

Tagebau Wulfersdorf 2019



Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf

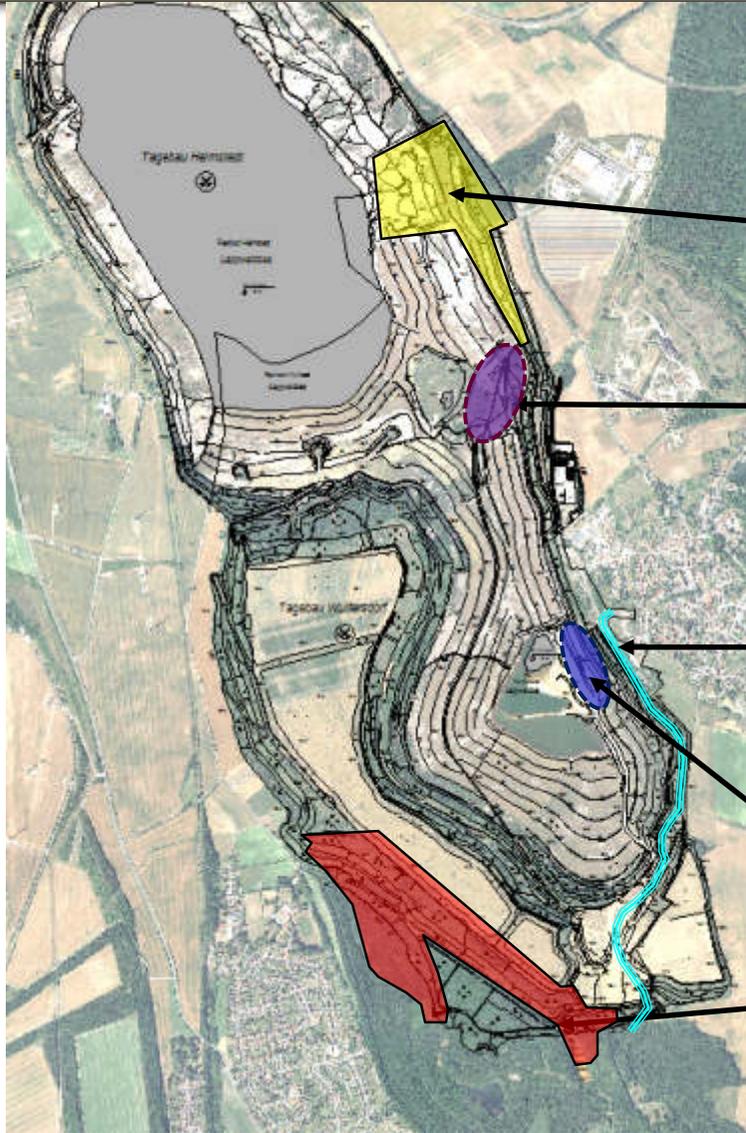
Bergbautechnische Sanierungsmaßnahmen Bau- und Planungsfortschritt 2020 – 2022

Übersicht Hauptleistungen

- 1) Sanierung des Böschungssystems am „Glüsig“
- 2) Sanierung Ostböschung, Nordteil Bereich Niederfahrt Grenzkohlepfeiler
- 3) Sanierungsplanung Harbker Mühlenbach
- 4) Anstützung südl. Ostböschung
- 5) Sanierung des südwestlichen Endböschungssystems der Hochkippe („Altwulfersdorf“)
- 6) Ausblick wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren Lappwaldsee

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf

Hauptleistungen 2020 bis 2022



1) Sanierung Böschungssystem am „Glüsig“

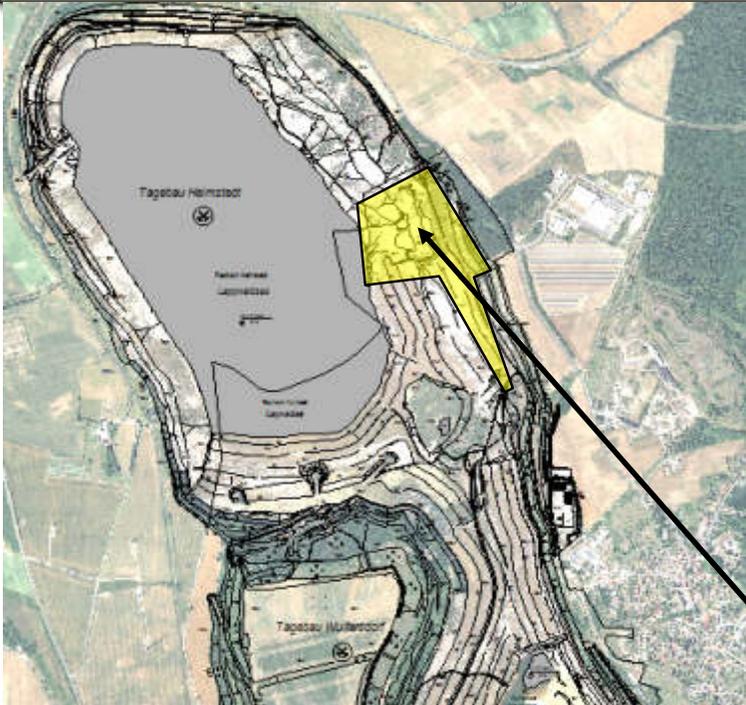
2) Sanierung Ostböschung, Nordteil
Bereich Niederfahrt Grenzkohlefeiler

3) Sanierungsplanung für die Öffnung des
Harbker Mühlenbach

4) Anstützung südl. Ostböschung

5) Sanierung Südwestböschung Hochkippe
Wulfersdorf („Altwulfersdorf“)

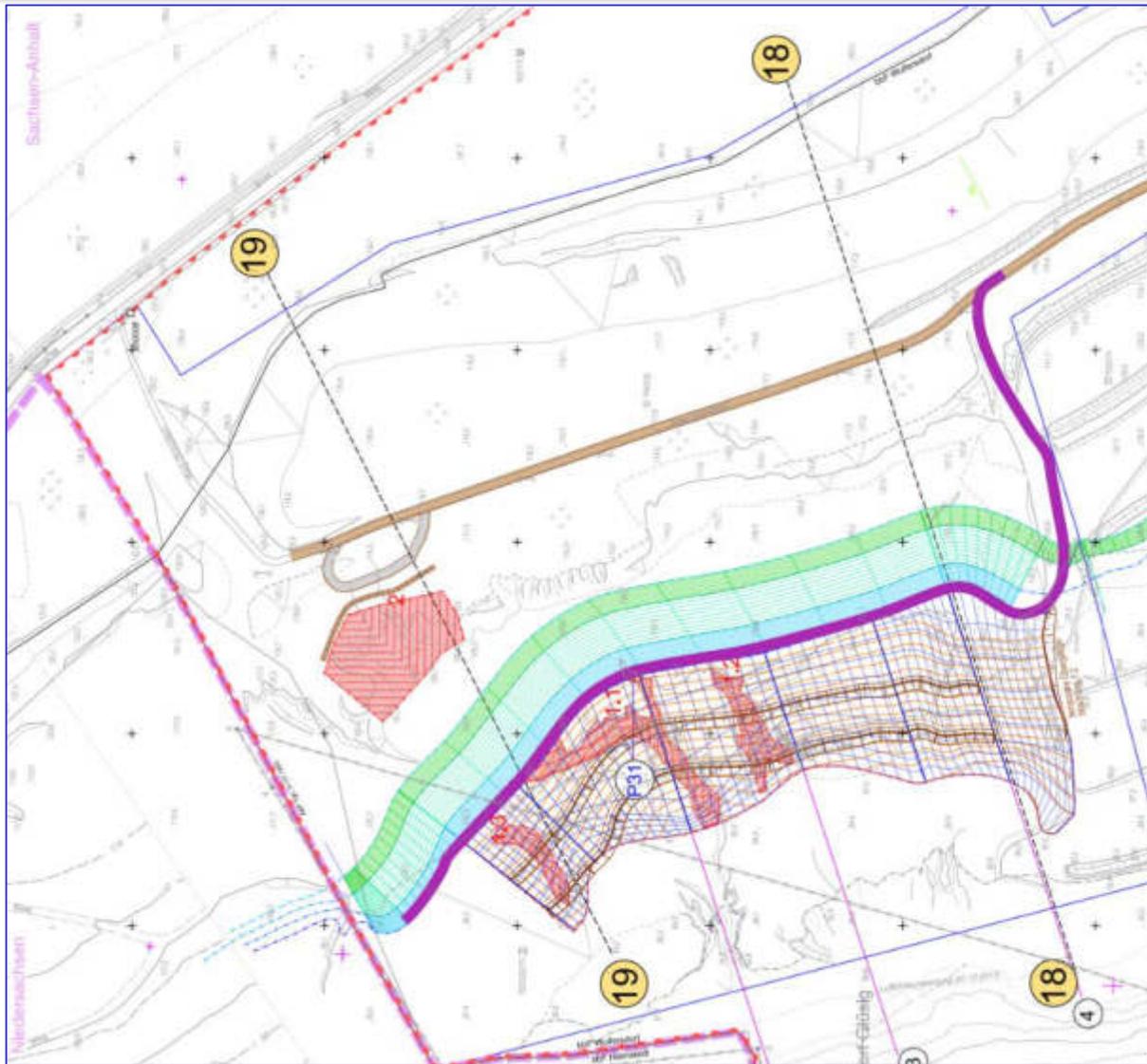
Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Sanierung Böschungssystem „Glüsig“

- Massenbewegung von 250 Tm³
- Baukosten ca. 2,3 Mio. € (Stand Entwurfsplanung)
- Genehmigungsplanung 2020/21
- Baubeginn 1. Abschnitt Sicherung Erosionsrinnen 2021

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Erosionsrinnensicherung Böschungssystem „Glüsig“

-  Baustraße/Wirtschaftsweg (vorhanden)
-  Baustraße/Wirtschaftsweg (temporär)
-  Baustraße (neu zu errichten)
-  Umring der mit Mineralgemisch (#0-45) zu verfüllenden Erosionsrinnen (Im Rahmen der Böschungsprofilierung)
-  Fangwall für Oberflächenwasser (Barriere zur Wasserverdunstung), Zehrungsreserve (Schutz vor Kliffbildung)

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Stützkörpereinbau ab 2022

Erosionsrinnensicherung 2021

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



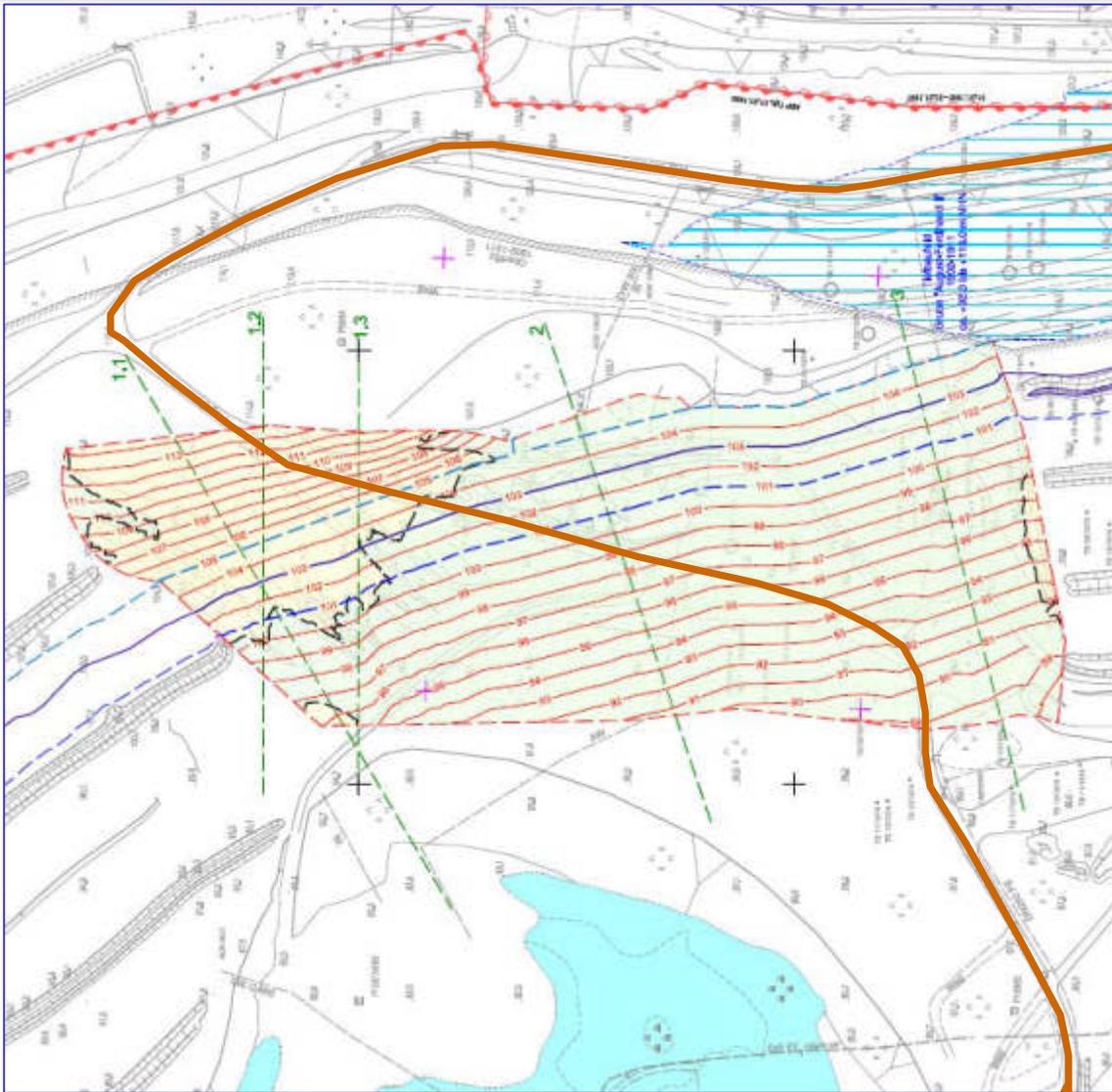
Sanierung Ostböschung, Nordteil Bereich Niederfahrt Grenzkohlepeiler (Baubeginn August 2021)

- Massenbewegung 145 Tm³
- Baukosten von ca. 0,4 Mio. € für Böschungssicherung durch Bodenabtrag/ Bodenauftrag sowie Anstützung mittels Massen aus Altwulfersdorf
- Böschungslänge ca. 400 m



Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf

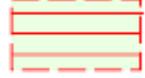
Stützkörper Ostböschung Nordteil „Hauptniederfahrt“



Legende:

-  bergrechtliche Verantwortung LMBV mbH
-  bergrechtliche Verantwortung LMBV mbH beende

Planung

-  Abtrag
-  Auftrag / Einbau
-  Schnittspur mit Nummerierung, Technologische Schnitte

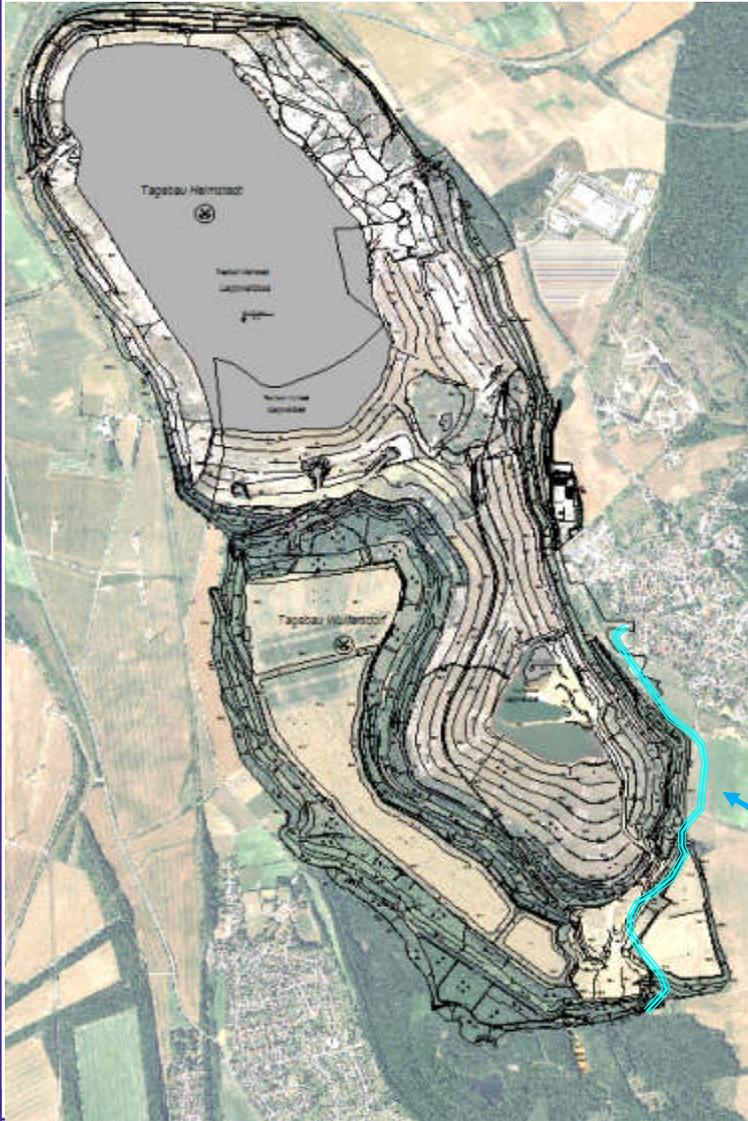
Wasserwechselzone

-  +105 m NHN
-  +103 m NHN (EWSP)
-  +101 m NHN

Massenbilanz:

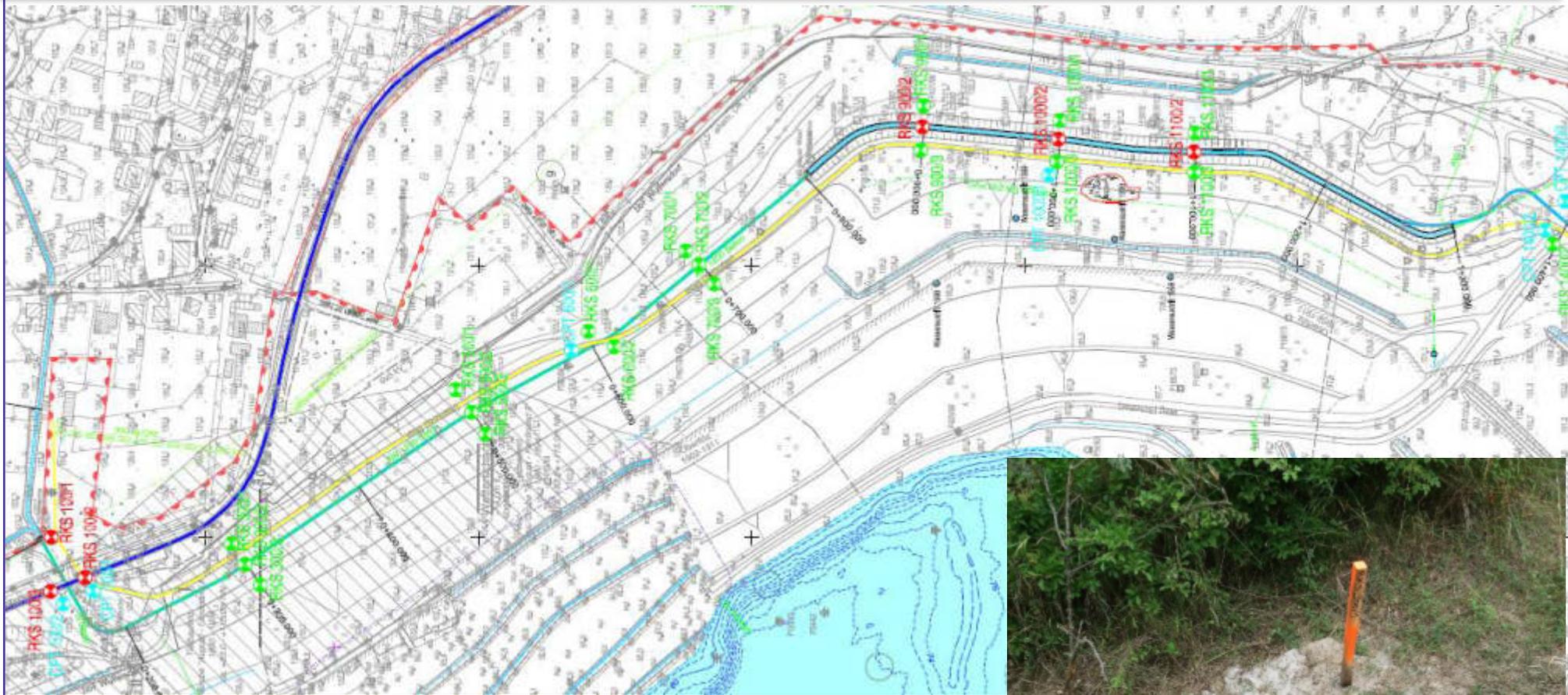
- Abtragsvolumen : ~ 24,5 Tm³
- Auftragsvolumen : ~ 169,3 Tm³
- Defizit (Zufuhr aus Hochklippe) : ~ 144,8 Tm³

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Sanierungsplanung Harbker Mühlenbach
Planung Abschnitt 1
Baugrunduntersuchung

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Baugrunduntersuchung Trasse Harbker Mühlenbach

8 Drucksondierungen

285 m Rammbohrungen

Entnahme von Bodenproben / Laborversuche

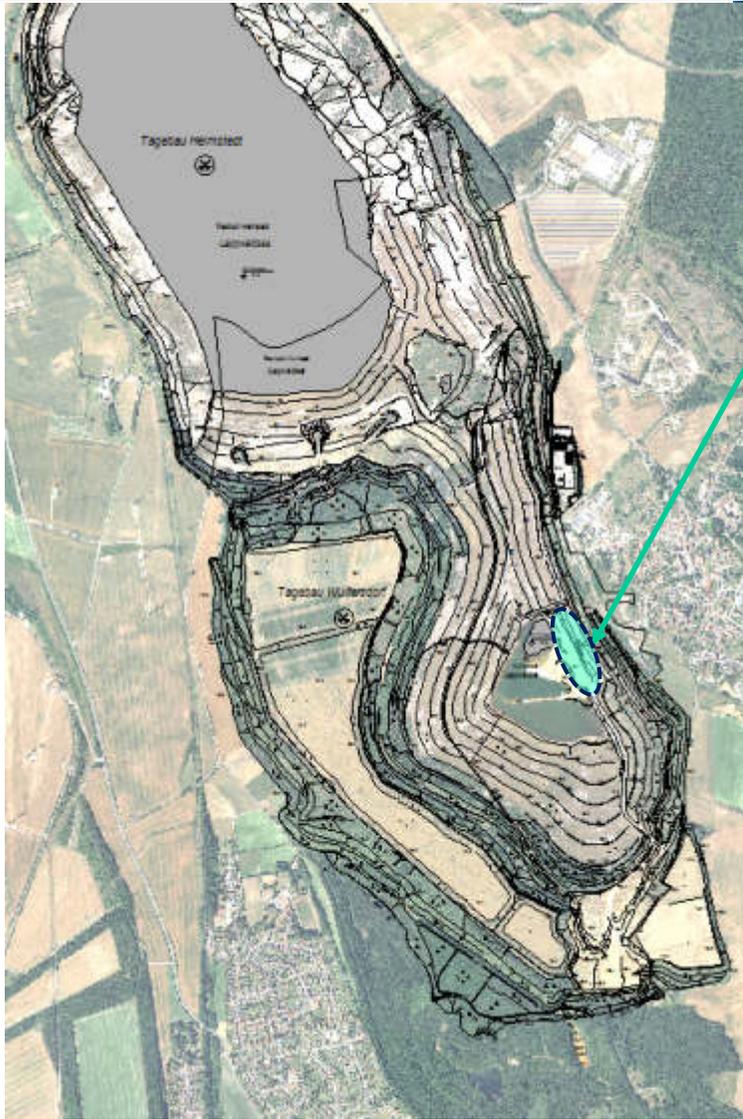


Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Gemeinsamer Infotermin

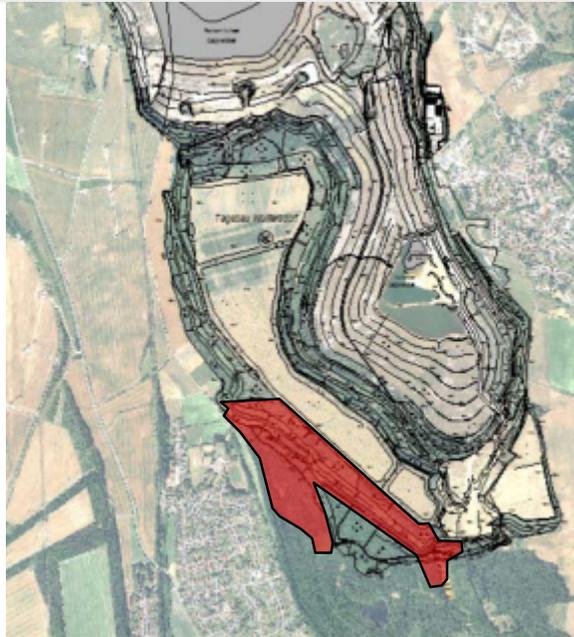
Planungsverband Lappwaldsee / Gemeinderat Harbke

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Anstützung südl. Ostböschung
Baubeginn in 2022

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Sanierung Südwestböschung Hochkippe Wulfersdorf

Massenbewegung von 1.730 Tm³

Baukosten von 4,3 Mio. € zzgl. Kosten für Holzung/ Aufforstung
vorlaufende Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen

Sümpfung

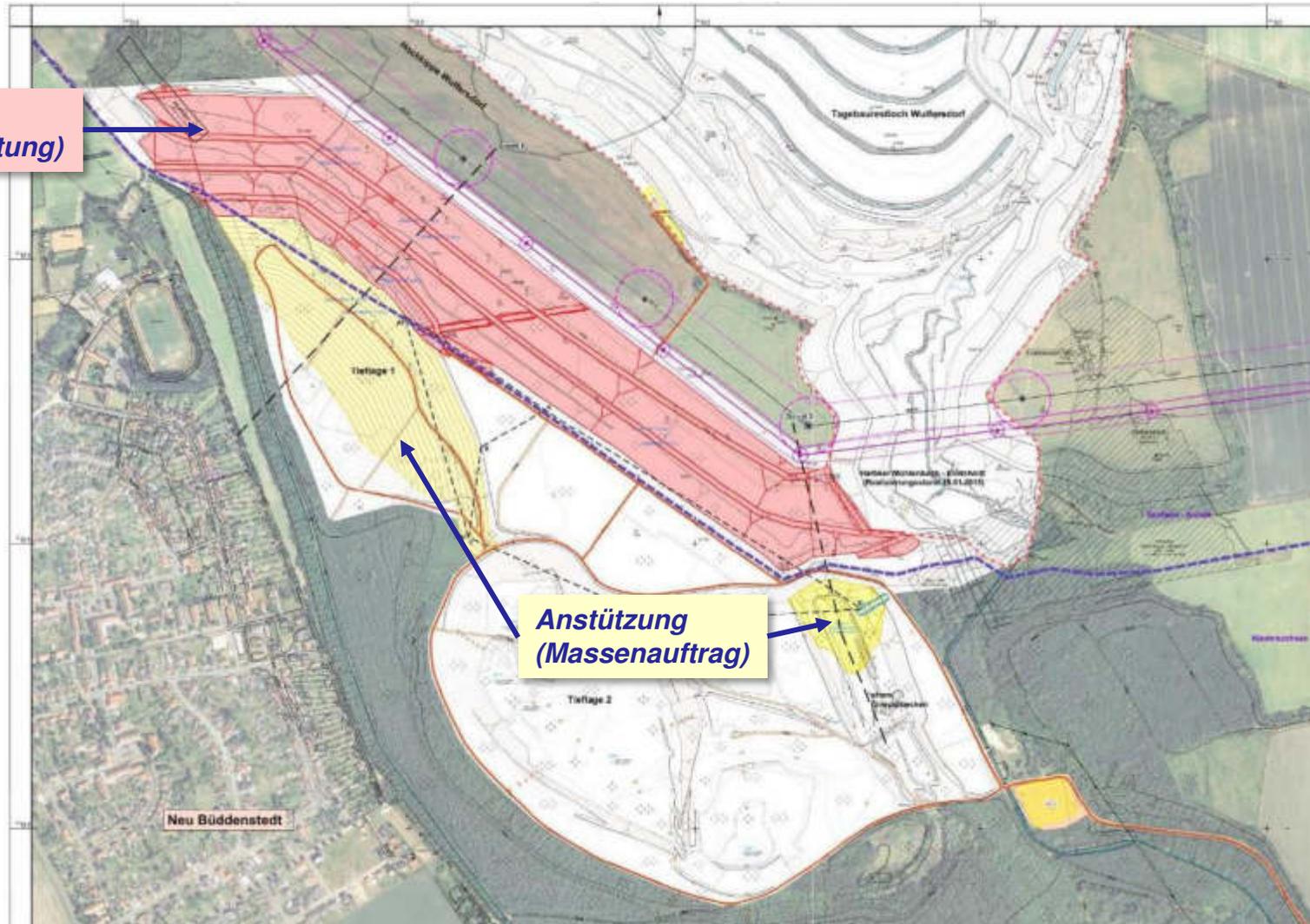
etappenweise Holzung

etappenweiser Erdbau

Böschungsbegrünung und Aufforstung sofort nach dem Erdbau

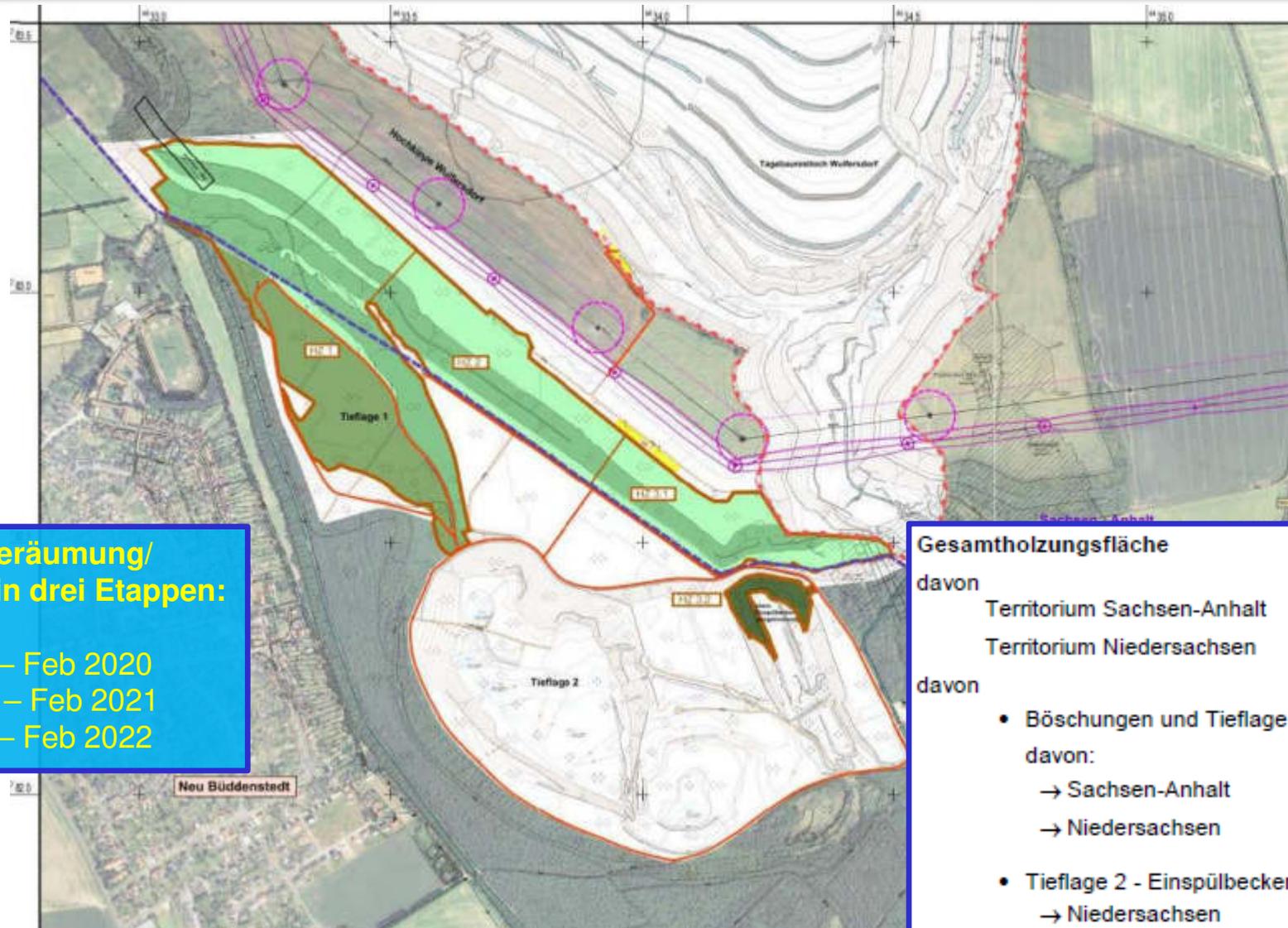
Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf

**Abflachung
(Kopfentlastung)**



**Anstützung
(Massenauftrag)**

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Baufeldberäumung/ Holzung in drei Etappen:

Okt 2019 – Feb 2020
Nov 2020 – Feb 2021
Okt 2021 – Feb 2022

Gesamtholzungsfläche	36,9 ha
davon	
Territorium Sachsen-Anhalt	25,0 ha
Territorium Niedersachsen	11,9 ha
davon	
• Böschungen und Tieflage 1	35,8 ha
davon:	
→ Sachsen-Anhalt	25,0 ha
→ Niedersachsen	10,8 ha
• Tieflage 2 - Einspülbecken	1,1 ha
→ Niedersachsen	1,1 ha

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Artenschutzmaßnahmen

Anlage einer 1,5 km langen Hecke für Brutvögel

Winterquartiere Amphibien (20 Totholzwälle)

Ersatzhabitate für Zauneidechsen (ca. 4 ha)

Nisthilfen für Mäusebussard und Baumhöhlenbrüter

Amphibienschutzzaun (insgesamt ca. 13 km)

Tierumsiedlung (Amphibien, Zauneidechsen)
Ökologische Baubegleitung

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Luftbild Juni 2020

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Erdbau 1. BA Einbau der Basisscheibe Tieflage 1
August bis November 2020
270 Tm³



Gemeinsamer Infotermin

Planungsverband Lappwaldsee / Gemeinderat Harbke

Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Erdbau 1. BA Einbau der Basisscheibe Tieflage 1
August bis November 2020
270 Tm³



Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf

Erdbau 1. BA Einbau der Basisscheibe Tieflage 1
August bis November 2020
270 Tm³



Sanierungsmaßnahmen Tagebau Wulfersdorf



Bild aus Präsentation zur ergänzenden Antragskonferenz 13.06.2017

Planfeststellungsverfahren Gewässerherstellung „Lappwaldsee“

PFV Gewässerherstellung „Lappwaldsee“

Antragsgegenstand (des eingereichten Antrages Dezember 2014):

- Herstellung eines länderübergreifenden Gewässers „Lappwaldsee“ mit einem mittleren Endwasserstand von +103 m NHN
- Wasserrechtliche Erlaubnis zur Hebung und Einleitung von Wasser aus Entwässerungseinrichtungen des Bergbaus von insgesamt ca. 5 Mio m³/Jahr zur schnellen Flutung des Lappwaldsees ab 01.01.2017 (Einleitstelle in das Gewässers befindet sich auf niedersächsischer Seite)
- Hebung von Überschusswasser aus dem hergestellten Gewässer mittels Pumpstation und Einleitung in den Harbker Mühlenbach von ca. 4,4 m³/min zur Begrenzung des mittleren Endwasserstandes voraussichtlich ab 2032 (Einleitstelle in den Harbker Mühlenbach befindet sich in Sachsen-Anhalt)
- gegenwärtig Überarbeitung der Antragsunterlagen und Einreichung 2022/23

Entscheidungsfindung Endwasserstand

Grundsätzliches Ziel der Behörden ist die Festlegung nachsorgefreier, wasserwirtschaftlich ausgeglichener, sich selbst regulierender Grundwasserstände und die Vermeidung von Zwangswasserständen, die Ewigkeitsleistungen nach sich ziehen

- Die Möglichkeiten einer Ableitung von Überschusswasser sind im Jahr 2006 in einem frühen Stadium der Antragsbearbeitung untersucht worden
Ergebnis: Hebung von Überschusswasser aus dem hergestellten Gewässer mittels Pumpstation und Einleitung von ca. 4,4 m³/min in den Harbker Mühlenbach zur Begrenzung des mittleren Endwasserstandes
- Um der Forderung zur Vermeidung von Zwangswasserständen nachzukommen wurde untersucht, ab welchem Niveau ein freier Auslauf des Sees in den Harbker Mühlenbach möglich ist → **+112,5 m NHN**

Entscheidungsfindung Endwasserstand

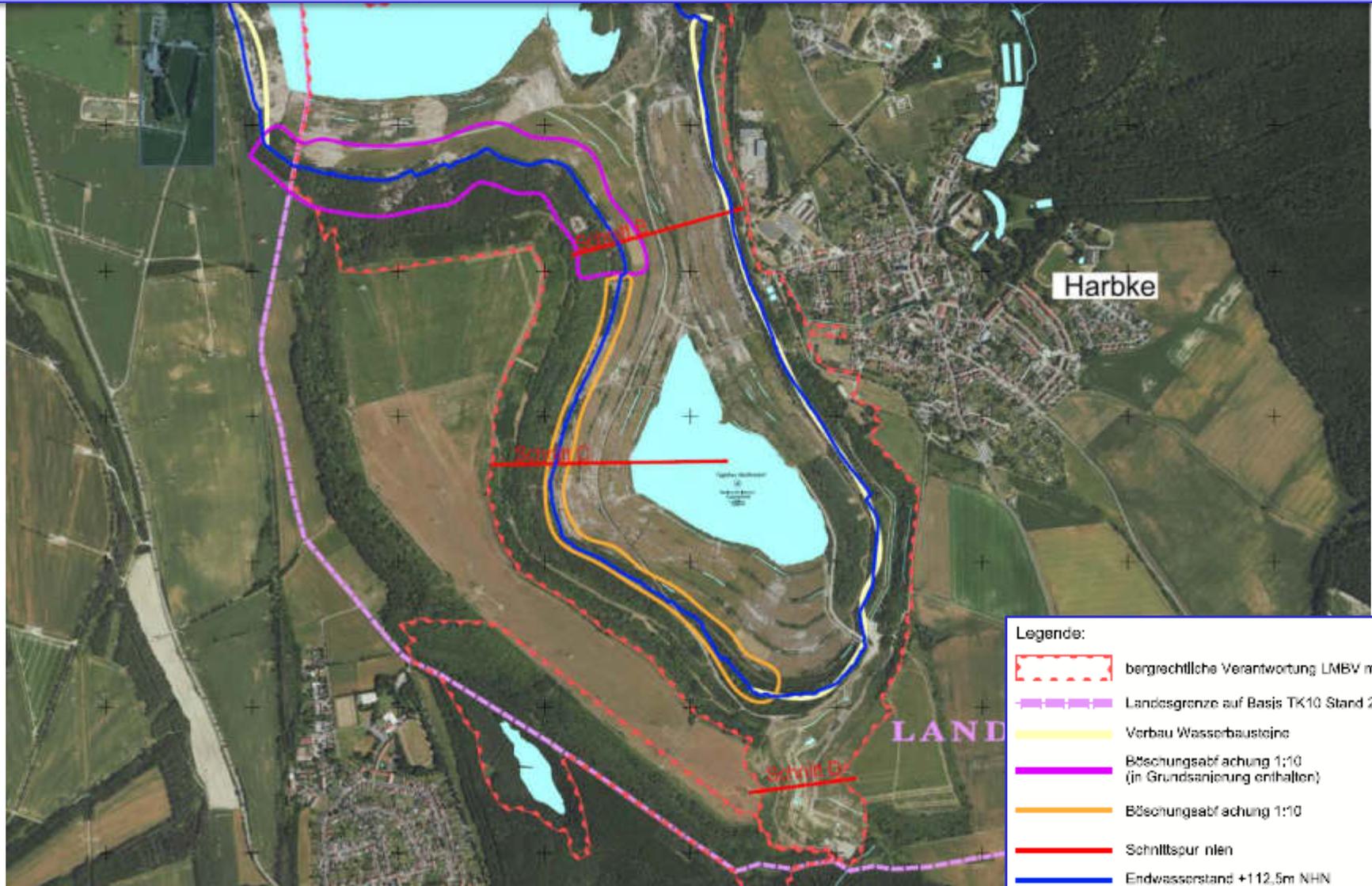
Zu untersuchende Randbedingungen zur Entscheidungsfindung

- technische Machbarkeit und Umfang der Böschungsgestaltung für den geänderten Endwasserstand
- Flächenverbrauch (Böschungsneigung 1:10; ca.10 m höherer Wasserstand →100 m weniger Landfläche; flaches Uferhinterland wird minimiert)
- vermehrte und stärkere Schwankungen des Endwasserstandes erfordern eine flexiblere Infrastruktur (z.B.: Länge der Bootsstege, Tiefe von Kaimauern für Ausflugsboote, Uferwege)
- Entwicklung der Seewasserqualität (größere Tiefen, mehr Grundwasserzufluss, längere Verweilzeiten)

Entscheidungsfindung Endwasserstand

- Einbindung Harbker Mühlenbach ja/nein (Qualität des ein- und auszuleitenden Wassers, Hochwasserschutz)
- Tieferer Einschnitt der Halde für den Seeablauf erforderlich (Breite des Einschnittes durch Freileitungsmasten begrenzt)
- Flutungszeitraum verlängert sich (ca. 45 Mio m³ mehr Wasservolumen bei steigender Verdunstungsfläche)
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung:
Bau und Betrieb Pumpstation (inklusive Abzinsungsmodell)
Zusätzlicher Erdbau, verlängerte Flutungszeiten, Infrastruktur
- Abstimmung mit HSR zur Festlegung der Variante für den gemeinsamen Planfeststellungsantrag

PFV Gewässerherstellung „Lappwaldsee“



Legende:

-  bergrechtliche Verantwortung LMBV mbH
-  Landesgrenze auf Basis TK10 Stand 2013/2017
-  Verbau Wasserbausteine
-  Böschungsabf achung 1:10
(in Grundsaniierung enthalten)
-  Böschungsabf achung 1:10
-  Schnittspur nien
-  Endwasserstand +112,5m NHN

Glück auf