierungen) im Komplex mit Migrations- und Lösungsvorgängen auf (vorherige) basaltische Gesteinspakete aus oberflächlich lokal ausgebildeten anmoorigen Bereichen zurückführen lässt.

2.4 Lagerstättenkundliche Daten

Für die im Antrags- und Planungsgebiet angetroffenen Schichtenfolgen vornehmlich vulkanischen Ursprungs als auch ihrer kontaktmetamorphen Begleitgesteine kann, mit Ausnahme des humosen Mutterbodens bzw. der hangenden Lockergesteins-Schichten des Abraums von einer Weiterverwendung als qualitativ hochwertiger, gebrochener natürlicher Zuschlagstoff im Straßen- und Verkehrswegebau ausgegangen werden. Voraussetzung hierfür sind je nach petrografischer Beschaffenheit die Aufbereitung sowie Klassierung im nahen Diabaswerk Huneberg.

Vergleichbar mit dem bisherigen Gewinnungsprozess aus dem Abbauteilfeld Huneberg sieht der Vorhabenträger hierfür eine breite Palette von Hauptprodukt-Erzeugnissen vor. Diese sind:

- Edelsplitte & Splittgemische für den Asphaltstraßen- und Betonbau (gem. EN 13043/ EN 12 620)
Edelsplitte für Oberflächenbehandlungen (gem. EN 13 043/ ZTV-BEA Stb 09)
- DB-Gleisschotter (gem. DBS 918061/ EN 13450)
- Wasserbausteine (gem. TLW/ EN 13383) und Ziersteine für den GALA-Bau
- Baustoffgemische (gem. TL SoB Stb/ TL Pflaster) als FSS und STT sowie
- Gesteinsmehle (gem. EN 13043/ EN 125620) für den ökologischen Landbau.

Gleichermaßen ermöglicht die geplante Teilfeld-Erschließung Huneberg-Ost mit nachgewiesenen Gesteinsvorräten von rd. 60 Mio. t für die kommenden ca. 50-55 Jahre einen Ausgleich (Kompensation) für die zu erwartende Aussteinerung des benachbarten Gewinnungsteilfeldes Huneberg mit Weiterbetrieb des Diabaswerkes sowie aller ihm angeschlossenen Infrastruktur (Aufbereitungsterminal, Zuwegung, Produkthalden-Kapazität, Absatzteiche etc.), gleichbleibende Produktionszahlen vorausgesetzt.

Von der prognostizierten Gesamtmenge anfallenden Abraums (ca. 3,886 Mio. m³) sollen rd. 40 % (ca. 1,517 Mio. m³) einer Weiterverwendung (Verwertung) innerhalb der Betriebsfläche zur Komplettierung der bestehenden und genehmigten Abraumhalde des Alltagsbaus zugeführt werden. Die verbleibenden 60 % (ca. 2,369 Mio. m³) werden dagegen unmittelbar innerhalb des Antrags- und Planungsgebietes einer innerbetrieblichen Verwertung direkt zugeführt (i.F. der Randverwallung [404 Tm³], Zwischenlager für mittelfristige Vermarktung [1.000 Tm³], Innenverkippung [964 Tm³]).

2.5 Vegetation

Das für die Abbauüberführung vorgesehene Planungsgebiet war bislang zu rd. 90 % durch Fichtenforsten (incl. Waldlichtungs- und Schlagfuren sowie Wirtschaftswege) bedeckt, die die Grundlage einer ausschließlich forstwirtschaftlichen Nutzung bildeten. Die aufstockenden Bestände zeigten eine unterdrückte, kaum entwickelte Gras- und Krautvegetation. Aufgrund des seit ca. fünf Jahren vorherrschenden Niederschlagsdefizits hat die Trockenheit neben den gravierenden Schäden durch Windbruch den massiven Befall und die Ausbreitung von Borkenkäfer-Kolonien erheblich gefördert. Dementsprechend fielen die Bestände mit einem wahrnehmbaren Anteil von derzeit um 75-80 % des beabsichtigten Planungsgebietes zwischenzeitlich großflächig der Rodung zum Opfer.

Die monostrukturierten Fichten-Bestände gehen auf ältere Anpflanzungen zur Nutzholzgewinnung zurück - rd. die Hälfte der Bäume weist ein Alter > 70 Jahren bis max. 135 Jahren auf (Leistungsklasse 9-11). Die Bestände weisen auf Grund überwiegend staufeuchtem und staunassem Untergrundes eine schwache Vitalität auf. Im Zentrum des Gebietes ist ca. 1 ha zu Laubmischwald umgebaut worden. Inselartig auftretende Grünflächen sind überwiegend vernässt und zeigen einen naturnahen Charakter.

Vegetationsrelevant für das Antrags- und Planungsgebiet ist ferner eine in Ost-West-Richtung der Länge nach in etwa mittig verlaufende, ca. 25 m breite, vom Charakter her naturferne Schneise (unterdrückter Baumbestand mit starkem Krautwuchs), die über den Höhenrücken des *Schmalenberges* ausgebildet ist. Zwei weitere kleinere, baumfreie Schneisen durchziehen die Fläche in Nord-Süd-Richtung. Diese untergliedert die Gesamtfläche in sechs annähernd gleich große Gebiete.

Mit einer für die geplanten ROV-Verfahrensunterlagen zugehörigen waldrechtlichen Eingriffsbilanz wird u.a. auch das Sachgebiet Vegetationsbestand vertiefend beschrieben und bewertet, so dass zum anschließenden ROV vorgehend hierauf verwiesen wird.

3. Vorhabensbeschreibung

Bei der geplanten Abbauüberführung vom (bisherigen) Gewinnungsteilfeld Huneberg des BGB-W in das benachbarte Teilfeld Huneberg-Ost des geplanten BGB-O handelt es sich um keine auf die Umsatz- bzw. Transportleistung bezogene, kapazitive Erhöhung der bislang bestehenden Festgesteinsgewinnung für das Diabaswerk Huneberg.

Da für das Gewinnungsteilfeld Huneberg nach dortiger Restgewinnung zeitlich eine nahe Aussteinerung zu erwarten steht, bietet sich nach dem Ergebnis der geologischen Erkundungsarbeiten (2012/13) als Alternativgebiet der Aufschluss des dabei nachgewiesenen und lagerstättengeologisch unmittelbar hiermit verbundenen Abbauteilfeldes Huneberg-Ost direkt an.

Durch Zuführung geförderter Rohstoffe aus dem geplanten Tagebaufeld kann dementsprechend sowohl der Weiterbetrieb des Diabaswerkes zzgl. der Nutzung aller bestehenden Infrastrukturen und dem Erhalt von rd. 40 festgestellten Arbeitsplätzen (zzgl. i.d.R. rd. drei Auszubildenden) langfristig gesichert werden. Zugleich wird ein isolierter Neuaufschluss in einer durchaus touristisch attraktiven, dennoch wirtschaftlich schwachen Region wie der des Harzes vermieden.

Die geplante Abbauüberführung in das Antrags- und Planungsgebiet wird nachstehend ausführlich vorgestellt und beschrieben. Im Zuge der über ca. fünf Jahrzehnte verlaufenden Devastierung des Gebietes wird diese zunächst eine gezielte Ableitung von gehobenen Tagebauwässern in die Vorflut (geplant über das bisherige Ableitsystem im Tal der Großen Bere (Trogtal) und, so die derzeitigen Planungen, nach Abbauende das Entstehen eines naturnahen Bergsees zur Folge haben.

3.1 Charakterisierung der Abbauüberführung

Die geplante Abbauüberführung in das nachgewiesene, östlich vorgelagerte Teilfeld Huneberg-Ost lässt sich stichpunktartig wie folgt charakterisieren:

- die Überführung erfolgt in der Gemarkung Harzburg-Forst II, Flur 1 Flurstücke 13/89 (weitere Inanspruchnahme), 13/86, 13/87 sowie 13/128 mit ca. 49,1 ha (netto-Tagebaufläche)
- die lagerstättenwirtschaftliche Nutzung der geplanten Abbauteilfläche beschränkt sich lediglich auf den reinen Abbauprozess des Festgesteins (Bohren, Sprengen, Verladen & Abtransport) wie auch den notwendigen Betrieb eines der Gesteinsvorzerkleinerung dienenden und innerhalb des Geländes befindlichen Vorbrechers,

sofern dem Konzept der aus umweltökologischen Erwägungen vermeidbaren Beeinträchtigung langer, SKW-Überlandfahrten behördlicherseits mitentsprochen wird

- zur Sicherung einer dauerhaften Restriktion für das Vorranggebiet (VG) „*Natur & Landschaft*“ (Riefenbruch-Biotop) sieht der Vorhabenträger die Errichtung und den Betrieb einer Landbandanlage (Raumbedarf ca. 0,71 ha) vom Gewinnungsfeld zur Aufbereitung im nahen Diabaswerk Huneberg parallel eines damit verbundenen, südlich gelagerten Wirtschaftsweges sowie der Trassierung der Wasserableitung vor
- bis zum produktions- und funktionsseitig komplettierten Betrieb innerhalb des geplanten Abbauteilfeldes ist nach rechtskräftiger Genehmigungs-erteilung ein Zeitraum von ca. 2-3 Jahren einzuplanen dem eine in definierte Abbauchargen unterteilte sukzessive Flächeninanspruchnahme (um ca. 10 ha), beginnend im NW-Bereich zunächst in südliche Richtung, später mit östlich gerichtetem Verhieb folgen wird (vgl. Abb. 8)
- die geplante Abbauüberführung sichert die Aufrechterhaltung des Weiterbetriebes vom Diabaswerk Huneberg unter Nutzung aller bereits bestehender ihm zugehöriger Infrastruktur (vgl. Kap. 2.1.4) zzgl. dem bewährten Regime der Wasserableitung gehobener Tagebauwässer aus dem geplanten Abbauteilfeld Huneberg-Ost über funktionsfähige Absetzbecken im Trogtal mit weiterer Einleitung in die Vorflut
- eine Umverlagerung bestehender Forstwirtschafts- und/oder Wanderwege ist im Zuge der Abbauüberführung nicht erforderlich da für den geplanten, LBA-gestützten Materialtransport zum Diabaswerk eine Tunnelung des Bohlweges geplant ist und mögliche Beeinträchtigungen der nördlich und südlich der Planungsfläche gelegenen Waldwege durch hinreichende Restriktionsbereiche zzgl. Randverwallungen ausgeschlossen bleiben sollen
- der Vorhabenträger geht unter Vorbehalt einer konstanten Marktnachfrage zu fördernder Abbaumengen von vergleichbaren Durchsätzen entsprechend bisheriger Förderung um 1,2 Mio. t p.a. aus
- der Abtransport des aufbereiteten Materials in Mengen um 1,02 Mio. t (rd.85 %) über die sog. „Nordroute“ (Bad Harzburg) bzw. um 0,18 Mio. t (rd.15 %) über die sog. „Südroute“ (Torfhaus/ Braunlage) wird sich in vergleichbarer Dimension zum derzeitigen Aufkommen darstellen (unter Ansatz des Ladevolumens der Schüttgut-Kfz. von 28 t sowie 255 Arbeitstagen [Anm.: statistisch durchschnittliches Arbeitsjahr] entspricht dies rd. 36.400 Fahrten p.a. bzw. 143 Fahrten p.d. mit einem Anteil von 1,39 % am realen Kfz.-Aufkommen bzw. 11 % am realen Schwerlastverkehr- Aufkommen (LKW) der maßgeblichen Abfrachtung in Richtung Bad Harzburg.

(Quellenbezug: *Verkehrsmengenkarte des Landes Niedersachsen - Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, z.Z. aktuelle Ausgabe: 2015*)

- als mögliche, postmontane Folgenutzung erwägt der Vorhabenträger in Anlehnung an das bestehende Rekultivierungskonzept für das Abbauteilfeld Huneberg eine ausschließlich den Belangen des Naturschutzes entsprechende Nachnutzung, bei der der Renaturierung (Eigenentwicklung/ natürliche Sukzession) Vorrang gegenüber der Rekultivierung zugestanden werden soll

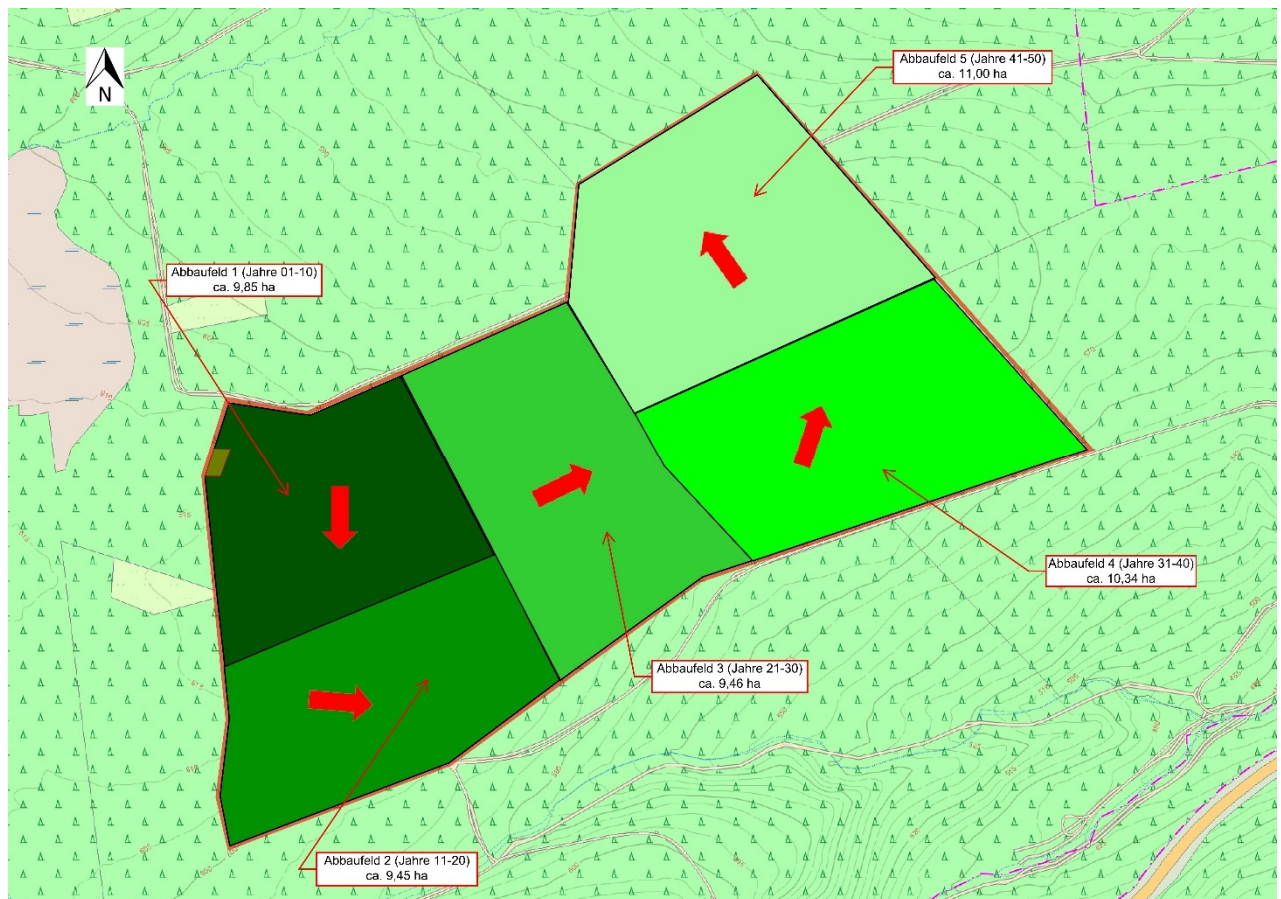


Abb.: 8 Darstellung der in (fünf) Abbauchargen untergliederten Gesamtflächen-Inanspruchnahme für das Abbau- und Planungsgebiet Huneberg-Ost incl. generalisierter Vertriebsrichtungen

3.1.1 Bauliche Anlagen

Innerhalb des den Planungen zu Grunde liegenden erweiterten Betriebsflächengeländes sind bis auf die Errichtung der vorgesehenen Landbandanlage (LBA) mit begleitendem Wirtschaftsweg sowie des der Materialvorzerkleinerung dienenden Vorbrechers innerhalb des BGB-O keinerlei bauliche Anlagen geplant.

Diesem liegen nachfolgende technische Charakteristika zu Grunde:

- Vorbrecher, Typ Doppelkniebel-Backenbrecher
- Landbandanlage, rückbar, Gurtbreite: 1.200 mm

Sollte im Rahmen der Prüfung der beschriebenen Vorhabenkonzeption mit Betrieb einer Landbandanlage im geplanten Gebiet nicht entsprochen werden können, sieht der Vorhabenträger als Alternative deren Errichtung zwischen südwestlichem Eckbereich des Planungsraumes (Erweiterungsgebietes) und weiterführend in den bisherigen BGB-West bzw. zu der sich dort befindlichen Tageshalde vor.

Die diesbezügliche Standortalternative (beginnend im SW-Bereich des geplanten Antrags- und Projektgebietes) wird vorsorglich im Rahmen der gebotenen Variantenbetrachtung zum UVP-Bericht mituntersucht, ohne dass ihr gegenüber dem vom Vorhabenträger favorisierten LBA-Gebiet im Abwägungsprozess bislang der Vorrang eingeräumt wird.

Die für den Abbauprozess (incl. Materialtransport) vorgesehenen mobilen Geräte sind entsprechend dem Stand der Technik (2020) mit Dieselantrieben versehen; die Bandanlage wird elektrisch angetrieben.

Vor dem Hintergrund des Betriebes zum Gewinnungsprozess notwendiger technischer Gerätschaften ist für das anschließende ROV u.a. auch die Beibringung einer gesonderten „Auswirkungs- und Gefährdungsbeurteilung“ mit Orientierung der Sicherung zur Besorgnisabwehr insbesondere auf das dabei relevante Schutzgut „Wasser“ vorgesehen, die diese Thema im Konkreten fachgutachterlich bewerten wird (vgl. Kap.6).

Alle in mittel- bzw. unmittelbarem Zusammenhang mit der Tagebauführung zudem in Verbindung stehenden Infrastruktureinrichtungen sind Bestandteil des im BGB-W gelegenen Diabaswerkes Huneberg am dortigen und bisherigen Abbauteilfeld Huneberg und sollen weiter genutzt werden.

3.1.2 Betriebszeiten

Dem bisherigen Tagebaubetrieb des Abbaufeldes Huneberg wie auch des angeschlossenen Diabaswerkes entsprechend, soll zeitlich entsprechend auch für das geplante Abbauteilfeld das Arbeitszeitregime Umsetzung finden.

D.h., sämtliche Betriebstätigkeiten (Vorfeldberäumung, Gewinnung, Förderung, Aufbereitung, Abfrachtung der Produkte) finden werktags (Mo.-Fr.) von 6:00 – 22:00 Uhr zweischichtig statt.

Unter Berücksichtigung von Sonn- und Feiertagen (kein Betrieb) sowie Arbeitsunterbrechungen z. B. infolge extremer Witterungsbedingungen bzw. notwendiger Winterreparatur (vorr. Zeitraum weiterhin der Monate Januar, Februar) (gesamt 95 Tage) ergeben sich hieraus theoretisch ca. 270 Arbeitstage im Jahr.

Lediglich in Spitzenzeiten mit erhöhtem Bedarf kann/soll auch zukünftig vorübergehend in ein Drei-Schicht-System übergeleitet werden. Die Arbeitszeit für die ca. 40-45 im Tagebau incl. Diabaswerk Beschäftigten beträgt in der Regel 8 h/d bei einer Arbeitszeit von 40 h je Woche.

3.1.3 Abtransport

Der Abtransport der hereingewonnenen Festgesteine aus dem geplanten Abbauteilfeld Huneberg-Ost erfolgt über die zum diesem Zweck zu errichtende Landbandanlage in den westlichen Betriebsteilbereich zum Diabaswerk.

Der Abtransport der aufbereiteten Produkte (Lieferkörnungen) aus dem Diabaswerk erfolgt (sowohl für Selbstabholer als auch Speditionsunternehmen) über die bereits bestehende rd. 2,2 km lange und befestigte Weiternutzung der Zufahrttrasse mit direkter Anbindung zur Bundesstraße B4 (vgl. auch Kap.3.1)

3.1.4 Emission und Emissionsquellen

Betriebsbedingt sind bei der Festgesteinsgewinnung natürlicher Gesteinsvorkommen verschieden charakterisierte Emissionsquellen, vorrangig für Staub und Lärm relevant, weitestgehend nicht vermeid-, teilweise jedoch reduzierbar.

Derartig markante Quellen sind dabei:

- a) Herauslösen des Festgesteins aus dem Gesteinsverbund (Bohren, Sprengen, Abbaggern)
- b) Verladung sowie innerbetrieblicher Transport zur Aufbereitung (z.T. verbunden m. Vorzerkleinerung)
- c) Aufbereitung und Aufhaltung der Produktkörnungen
- d) Beladung und Abfrachtung mittels Radlader bzw. SKW

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unterliegt der derzeitige Gewinnungsbetrieb (vornehmlich das Diabaswerk) der Kontrolle von Emissionen zur anlagenbezogenen wie auch personenbezogenen Exposition durch dafür akkreditierte Stellen. Diese werden untersetzt durch entsprechende Emissionserklärungen gem. § 27 BImSchG bzw. 11.BImSchV in den messfreien Etappen, so dass die Einhaltung gesetzlich vorgegebener Grenzwerte der regelmäßigen Überprüfung und behördlichen Überwachung gesichert ist. Adäquate Verfahrensweisen der Emissionskontrolle kommen auch in Weiterführung des Gewinnungsprozesses in das geplante Abbauteilfeld Huneberg-Ost für das Diabaswerk zur Anwendung.

Nachfolgende, betrieblich gesondert eingeführte und für das Planungsgebiet fortzuschreibende Maßnahmen tragen zudem dazu bei, das Emissionsgeschehen in verträglichen Umfang zu gestalten:

- Unterhalt der Zufahrtstrasse zwischen Bundesstraße B4 und Betriebsgelände (sowie Staubentfernung, Benässung, Reinigung)
- Begrenzung der innerbetrieblichen Geschwindigkeit auf max.20 km/h
- Benässung der innerbetrieblichen Hauptverkehrswege
- Wasserbedüsung im Bereich von Halden- und Austragsbändern am Vorbrecher sowie beim bzw. nach dem Verladeprozess (in Abhängigkeit vom Kunden geforderter Materialbeschaffenheit)
- gesonderte Wasserbedüsung von staubsensiblen Fertigprodukt-Halden mit hohem „Nullanteil“ (0-2 mm Halde)
- Einforderung & Kontrolle der Ladungssicherung durch konsequentes Abplanen mit/nach Verlassen des Betriebsgeländes (incl. Abmahnungen der Spediteure bei Verstößen)
- randliche Verwallungen emissionsrelevanter Abbaubereiche
- Einsatz von Maschinen und Anlagen nach Stand der Technik
- Installation von software-überwachten Filterbruchwächtern zur Messung/ Kontrolle von Staubkonzentrationen im bewegten Luftraum (Kamine des Aufbereitungskomplexes)

Aufgrund der großen Entfernung des geplanten Abbauteilfeldes (zugleich auch des Aufbereitungsgeländes) inmitten eines geschlossenen Waldgebietes zur nächst gelegenen und relevanten Wohnbebauung ist keine erhöhte und unverhältnismäßige Belastung auf Dritte zu erwarten, wie dies im Rahmen der Prognose belegt wird.

3.1.5 Abbauverfahren, Abbautiefen und -dauer

Aufgrund der vorliegenden Morphologie des Geländes soll die Festgesteinsgewinnung aus dem Abbauteilfeld Huneberg-Ost als Plateauaufschluss erfolgen, d.h. der Einschnitt in das Lagerstättenteilfeld erfolgt von der Oberfläche aus in die Tiefe, beginnend im NW-Bereich des beabsichtigten Antragsgebietes Huneberg-Ost. Wie beim unmittelbar benachbarten Abbauteilfeld Huneberg in seiner mehr als fünfundsechzigjährigen Abbau- und Gewinnungshistorie bislang verfahren, wird angestrebt, auch vom Erweiterungsfeld Huneberg-Ost ggf. verursachte negative Einflüsse auf die Umgebung so gering wie möglich zu halten.

Geplante Maßnahmen zur Reduzierung von Einflussfaktoren umfassen u.a. insofern vornehmlich:

- Emissionsminimierungen von Staub & Lärm (vgl. Kap. 3.1.4) zzgl. des Betriebes modernster Maschinen und Gerätschaften nach Stand der Technik zzgl. deren technische Überprüfung
- Flächenreduzierungen bei der Devastierung (Wiedernutzung bestehender Anlagen & Infrastruktur, sukzessive Flächeninanspruchnahme, vgl. Kap. 3.1)
- vorsorglicher Schutz schützenswerter Bereiche (bspw. des benachbarten Riefenbruch-Biotops) durch Gewährleistung von Restriktionen (im Zuge der Flächenbegrenzung und -reduzierung)

Nach Vorlage einer rechtskräftigen Genehmigung gem. BImSchG folgt in der ersten Phase zunächst für einen ersten Abbausektor von ca. 10 ha die Vorfeldberäumung (Entfernung aufstockender Bestände und ihrer Stubben) im Komplex mit der separaten Oberboden-Aufnahme durch Radlader und ihrem Abtransport (Boden- und Rekultivierungsschicht für die bestehenden Althalde).

Im Folgenden wird gemeinsam mit dem Abraumdecksichten, der über dem Rohstoff-Festgesteinskomplex anstehende, sekundär überprägte Verwitterungshorizont des Diabases unter Einsatz von Tieflöffel-Baggern aufgenommen. Die beiderseitige Weiterverwendung bestimmt sich aus ihrer petrochemischen Beschaffenheit entweder als Abraum für die Verwertung (vgl. Kap. 2.4) oder als minderqualitativer Rohstoff (vorwiegend Mineralgemische für den Straßenunterbau) für den Verkauf (Materialabsatz).

Für die eigentliche Freilegung des sich darunter befindlichen, vulkanisch geprägten Festgesteinkörpers ist das vorherige Abbohren im Komplex mit dem Herauslösen durch Sprengungen unausweichlich. Diese schaffen die Möglichkeit einer Erstkonfigurierung des neuen Tagebaugeländes mit dem Auffahren von Zufahrtstrassen sowie der Anlagen von Böschungen und Bermen.

Die nachfolgend dargestellte Modellierung veranschaulicht den geplanten primären Abbaufeld-Beginn im NW-Bereich des Antrags- und Planungsgebietes für die erste von insgesamt fünf Abbauetappen über einen Gesamtzeitraum von geplanten 50-55 Jahren der Diabas-Gewinnung aus dem Projektgebiet Huneberg-Ost.

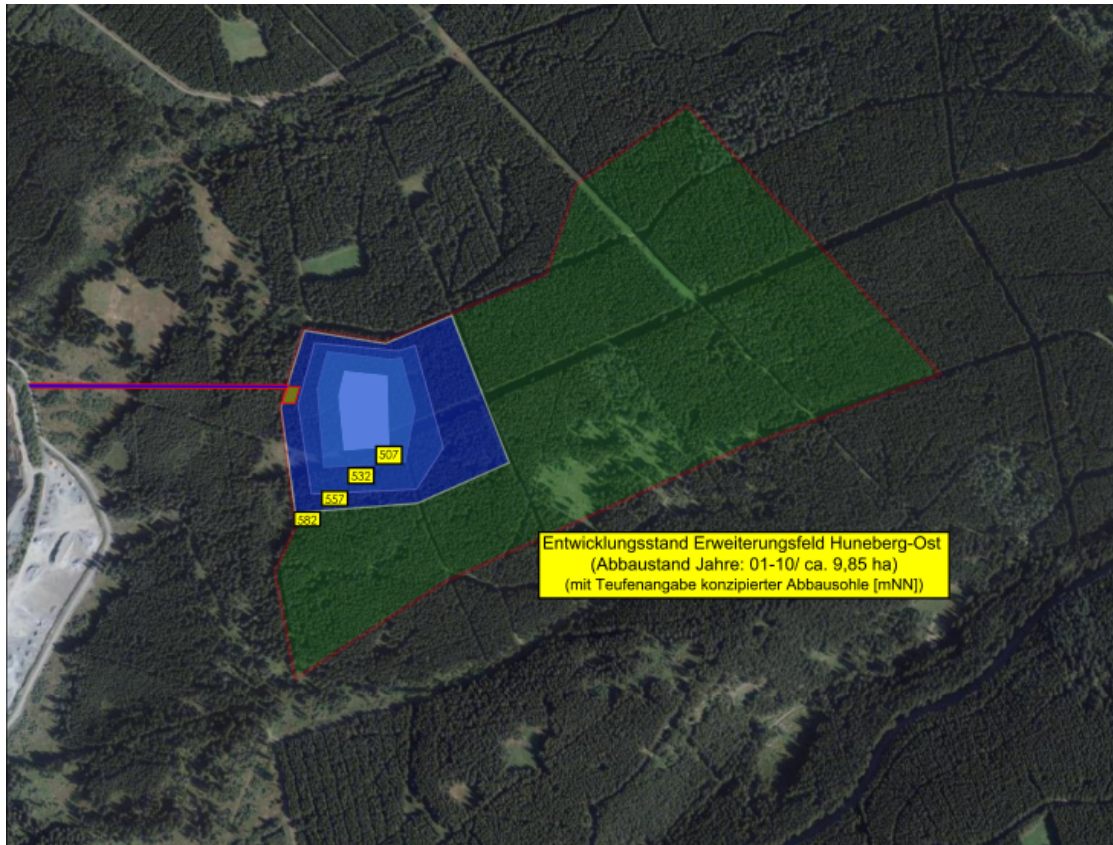


Abb.: 9 Luftbild-basierte (© google-map) und abbaustrossen-untersetzte Darstellung des ersten von geplanten fünf Abbauteilfeldern innerhalb des Planungs- und Antragsgebietes Huneberg-Ost (incl. Verlauf der LBA mit begleitendem Wirtschaftsweg und geplanter Vorbrecher-Standort)

Anhand der in der Abbildung markierten und prognostizierten Teufenangaben (582-507 m NN) ist erkennbar, dass die abgegrenzte Geometrie des geplanten Lagerstättenkörpers das Auffahren von insgesamt vier Abbaustrossen mit vergleichbaren Abbau - Strossenhöhen zum bisherigen Gewinnungsfeld Huneberg zwischen 25 m - max. 30 m ermöglicht, die entsprechend geplant sind.

Zur Gewährleistung eines Trockenabbaus setzt der Abbauvortrieb in die Teufe das Vorhalten eines Sumpfungbeckens (Tagebausumpf) zum Auffangen zusetzender Wässer (Niederschläge, Grundwasser) im tiefsten Tagebauniveau voraus.

Von hier aus wird ein Abpumpen der Tagebauwässer über das beschriebene Modell der Tagebauentwässerung und Absetzbecken im Trogtal sichergestellt.

Über die bereits bestehende werkseigene Produktionskontrolle „WPK-Gewässerschutz“ ist, wie bislang auch verfahren, sichergestellt, dass die Frachtbetrachtung der gehobenen Tagebauwässer hinsichtlich ihres Anteils an Feinfrachten (abfiltrierbare Stoffe/ AFS) permanent kontrolliert werden kann. Je nach Höhe der AFS-Konzentration wird gesondert entschieden, ob die Wasserableitung über die bestehenden Absetzbecken unmittelbar der Vorflut zugeführt wird, oder das am Altstandort des BGB-W vorgehaltene und funktionsfähige Bypass-System der Hinzuschaltung eines gesonderten Sedimentationsbeckens genutzt wird. Auf diesem Wege ist gesichert, dass für die natürliche Trübe eine Annäherung bzw. Überschreitung zum vorgegebenen AFS-Grenzwert gesichert ausgeschlossen werden kann.

Innerhalb des rd. 49 ha großen Antrags- und Planungsgebietes bleiben zukünftig vorgesehene (genehmigte) Abbausektoren-Fläche bis zeitlich unmittelbar vor ihrer geplanten Devastierung weiterhin im bestehenden, forstwirtschaftlichen Bestand und Nutzung. Die Grundlage hierfür bildet eine, bereits mit dem zuständigen Landkreis (Untere Forstbehörde) abgestimmte Abbaukonzeption, nach der die Neuinanspruchnahme von weiteren Abbausektoren erst dann Umsetzung finden wird, wenn für das bereits ausgesteinte (vorherige) Feld eine vollständige, dem A/E-Planungen entsprechende waldrechtliche Kompensation gesichert nachgewiesen werden konnte.

Nach Stand derzeitiger Planungen kann und wird von einem mittleren, zeitlich gestaffelten Abbaufächenverbrauch von knapp unter 10.000 m² p.a. ausgegangen, der dann nach rd.50-55 Jahren eine Gesamtdevastierung des kompletten Antrags- und Planungsgebietes von ca. 49 ha zur Folge haben wird.

3.2 Folgenutzung

Angelehnt an die bestehende Struktur der Umgebung (Gebirgslandschaft des Harzes) ist als angestrebte Folgenutzung der Abbauteilfläche Huneberg-Ost vom Vorhabenträger die Schaffung von Refugien für die Natur geplant. Im Mittelpunkt dabei steht durch Einstellung der zeitlich befristeten und dem Tagebauaufschluss dienenden Wasserhaltung die Entwicklung eines späteren naturnahen Bergsees. Konkrete Einzelheiten von notwendigen und einzuplanenden Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen wird der auf der Ebene einer Fachplanung angesiedelte Landschaftspflegerische Begleitplan im Zuge des anschließenden BImSchG- bzw. Planfeststellungsverfahrens fixieren.

Dessen ungeachtet ist im Zuge des ROV vom Vorhabenträger die Beibringung einer ersten bilanzierenden Bewertung zu Umfang und Tiefe der beabsichtigten A/E-Maßnahmen für die Eingriffskompensation sowohl aus forstwirtschaftlicher wie auch naturschutzfachlicher Sicht vorgesehen, die die Grundlage einer fachbehördlichen Bewertung des Ausgleichsgebotes sichern helfen wird (vgl. Kap. 6).

4 Untersuchungsrahmen zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) im Rahmen des UVP-Berichtes

Mit dem zum Planvorhaben in der Phase des ROV angesiedelten UVP-Bericht incl. der zugehörigen Fachgutachten kann und soll in einem frühzeitigen Planungsstadium der fachinhaltliche Beitrag zur UVP ermöglicht und gesichert werden. Hintergrund ist zudem die Tatsache, dass sich mit der landesplanerischen Beurteilung als Abschluss des ROV das nachfolgend erforderliche BImSchG-Verfahren im Hinblick des Erreichens einer Planfeststellung zum Vorhaben unmittelbar anschließen soll und wird.

Die UVP kann somit als ein Verfahren zur Entscheidungsvorbereitung, mit dessen Hilfe die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt systematisch erfasst, dargestellt und beurteilt werden soll, dieser ihrer Funktion frühzeitig gerecht werden.

Entsprechend § 1 UVPG sichert dieser Verfahrensansatz zugleich die frühzeitige Berücksichtigung der relevanten Umweltbelange aller abiotischen und biotischen Faktoren bei der Durchführung des geplanten Projektes, im Aufgreifen verschiedентlicher Anregungen und Empfehlungen aus der vorherigen Antragskonferenz zzgl. Scoping-Termin (2014), vgl. Kap. 1.2 und zugleich der betreffenden Regelungen des NROG incl. der entsprechenden Verwaltungsvorschriften zum NROG im Hinblick der UVP als integraler Bestandteil des ROV.

Aufgrund des bisherigen vor-Verfahrensablaufs im Zeitraum 2014-2020 (vgl. Kap. 1.2) stützt sich das Planvorhaben bereits auf eine Vielzahl vorgenommener fachbehördlicher Abstimmungen. Diese können gleichzeitig im Ergebnis zahlreicher, überwiegend extern erstellter Fachgutachten - im Sinne der notwendigen Begleitdokumentation - für das geplante ROV zu Grunde gelegt werden. Auf eine Gesamtübersicht hierzu wird im Kap.6 ausführlich Bezug genommen unter gleichzeitiger Darstellung, welche Unterlagen/ Dokumente zum Stand der vorangegangenen Antragskonferenz (2014) zwischenzeitlich entbehrlich sind, angepasst bzw. überarbeitet oder infolge des Planungsfortschritts neu erstellt wurden.

Den Vorschlägen zur Ermittlung und Bewertung der in diesem Kap. in Rede stehenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter nach UVPG liegen seinerzeitige, einvernehmliche fachbehördliche Abstimmungen zu Grunde, nach denen im Vorgriff dieser wiederholten Antragskonferenz bereits die UVS 2017/18 erstellt werden konnte.

Von der Aufrechterhaltung ihrer weiter bestehenden Aktualität geht der Vorhabenträger auch angesichts der stattgefundenen Fortschreibung II.2021 aus.

4.1 Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die vorgeschlagene Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UR) wurde so gewählt, dass die gesamte Abbau- und Planungsfläche, auf die das Vorhaben mittel- insbesondere auch unmittelbare Auswirkungen hat und erzeugt (rd. 49 ha), in die Untersuchung einbezogen ist. Dieser wird nicht nur anhand der technischen und funktionalen Erfordernisse sowie des Flächenbedarfs des Planvorhabens (Vorhabensort) abgegrenzt, sondern vor allem durch die Reichweite aller zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt.

Darüber hinaus wurde der UR so abgegrenzt, dass auch Gebiete für eventuelle standortnahe Kompensationsmaßnahmen (i.S. der Ausgleichplanung) sowie für mögliche Alternativbetrachtungen einbezogen werden können.

Die Kriterien zur Festlegung des UR wurden im Zuge der Erstellung der ROV-Antragsunterlagen 2014 bereits vorgestellt und hinreichend diskutiert, so dass an dieser Stelle darauf verwiesen werden kann (vgl. Anl. 1)

Im Ergebnis von Antragskonferenz mit Scoping-Termin (2014) wurde die Plausibilität zu der vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Größe des abgegrenzten UR, ohne gesonderte schutzgutbezogene Betrachtungsalternativen zugleich bestätigt.

Lediglich hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wurden Empfehlungen einer angemessenen Flächenvergrößerung ausgesprochen (vier Teilgebiete A-D), die nach vertiefender fachbehördlicher Abstimmung (v. 4.2.2015) insbesondere für die sensiblen, naturschutzfachlichen wie auch hydrologischen Gebiete *Tiefenbach* (sdl. des UR) und *Riefenbach* bzw. *Riefenbruch* (nrdl. des UR) Berücksichtigung fanden. Insofern vergrößerte sich der um die 49,1 ha große Abbauüberführungsfläche befindliche und zur Bewertung fachbehördlich empfohlene UR von ursprünglich 204 ha auf nunmehr insgesamt 261 ha (vgl. Abb. 10).

Damit wird gewährleistet, dass der abgestimmte UR weiträumig das geplante Abbaugelände umschließt, hinreichend ihrer Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit alle Schutzgüter untersucht werden können/ konnten und über den v.g. und vorliegenden UVP-Bericht alle vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren im Hinblick auf die Schutzgüter untersucht wurden.

Eine kumulative Prüfung und Mitbetrachtung von Umweltbelangen anderweitiger ggf. räumlich benachbarter Planungsvorhaben auf rechtliche Vorgaben des UVPG im Rahmen der UVP ist seitens des Vorhabenträger für dieses Planvorhaben nicht geboten. Als Voraussetzung dafür müssten sich, auch mit Verweis auf die Rechtsprechung des BVerwG, Vorhaben im Hinblick eines „*engen Zusammenhanges*“ (gem. § 10 Abs.4 UVPG (2017)) nicht nur in ihrem Einwirkungsbereich überschneiden, sondern zugleich auch „funktional und wirtschaftlich“ aufeinander bezogen sein. Der Tatbestand eines (zufälligen) Nebeneinander allein erfüllt diese Voraussetzung nicht.

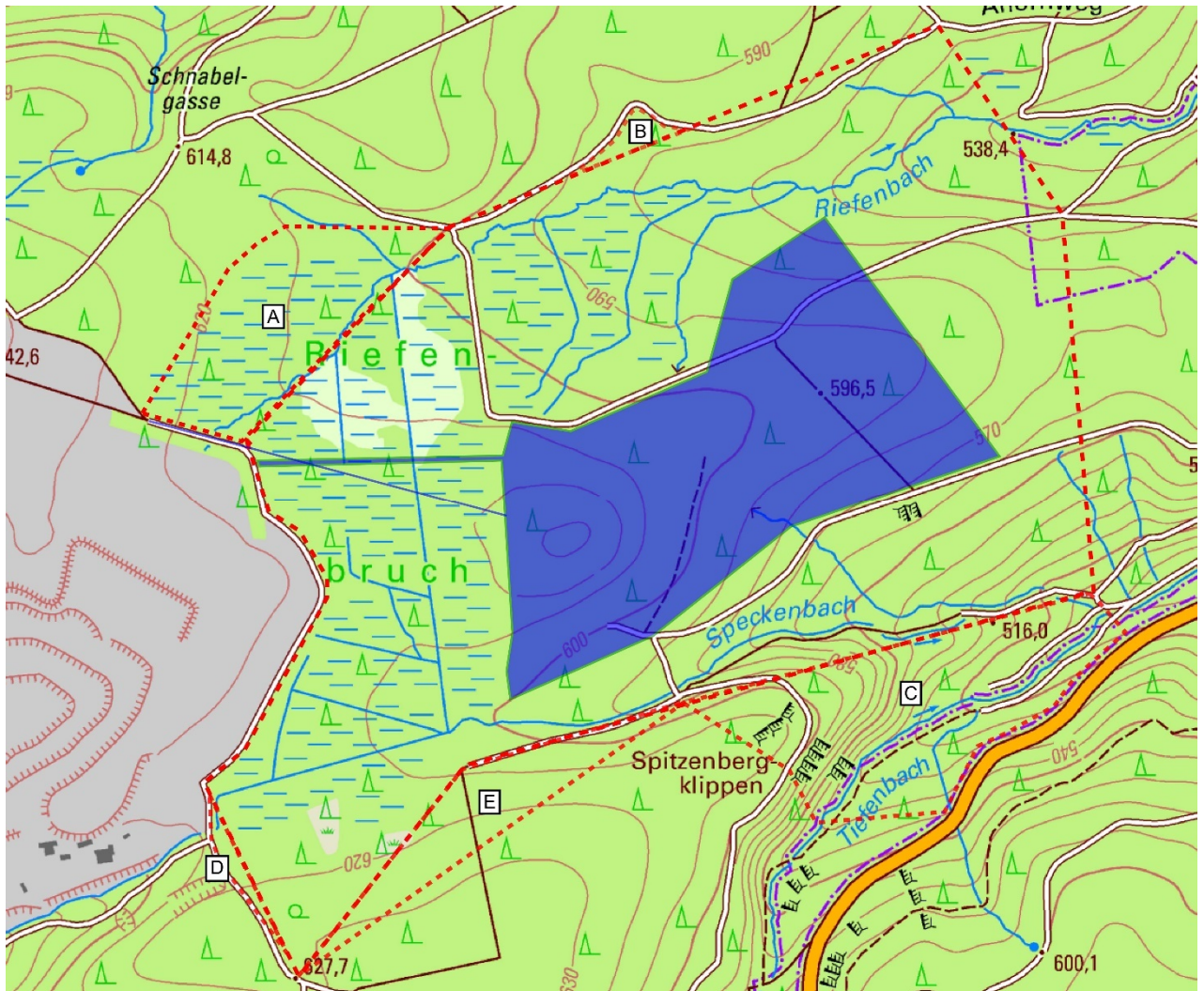


Abb.: 10 Naturräumliche und topografische Lage des vorgeschlagenen und im Rahmen der Antragskonferenz (2014) fachbehördlich einvernehmlich akzeptierten UR (ca. 261 ha) (incl. der v.g., noch hinzugefügten Teilgebiete A-E)

4.2 **Vorschlag zur Festlegung des Untersuchungsumfanges**

Die Gliederung des UVP-Berichtes beinhaltet folgende Punkte:

- I Vorhabensbeschreibung incl. Variantenbetrachtung Transport
- II Ermittlung, Beschreibung & Beurteilung der Umwelt und ihrer Bestandteile (schutzgutbezogen)
(Bestandserfassung und -bewertung) unter Berücksichtigung von:
 - a) vorhandene Flächennutzungen
 - b) vorhandene Vorbelastungen sowie
 - c) vorhandene und geplante techn. Infrastruktur

- III Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen (Konfliktanalyse/ schutzgutbezogen) auf:
- a) die Schutzgüter
 - b) vorhandene und geplante Nutzungen sowie
 - c) vorhanden und geplante technische Infrastruktur
- IV Einschätzung der Ausgleichbarkeit und Möglichkeiten der Kompensation (Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation (Gegenüberstellung Ausgleich/ Ersatz)

4.3 Untersuchungsinhalte, vorliegende Informationsquellen

Bei der schutzgutbezogenen Bestandserfassung und -bewertung werden die nachfolgend genannten Aspekte berücksichtigt; es werden die vorhandenen Informationsquellen gem. derzeitigem Kenntnisstand aufgeführt:

4.3.1 UVP-Schutzgut Mensch

Stichwörter: Wohnbebauung und -umfeld, vorhandene Sondernutzungen (Erholungsnutzungen und Freizeitinfrastruktur), vorhandene Emissionen (Vorbelastungen) durch Staub & Lärm, Transport-/ Verkehrsgeschehen

Informationsquellen:

Die Beschreibung basiert auf allgemein zugänglichen und bei diversen Behörden verfügbaren Daten und Unterlagen. Ihre Überprüfung und Aktualisierung ist eingeschlossen.

4.3.2 UVP-Schutzgut Tiere & Pflanzen

Stichwörter: vorhandene Lebensräume, Pflanzen, ausgewählte (fachbehördlich vorabgestimmte) Tiergruppen, Austauschbeziehungen, Wanderungsbewegungen, vorhandene ggf. geplante Schutzgebiete, geschützte Biotop

Informationsquellen:

Biotop-Typenkartierung und Pflanzen-Kartierung der Rote-Liste Arten (Gefäßpflanzen) incl. der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop, sowie der fachbehördlich geforderten Arten: Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, der Wildkatze und des Luchses (gem. durchgeführten Kartierungen 2016-2018 (3.Fortschreibung/ überarbeitete Fassung) sowie

Gewässerökologische Untersuchungen zum Makrozoobenthos in relevanten Fließgewässern (2016-2020)

Informationen aus ehrenamtlichem Naturschutz sowie bei Fachbehörden (UNB), vorhandene Erhebungen & Bewertungen zzgl. einschlägiger Fachliteratur

4.3.3 UVP-Schutzgut Boden

Stichwörter: Böden mit besonderen Standorteigenschaften, land- bzw. forstwirtschaftliche Ertragsfähigkeit (Bodenpunkte), Bodenfunktionen (Filter, Puffer, Speicher, Grundwasser), Bodentypen, Bodengesellschaften, ggf. Altlasten/ Deponien, Untersuchungen gem. GeoFakten 18 (LBEG 20059 sowie 27 (LBEG 2011))

Informationsquellen:

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Goslar bzw. des Regionalplanes Großraum Braunschweig, Bodenkundliche Übersichtskarte 1: 50.000 (LBEG-Datenserver), vorhandene Erkundungs- und Sondierungsbohrungen, Ergebnisse vorliegender bodenanalytische Untersuchungen, forstwirtschaftliche Standortkartierungen des NIF, Waldzustandsbericht ML (2015)/ SG Wald-u. Bodenzustand, vorhandene Erhebungen & Bewertungen zzgl. einschlägiger Fachliteratur

4.3.4 UVP-Schutzgut Wasser

Stichwörter: Klärung der hydrologischen/ hydrogeologischen Gesamtsituation Oberflächenwasser, Grundwasser (Fließrichtung, Chemismus, Dargebot, Ganglinienanalyse, Neubildung), Untersuchungen gem. GeoFakten 10 (LBEG 2007)

Informationsquellen:

Auswertung bestehender/ errichteter Grundwassermessstellen (2012/13), Berücksichtigung von Ergebnissen umfangreich vorliegender hydrologisch/ hydrogeologischer/ hydrochemischer Untersuchungen und Bewertungen im Zeitraum 2013-2020 (incl. von gesonderten Anträgen zu Verfahren aus diesem Rechtsgebiet), Gewässergütebericht BR Braunschweig, repräsentative Fachliteratur u.a.: *BEUG et al „Landschaftsgeschichte im Hochharz“, Ges.z.Förderung des Nationalparks Harz e.V. (1999)*

4.3.5 UVP-Schutzgut Klima/ Luft

Stichwörter: Nebelbildung, Kaltluftentstehung und -abfluss, Frischluftentstehung, Luftschadstoffe

Informationsquellen:

Klimaatlas Land Niedersachsen, eigene Erhebungen & Beobachtungen, Rahmenplanungen auf Kreis-/Großraum-Ebene, Berichte zu (technisch-anlagenbezogenen) Emissionsmessungen bzw. -prognosen

4.3.6 Landschaftsbild & Erholung

Stichwörter: Naturraumtypische Erscheinungen im Hinblick auf Eigenart, Vielfalt, Schönheit, vorhandene Beeinträchtigungen und Störungen des Landschaftsbildes

Informationsquellen:

Flächennutzungs- bzw. Raumordnungspläne auf Landes-/Regionaler Ebene, einschl. einbezogene Biotop-Typenkartierung (UR-Gliederung Landschaftsbild-Einheiten)

4.3.7 Kultur- und Sachgüter

Stichwörter: mögliche Siedlungsfunde der Ur-/Frühgeschichte, Altbergbau (Kulturgut i.S. Denkmalschutz), Stollen

Informationsquellen:

Landesdenkmalamt, vorhandene Erhebungen & Bewertungen zzgl. einschlägiger Fachliteratur

4.3.8 Fläche (Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsindikator)

Stichwörter: Flächenverbrauch, Versiegelung/ Versiegelungsgrad, Zerschneidung

Informationsquellen:

Regionale und Flächennutzungspläne relevanter/ betroffener Städte/ Gebiete (*Hinweis: da Außenbereich vorr. unrelevant*)

4.3.9 Wechselwirkungen

Während zwischen den v.g. UVP-Schutzgütern eine Betrachtung von gewissen Zusammenhängen bereits im Rahmen der Berücksichtigung von Funktionen erfolgt, werden mit den Wechselwirkungen gerade jene mit engem Charakter, d.h. besondere, über das Zusammenwirken einzelner Faktoren hinausgehende Ausprägungen der Umwelt beschrieben und untersucht. Wechselwirkungen verstehen sich insofern als Wirkzusammenhänge zwischen den einzelnen UVP-Schutzgütern, sie werden als komplexe Ausschnitte der Umwelt beschrieben.

Als mögliche Wechselwirkungen wurden u.a. identifiziert: Grundwasserabsenkung infolge der Trockengewinnung zum Festgesteinsabbau, Veränderung des Bodenchemismus im Zuge notwendiger Vorfeldberäumung und Rodung, etc..

Da die Nachbildung von Energieflüssen und Strukturen in Ökosystemen unverhältnismäßig kosten- und zeitaufwendig ist, ist im Rahmen der UVP bzw. des UVP-Berichtes eine vollständige Ökosystem-Analyse praktisch nicht zu leisten.

Deshalb werden in diesem Rahmen:

- mögliche Wirkungspfade
- kumulative Wirkungen bzw. Synergismen und
- ökosystemare Vernetzungen

grob aufgezeigt.

Komplexere ökosystemare Verflechtungen, so in Gestalt von Biotopstrukturen sichtbar, zählen insofern bereits zu den Wechselwirkungen.

5 Voraussichtliche, theoretisch mögliche Umweltauswirkungen des Vorhabens/ UVP-Bericht

Ausgehend von der „Nullvariante“ werden über die Module „Identifikation der Wirkfaktoren“ sowie „Auswirkungsprognose“ in diesem Kapitel theoretisch mögliche Umweltauswirkungen des Vorhabens betrachtet, jeweils auf die einzelnen UVP-Schutzgüter bzw. deren Wechselwirkung analysiert und beschrieben. Ihr Eintreten trägt hier rein hypothetischen Charakter, zumal auch ihre Wahrscheinlichkeit an zahlreiche Bedingungen geknüpft ist, die der genaueren Analyse unterzogen werden. Dabei werden allgemein als Auswirkungen Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt ganzheitlich verstanden und betrachtet (gem. § 2 Abs.1 Satz 2 UVPG bzw. UVPVwV).

Je nach den Umständen des Einzelfalles können die Auswirkungen auf die Umwelt:

- durch Einzelursachen, Ursachenketten oder auch das Zusammenwirken mehrerer Ursachen herbeigeführt werden,
- auch Folgen insbesondere der Errichtung oder des bestimmungsgemäßen Betriebes eines Vorhabens sein; zugleich auch Folgen von unvermeidbaren Betriebsstörungen oder von Stör- oder Unfällen
- zeitlich kurz-, mittel- und langfristig auftreten
- ständigen oder nur zeitlich befristet vorhanden sein
- reversibel oder irreversibel sein und
- positiv oder negativ, d.h. systemfördernd (funktional) oder systembeeinträchtigend (disfunktional) sein

Letztendlich wird in einem bewertenden Folgeschritt für die einzelnen Schutzgüter eingeschätzt und charakterisiert, welche der möglichen Auswirkungen als „entscheidungserhebliche“ Auswirkungen i.S. des NUVPG (2019) bzw. UVPG in Bezug auf den aktuellen Ist-Zustand der UVP-Schutzgüter bzw. der Wechselwirkungen anzusehen sind. Dabei werden die wirksamen Vorbelastungen und durch sie relevant werdende Kumulationswirkungen mitberücksichtigt (NUVPG). Folgende theoretisch mögliche Umweltauswirkungen bedürfen/ bedürften nach Stand der UVP-Berichtserstellung und ohne Anspruch auf Vollständigkeit (Auswahl) einer konkreten Betrachtung und Analyse:

5.1 UVP-Schutzgut Mensch

mögliche Beeinträchtigung von Bereichen mit relevanter Bedeutung für Tourismus & Erholung durch vorhabensbedingte Auswirkungen (bspw. Lärm- ggf. Schadstoffemissionen) sowie für den Transport und Verkehr vom Planungsgebiet (vgl. Kap.5.6) sowie für die Trinkwassergewinnung bei Veränderung verfügbaren Dargebotes infolge der Absenkungswirkungen durch die Wasserhaltung (-abführung)

5.2 UVP-Schutzgut Tiere und Pflanzen

sukzessive, dennoch vollständige Beseitigung des z.Zt. noch vorhandenen Baumbestandes incl. der basalen Pflanzendecke (incl. der belebten Bodenzone) (auch UVP-Schutzgut Boden); möglicher Verlust von Brutplätzen gefährdeter Vögel, möglicher Verlust ihres Lebensraumes sowie von Amphibienlebensräumen, Standortveränderungen durch Zerschneidung bestehender Lebensräume, Beeinträchtigungen durch Störungen jedweder Art (Verkehr, Schall, Erschütterungen, Staub, optische Reize, Auswirkungen auf den Biotopschutz (VG Natur & Landschaft)

5.3 UVP-Schutzgut Boden

Eingriff in den im Zuge geologischer Genese im Laufe von Mio. Jahren entstandenen Festgesteinskörper durch Herauslösung von Gesteinsrohstoffen zur Weiterverwendung (Aufbereitung, Produkteinsatz) aus dem Gesamtverband; Aufbrechen des als Kluffgrundwasserleiter fungierenden Gesteinsverbandes mit möglicher filternder bzw. speichernder Wirkung als Untergrund der natürlichen Bodenbildung, Verlust der Bodenfunktion infolge vorhabensbedingter Entfernung (Umlagerung). Rings um die geplante Abgrabungsstätte sind Veränderungen von Bodenfeuchtigkeitsverhältnissen (speziell durch die Absenkung) sowie zu mechanischen Bodenbelastungen und -versiegelungen infolge des Transortgeschehens nicht ausschließbar.

5.4 UVP-Schutzgut Wasser

Als Folge des geplanten Bodenabbaus der Festgesteinsgewinnung ist die Freilegung und damit verbundene potentielle Gefährdung des Grundwasserkörpers im Hinblick auf Schadstoffeinträge und die mögliche Veränderung der Grundwasserströme (Absenkung im Oberstrombereich, Anhebung im Unterstrombereich) möglich.

5.5 UVP-Schutzgut Klima & Luft

Eine Veränderung mikroklimatischer Verhältnisse ist infolge der rd. 49 ha großen Abbaubereiches zumindest mittel- bis langfristig nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

5.6 Landschaftsbild & Erholung

Durch die geplante Abbauüberführung in das beabsichtigte Teilgebiet ist durch den Massenverlust von anstehenden Festgesteinen dort im Untergrund und die postmontane Entwicklung eines Gewässers eine gewisse Veränderung auch des Landschaftsbildes zu erwarten. Prozessbezogen ist während der Abbauphase eine technogene Überprägung der Landschaft durch Transporte (LBA, LKW) zudem wahrscheinlich.

Zudem ist eine Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung durch visuelle Störungen sowie u.U. Lärm- und Schadstoffimmissionen während der Abbauphase nicht auszuschließen.

5.7 Kultur- und Sachgüter

Ein Vorhandensein von erhaltenswerten archäologischen Fundpunkten auf dem Antrags- und Planungsgebiet wird angesichts der Vornutzung (*Anm.: mittelalterliche Gewinnung von Eisen*) ebenfalls nicht ausgeschlossen. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht potentiell die Gefahr der Zerstörung. Eine Beeinträchtigung von Auswirkungen insbesondere durch Erschütterungen (Gesteinssprengungen) auf das auch als Kultur- und Sachgut eingestufte und im Untergrund verlaufende Überleitungsbauwerk des Radau-Stollens ist ebenfalls nicht unmöglich.

5.8 Fläche

Unabhängig der geplanten UVP-seitigen Prüfung und Bewertung des Schutzgutes Fläche steht für dieses aufgrund der Lage des Planungsgebietes im Außenbereich der Stadt Bad Harzburg eine mögliche relevante Beeinträchtigung nicht zu erwarten, insbesondere hinsichtlich des mit dem Vorhaben durch die geplante LBA (incl. sie begleitenden Wirtschaftsweg) verbundenen, zeitlich jedoch befristeten Versieglungsbedarfs.

Dessen ungeachtet entwickelt die geplante Umsetzung des Vorhabens zugleich aber auch Auswirkungen u.a. auf den Flächenverbrauch sowie auf die Zerschneidung von Flächen. Sowohl aufgrund der gebotenen Komplexität wegen, als auch aus diesen Gründen wird im Rahmen des UVP-Berichtes eine Untersuchung und Bewertung auch für das Schutzgut Fläche vorgesehen.

6 Vorhabenrelevante Unterlagen & Dokumente

Wie in den vorangegangenen Kapiteln angesprochen, fand für das beabsichtigte Planungsvorhaben bereits 2014 eine Antragskonferenz mit parallelem Scoping-Termin statt, in der das Vorhaben - mit Blick auf das seinerzeit angestrebte und nachfolgende ROV - durch zahlreiche Grundlegendokumente vorgestellt wurde.

Zugleich informierte der Vorhabenträger seinerseits über weitere zum eigentlichen ROV von ihm vorgesehene Sachverständigengutachten und Fachberichte, die durch berechnete fachbehördliche Forderungen der einbezogenen TÖB`s weiter untersetzt wurden bzw. werden sollten.

Da aus bekannten Gründen das angestrebte ROV durch Nichtvorlage formal-rechtlich hierfür notwendiger Voraussetzungen bislang ausgesetzt blieb, wurde im Einvernehmen mit der zuständigen Raumordnungsbehörde (RGB) entschieden, für die der Reaktivierung des ROV dienende (zweite) Antragskonferenz 2021 den vom Vorhabenträger geplanten Stand der ROV-Verfahrensunterlagen ganzheitlich aktualisiert und transparent darzustellen. Hauptgrund dafür war die Tatsache, dass durch Vorlage vertiefender Erhebungen und Erkenntnisse zum Vorhaben mit Blick auf die gebotene Projektfortschreibung eine Reihe seinerzeitiger Unterlagen & Dokumente eine Überarbeitung und Komplettierung erfahren hat.

Nachstehende Zusammenstellung informiert zusammengefasst, aktualisiert und untergliedert in die Verfahrensetappen *Antragskonferenz* (incl. Scoping-Termin) sowie *Raumordnungsverfahren* über die beabsichtigte Breite (Umfang) der Unterlagenbereitstellung zur ordnungsgemäßen Durchführung und dem Abschluss der betreffenden Verfahrensetappen aus Sicht des Vorhabenträger.

Aus Vereinfachungsgründen werden die zur ursprünglichen Antragskonferenz (2014) entwickelten und verbreiteten Verfahrensunterlagen durch die Nachfolgenden vollständig ersetzt.

Kategorie 1: Unterlagen **Antragskonferenz + Scoping-Termin**

- Projektbeschreibung incl. diverser Übersichtskarten
- Grundlegendokumente (*Protokoll Antragskonferenz v.16.06.2014*)

Kategorie 2: Unterlagen **Raumordnungsverfahren RGB Braunschweig**

Fachgebiet ROV/ROG, allgemein

- Raumverträglichkeitsstudie RVS, incl. Anlagen
- Technologische Vorhabensbeschreibung

Fachgebiet (Schutzgut) Umwelt, Flora & Fauna

- UVP-Bericht (Stand: 10.2018, Fortschreibung II.2021)
- FFH-/ SPA Vorprüfungen (Stand: 07.2018)
- E/A-Bilanzierung (Vorstufe des LBP im PfV), (Stand: II.2021)
- Fachgutachten Biotoptypen, Fauna & Flora (Stand: 04.2018)
- Eingriffsbilanz Wald (Stand: 12.2015)
- Fachgutachten E/A-Maßnahme „Stollen“ (Stand: 11.2018)

Fachgebiet (Schutzgüter) Boden & Wasser

- Fachgutachten Gewässerökologie (Stand: IV.2020)
- Fachgutachten Auswirkungs-/ Gefährdungsbeurteilung (Stand: 11.2020)
incl. Teilbericht Auswirkungsprognose Sprengen (Stand: 11.2017)
- Fachgutachten Auswirkungen Abbaufeld auf Riefenbruch
incl. Teilberichte: A) Abflussdynamik sowie B) Wasserbilanz (Stand: II.2021)
- Fachgutachten Bewertung Abflussverhältnisse
(Teil 1 – Stand: 07.2018, Teil 2 – Stand: II.2021)
- Fachgutachten Umgang Emulsionssprengstoffe (Stand: 05.2016)
- Fachgutachten Bewertung Altbergbau (Stand: 10.2018)

Fachgebiet (Schutzgüter) Lärm & Staub (Emissionen)

- Sprengtechnische Stellungnahme (Stand: 11.2015)
- Staub-Immissionsprognose (Stand: 12.2020)