

1. ERGÄNZUNG**INHALTSVERZEICHNIS**

0. VORBEMERKUNG	2
5. GEWINNUNGSBETRIEBSPLAN.....	2
5.5 Bergbauzubehör – mobile Anlagen und Maschinen	2
5.6 Bergbauanlagen – stationäre Anlagen	3
5.6.2 neue Anlagenteile	3
5.12 Rohstoffförderung zur Aufbereitungsanlage	4
5.12.1 Allgemeines	4
5.12.2 Transport mittels LKW / Kreuzung der L 6247 - Sichtweitenanalyse.....	4
5.12.3 Transport mittels Förderband.....	5
5.12.4 Fördertechnik.....	5
5.12.5 Energieversorgung	6
5.12.6 Unterquerungsbauwerke.....	8
6. AUFSCHLÄMMUNG	10
6.2 Aufschlammung im Bereich der ehemaligen „Zitzler-Grube“	10
7. GRUNDWASSERENTNAHMEBRUNNEN	11
7.3 neuer Entnahmebrunnen / Waschwasserkreislauf.....	11
7.6 Gesamt-Energiebedarf nach Energieträgern aufgeschlüsselt.....	12
7.6.1 Treibstoffverbrauch Baumaschinen (l Diesel pro Jahr).....	12
7.6.2 Stromverbrauch Förderbandanlage / Pumpen	12
13. FLÄCHENBERECHNUNG	12

1. ERGÄNZUNG

0. VORBEMERKUNG

Infolge der verfahrenstechnisch notwendigen Zurückziehung des Antrages um mineralrohstoffrechtliche Genehmigung des Gewinnungsbetriebsplanes für das Abbaugelände „VKG III A“ bei der BH Amstetten wird diese ursprünglich schon im Projekt enthaltene Abbaufläche nun wieder in das UVP-Projekt einbezogen. Dementsprechend müssen auch die beiden vorweg separat eingereichten Konvolute „Bau- und Fördertechnik“ in das UVP-Projekt integriert werden. Mit dieser „Reintegration“ einhergehend erfolgt auch notwendigerweise der Austausch aller Pläne, welche diesen Bereich darstellen sowie auch die Nachreichung von Ergänzungsplänen bzw. –darstellungen aufgrund von Forderungen der befassten ASV.

Da nun das Abbaugelände „VKG III A“ (entspricht der Fläche der 3 ganz zu Beginn des Vorhabens auszukiesenden Abbaufelder 1A, 1B und 1C) im Rahmen des UVP-Verfahrens bewilligt werden soll, besteht die Notwendigkeit, auch die aus verkehrstechnischer Sicht relevanten Aspekte des Rohstofftransportes mittels LKW zur Aufbereitungsanlage, speziell die dabei erfolgende Querung der Landesstraße L 6247 genauer zu betrachten bzw. die hierfür erforderlichen Maßnahmen zu beschreiben.

Der nachfolgende Text ist ein Auszug aus dem Technischen Bericht des Einreichprojektes und enthält alle Kapitel, die den o.a. Anforderungen der ASV entsprechend abgeändert bzw. ergänzt wurden.

Die nachstehenden Ausführungen ersetzen somit die analog nummerierten Kapitel des Technischen Berichtes der UVP-Projektseinlage 2 („Beschreibung des Vorhabens“) vollständig und sind letztere demzufolge als gegenstandslos zu betrachten.

5. GEWINNUNGSBETRIEBSPLAN

5.5 Bergbauzubehör – mobile Anlagen und Maschinen

Bei Abbau, Aufbereitung und Transport werden die Maschinen und Geräte zum Einsatz kommen, die durchwegs bereits im Rahmen der bisherigen Abbautätigkeiten in Verwendung standen, nun aber in Form der neuesten Modelle (siehe Projekteinlage 2.2, Anlage 6) mit verbesserter Umweltschutztechnik.

Die Aufschluss- und Abbauarbeiten bis zum jeweils projektierten Abbauniveau in den einzelnen Abbaugeländen wurden bisher bzw. werden künftig grundsätzlich mittels **Radlader** (bisher Type CAT 972 bzw. ersatzweise VOLVO LM 150 / künftig CAT 980) durchgeführt. Bei sehr unregelmäßigem Relief der Oberfläche des abbauwürdigen Kieses wird wahlweise auch ein **Löffelbagger** (Type CAT 325 od. 330) oder eine **Schubraupe** zum Einsatz kommen.

Für die Errichtung der Betriebs- und Landesstraßenunterquerungsbauwerke kommen kurzfristig auch andere Baumaschinen zum Einsatz (sh. Pkt. 5.12.6). Außerhalb der Abbaueiten wird der Radlader auf der bereits im Zuge des bisherigen Abbaues verwendeten Abstellfläche im Areal der Aufbereitungsanlage und des Betriebsstandortes gesichert abgestellt.

1. ERGÄNZUNG

Der „innerbetriebliche“ Transport des gewonnenen Rohstoffes bis zur ortsfest errichteten Förderbandstraße wird vom jeweiligen Abbauabschnitt mittels einer mobilen Förderbandanlage erfolgen, welche mit dem voranschreitenden Abbaugeschehen mitwandert und bedarfsweise verlängert oder verkürzt bzw. verschwenkt wird. Der Abtransport des aufbereiteten Rohstoffes aus dem Betriebsareal wird wie bisher, unverändert mit betriebseigenen bzw. angemieteten LKW durchgeführt.

Energiebedarf

Der Bedarf an Primärenergie, ausgedrückt durch einen durchschnittlichen Treibstoffverbrauch der zum Einsatz kommenden Erdbaumaschinen und fallweise eingesetzten LKW pro Arbeitsstunde und Arbeitstag mal der durchschnittlichen Anzahl der Arbeitstage pro Jahr multipliziert mit der voraussichtlichen Dauer des Vorhabens in Jahren lässt sich nur größenordnungsmäßig angeben und kann ausreichend genau auch anhand von Erfahrungswerten (>> Treibstoffverbrauch pro Betriebsstunde) ermittelt werden.

Radlader: Erfahrungswert: ca. 1.800 Betriebsstunden pro Jahr

Bei einem durchschnittlichen Treibstoffverbrauch von 12 l/Betriebsstunde ergibt dies 21.600 l Dieseltreibstoff pro Jahr.

Löffelbagger: Erfahrungswert: ca. 500 Betriebsstunden pro Jahr

Bei einem durchschnittlichen Treibstoffverbrauch von 28 l/Betriebsstunde ergibt dies 14.000 l Dieseltreibstoff pro Jahr.

Schubraupe: geschätzt: ca. 150 Betriebsstunden pro Jahr

Bei einem durchschnittlichen Treibstoffverbrauch von 22 l/Betriebsstunde ergibt dies 3.300 Dieseltreibstoff pro Jahr.

Der Gesamt-Energiebedarf der in der Rohstoffgewinnung im Einsatz stehenden Maschinen beträgt somit rd. 38.900 Liter Diesel-Treibstoff pro Jahr. Für die Gesamtdauer des Vorhabens errechnet sich somit der Gesamt-Energiebedarf zu 1.205.900 Liter.

5.6 Bergbauanlagen – stationäre Anlagen

5.6.2 neue Anlagenteile

Die neu zu errichtenden Bergbauanlagen samt den zugehörigen Versorgungsleitungen für Strom, Frisch- und Schlammwasser sind folgende:

- ✓ stationäre Förderbandstraßen (Pkt. 5.12.3)
- ✓ Unterquerungsbauwerke L 6247 im Bereich von Str.Km 3,4 + 35,0 m, bei der Werks-einfahrt, bei der Abfahrtsrampe zu den Planungszonen MITTE und NORD sowie zwischen den Planungszonen MITTE / SÜD (Pkt. 5.12.6)
- ✓ Brunnen und Pumpe (Kap. 7)

Der Gesamtbedarf an elektrischer Energie für den Betrieb der Förderbandanlage und für die Förderung des Nutz- und Schlammwassers ist im Kapitel 7.6 zusammengefasst.

1. E R G Ä N Z U N G

5.12 Rohstoffförderung zur Aufbereitungsanlage

5.12.1 Allgemeines

Für die fördertechnische Detailplanung (siehe Projektseinlage 10.2.6) zeichnet die Asamer & Hufnagl GesmbH verantwortlich. Eine grobe technische Beschreibung sowie entsprechende planliche Darstellungen und Systemskizzen sind, ebenso wie die technischen Daten der einzelnen Bauteile auch oder ausschließlich hier im Gewinnungsbetriebsplan-Projekt enthalten.

Der gewonnene Rohstoff soll außerhalb des beantragten Tagbauareals im Kieswerk nördlich der L 6247 aufbereitet und weiterverarbeitet werden. Der Transport des gewonnenen Rohstoffes vom jeweils in Betrieb befindlichen Abbaubereich zur stationären Aufbereitungsanlage wird daher zwecks Minimierung von Staub-, Lärm- und Abgasemissionen grundsätzlich mittels einer überdachten Förderbandstraße erfolgen.

Lediglich ganz zu Beginn, während der Aufschluss- und Abbautätigkeiten zur Herstellung der nötigen Arbeits- und Manipulationsflächen im Abbaufeld 1A und 1B sowie im Zuge der Erbringung der Vorleistungen in der Planungszone SÜD wird zeitweise ein LKW-Verkehr zur Materialverfuhr stattfinden.

5.12.2 Transport mittels LKW / Kreuzung der L 6247 - Sichtweitenanalyse

Der Transport des gewonnenen Rohstoffes mittels LKW von den neu aufgeschlossenen Abbaugebieten südlich der Landesstraße L 6247 ins Kieswerk nördlich der Panzerstraße erfolgte bislang stets auf der Betriebsstraße, welche im Bereich des GSt.Nr. 2489/1 (gemeinsame Grenze der Abbaugebiete „VKG I“ und „VKG III A“) auf die L 6247 trifft. Nach Querung der L 6247 wird der Kies auf der Umfahrungsstraße Neu-Thurnsdorf (GSt.Nr. 2431/2) in nordöstlicher Richtung ca. 135 m bis zur Werkseinfahrt bzw. ins Betriebsareal transportiert. Dieser Ablauf wird während der Auskiesung der Abbaufelder 1A und 1B bis zur Fertigstellung des Tunnelbauwerkes und Errichtung des ortsfesten, rd. 330 m langen Abschnittes der Förderbandanlage beibehalten.

Derzeitiger Zustand - Betriebsstraßeneinmündung

Die Betriebsstraße überwindet derzeit auf den letzten 200 m bis zur Einmündung in die Landesstraße einen Höhenunterschied von rd. 15 m, was einer durchschnittlichen Längsneigung von 7,5 % entspricht. Auf den letzten 80 m beträgt diese jedoch rd. 10 %. Ca. 20 m vor dem Erreichen des Fahrbahnrandes ist die rd. 7 m breite Betriebsstraße asphaltiert und mittels eines versperrbaren Schrankens abgesichert.

Die Anfahrtsichtweite vom 5 m-Sehpunkt beträgt aufgrund der Sichtverhältnisse vor Ort derzeit schon mindestens 165 m.

Geplante Maßnahmen

Im Hinblick auf die Erfüllung der verkehrstechnischen Vorgaben und Standards sind folgende Maßnahmen geplant:

Dipl.-Ing. Albert Sichtars

1. ERGÄNZUNG

- 1) Die Freihaltung der Anfahrtsichtweite von Sichteinschränkungen von zumindest 165 m (bezogen auf die derzeit auf dem betroffenen Straßenabschnitt zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h) ab dem 5 m-Sehpunkt erscheint derzeit schon gegeben und wird jedenfalls auch – zumindest für den relevanten Zeitraum von ca. 2 Jahren - weiterhin durch entsprechende Maßnahmen (Zurückschneiden eventuell zu weit hervorragenden Bewuchses innerhalb der bestehend bleibenden oder neu angepflanzten Waldstreifen) gewährleistet (siehe Sichtweitenplan in der Anlagensammlung, Projektseinlage 10.2.2).
- 2) Die schon vorhandene staubfreie Befestigung im Bereich der Einmündung in die L 6247 wird im Zuge der in geringem Ausmaß notwendigen Rampenabflachung 2-streifig auf einer Länge von 40 m mit einer Mindestbreite von 7 m und schleppkurvengerechter Einmündungstropfen (R \geq 12 m) neu hergestellt. Die Staubfreimachung des gesamten Einmündungsbereiches dient zur Minimierung des Schmutzeintrages von der Betriebsstraße auf die Landesstraße im Kreuzungsbereich.
- 3) Die aus dem Grubenareal auf das Niveau der Landesstraße hinaufführende Betriebsstraßenrampe wird über eine Länge von 20 m auf eine Längsneigung von 3 % abgeflacht, sodass ein ausreichend rasches Anfahren und Überqueren der Landesstraße gewährleistet ist. Die dementsprechend sich ergebende neue Längsentwicklung der Neigungsverhältnisse ist im beiliegenden Längenschnitt dargestellt (siehe Profil L1-L1; Anlagensammlung).

5.12.3 Transport mittels Förderband

Die überdachte Förderbandstraße besteht aus einem ortsfesten, rd. 330 m langen Abschnitt mit Tunnelbauwerk zur Unterquerung der L 6247 plus Abwurfband sowie einer mobilen Förderbandkonstruktion, die als eine Art Baukastensystem ausgeführt ist, je nach Bedarf verlängert bzw. verschwenkt werden kann und mit dem Abbau mitwandert (Projektseinlage 10.2.6). Am Beginn der Förderbandstraße im Bereich des jeweiligen Tagbaugeschehens befindet sich dementsprechend der mobile Aufgabetrichter. Sämtliche konstruktiven und organisatorischen Sicherheitseinrichtungen sind unter Pkt. 5.4 beschrieben.

5.12.4 Fördertechnik

Die Förderbandkonstruktion wird auf Stehern errichtet und mit einer Abdeckung (ohne seitliche Abschirmung) versehen, sodass die Konstruktion im Regelfall etwa eine Gesamthöhe von 1,30 m aufweist. Die Breite der Förderbandkonstruktion beträgt mit zusätzlichen Anbauten, wie Abdeckung, Kabeltasse, ca. 1,70 m. Zur Befahrung der Förderbandstraße ist ein Weg von 3,0 m vorgesehen und ein 0,4 m breiter Streifen entlang der gegenüberliegenden Seite. Somit ist eine Breite von etwa 5,0 m (Förderband + Befahrungsweg) erforderlich.

Abwurfkopf

Der Abwurfkopf ist als geschweißte, biegesteife Rahmenkonstruktion ausgeführt. Die gummierte Abwurftrummel ist ausrichtbar verlagert. Doppelabstreifer vor und hinter der Drucktrummel erreichen eine gute Reinigung des Fördergurtes. Abspannösen ermöglichen ein freies Abspannen des Abwurfkopfes.

1. ERGÄNZUNG

Umkehrstation

Die Umkehrstation besteht aus der Umlenktrommel, der gummierten Drucktrommel und einem Rahmen in geschweißter, biegesteifer Konstruktion. Ein Teleskopausleger ermöglicht ein problemloses Anbauen der Bandgerüste. Abspannösen und Ankerlöcher sind zum Verankern auf der Sohle vorgesehen. Der eingebaute Sicherheitsabstreifer verhindert ein Einlaufen von Rieselgut und anderen Fremdkörpern in die Umkehrstation.

Förderbandkonstruktion

Die Förderbandkonstruktion besteht aus verschraubbaren Längsträgern, Seitenblechen, einer Kabeltasse für Stromversorgung und Steuerkabel, einer Abdeckung, Tragrollenstationen mit 3 Stück Muldenrollen und Rücklaufrollen mit Aufhängelaschen. Der Fördergurt ist 800 mm breit. Sämtliche Konstruktionen bestehen aus verzinkten Profilen. Rollenhalterungen sind so ausgeführt, dass sie drei einwandfrei gelagerte Rollen aufnehmen können. Um den Gurt zu schonen, sind sämtliche Umlenkrollen gummiert. Die Antriebsstationen sind jeweils eine Einheit, bestehend aus einem Teil der Tragwerkskonstruktion, der Antriebstrommel, des elektrischen Getriebemotors, der Gurtreinigungseinheit und des Kopfumganges. Je nach Bandlänge werden Spannstationen und entsprechend der Topografie verschiedene Übergabestationen vorgesehen.

5.12.5 Energieversorgung

Die Energieversorgung für die geplanten Tagbauflächen wird entlang der Förderbandkonstruktion in einer Kabeltasse geführt, wobei angemerkt wird, dass durch die beachtlichen Leitungslängen Spannungsabfälle und somit Leistungsverluste zu erwarten sind. Die mitgeführte Stromversorgung wird einem Schaltcontainer im Bereich des südlichen Endes des ortsfesten Förderbandes zugeführt und von dort die elektrische Leistung zu den Verbrauchern (mobile Förderbänder, Mannschaftscontainer, Aufgabebunker, etc...) verteilt. Eine für den fortschreitenden Abbau allfällig notwendige Trafostation wird bei Bedarf eigens von der EVN errichtet und als deren Betriebseinrichtung erhalten und gewartet.

Abschätzung der installierten elektrischen Leistung (Richtwerte)

Aufgabebunker

- el. Leistung: Summe = ca. 26 kW
- Förderband 2 x 7,5 kW
- Vibrorinne 2 x 2,5 kW
- Hydraulik 5,5 kW
- Rüttelmotor 0,5 kW (falls erforderlich)
- Abmessungen: siehe Anhang
-

Förderband (lang; E-Versorgung vom Kieswerk aus)

- el. Leistung: Summe = 2 x 75 kW
- Anlaufsteuerung mittels Frequenzumformer

Förderband (Deponieband)

- el. Leistung: Summe = 2 x 18,5 kW
- Anlaufsteuerung: = Direktstart

1. ERGÄNZUNG**Band WEST**

- Länge (A-A) = 283 m
- Breite = 800 mm
- techn. Leistung = ca. 430 t/h (korngrößenabhängig)
- el. Leistung = 37 kW
- Anlaufsteuerung = Frequenzumformer
- Abmessungen = siehe Anhang (SBM Schema ZN: 044549)

Band MITTE - 1

- Länge (A-A) = 243 m
- Breite = 800 mm
- techn. Leistung = max. 430 t/h (korngrößenabhängig)
- el. Leistung = 37 kW
- Anlaufsteuerung = Direktstart

Band MITTE - 2

- Länge (A-A) = 273 m
- Breite = 800 mm
- techn. Leistung = max. 430 t/h (korngrößenabhängig)
- el. Leistung = 37 kW
- Anlaufsteuerung = Direktstart

Band NORD

- Länge (A-A) = 362 m
- Breite = 800 mm
- techn. Leistung = max. 430 t/h (korngrößenabhängig)
- el. Leistung = 37 kW
- Anlaufsteuerung = Direktstart

Band SÜD

- Länge (A-A) = 465 m
- Breite = 800 mm
- techn. Leistung = max. 430 t/h (korngrößenabhängig)
- el. Leistung = 55 kW
- Anlaufsteuerung = Direktstart

Förderband (mobil)

- Länge (A-A) = 20 m
- Breite = 1000 mm
- techn. Leistung = ca. 430 t/h (korngrößenabhängig)
- el. Leistung = 18,5 kW
- Anlaufsteuerung = Direktstart

Gesamt-Energiebedarf

Den unterschiedlichen, während des Vorhabens zum Einsatz kommenden Aufstellungsvarianten der Förderbandanlage entsprechend ergibt sich für die prognostizierte Dauer von insgesamt 31 Jahren bei einer durchschnittlichen Tagesarbeitszeit von 10 Stunden und durchschnittlich 250

1. ERGÄNZUNG

Arbeitstagen pro Jahr ein Energiebedarf von rd. 24 GWh für die gesamte installierte elektrische Anlage. Da nicht ständig mit Volllast gefahren wird, kann mit einem Abminderungsfaktor von 0,8 gerechnet werden, wodurch sich der Wert auf rd. 19 GWh reduziert.

5.12.6 Unterquerungsbauwerke

Um einen kontinuierlichen ungehinderten Materialtransport gewährleisten zu können, müssen aus heutiger Sicht die bestehenden / künftigen Betriebsstraßen und die Landesstraße von der Förderbandstraße insgesamt viermal jeweils unterquert werden. Dies soll an 3 Stellen in offener Bauweise und im Falle der Landesstraße in Form einer Pressung bzw./ Minierung durchgeführt werden. Die entsprechenden schematischen Schnittdarstellungen sind hier im Anhang sowie im Konvolut „Bau- und Fördertechnik (Projektseinlage 10.2.6)“ enthalten. Die Lage der Unterquerungsbauwerke ist im Abbauphasenplan MITTE (Projektseinlage 2.3.7) ersichtlich.

Offene Bauweise (innerhalb des Bergbau- und Betriebsgebietes)

Im Bereich der Unterführungen „Werkszufahrt“, „Zufahrtstraße Abbaugbiet VKG I“ und „Gemeindestraße“ werden gemäß den im Anhang beiliegenden Datenblättern und Einbauvorschriften VOEST-Stahlrohrdurchlässe in offener Bauweise ausgeführt. Es wird mit einem Löffelbagger die Überlagerung / Schotter auf das zulässige Abbauniveau der (künftigen) Grubensohle abgegraben und daraufhin das Rohrprofil aus Wellstahl (z.B. Type „Unterführungsprofil flach“, siehe Anlagensammlung) eingebaut. Dieses Profil wird zuvor fertig montiert und anschließend mit einem Autokran zur Position gehoben. Ein Grossteil des Aushubmaterials kann wieder eingebaut und verdichtet werden.

Verwendete Baumaschinen:

- ✓ Raupenbagger CAT 330
- ✓ Radlader Volvo L150
- ✓ Muldenkipper VOLVO A25
- ✓ Verdichtungswalze Amman AC70
- ✓ Autokran
- ✓ Bei den Durchlässen 2 und 3 wird ein Notstromaggregat eingesetzt

Durchlass 1: Werkszufahrt VKG

- ✓ Aushub von ca. 2.500m³ Schottermaterial zur Herstellung einer Schneise
- ✓ Verbringen des Aushubmaterials auf Zwischendeponie im Betriebsareal
- ✓ Einbau des Stahlrohrprofils
- ✓ Wiederherstellung der Zufahrtsstraße durch lagenweises Einbringen und Verdichten des Aushubmaterials

Durchlass 2: Zufahrtstraße Abbaugbiet „VKG I“ bzw. „VKG III A“

- ✓ Aushub von ca. 2.000m³ Schottermaterial zur Herstellung einer Schneise
- ✓ Zwischenlagern des Aushubmaterials auf Zwischendeponie
- ✓ Einbau des Stahlrohrprofils
- ✓ Wiederherstellung der Zufahrtsstraße durch lagenweises Einbringen und Verdichten des Aushubmaterials

1. ERGÄNZUNG

Durchlass 3: Gemeindestraße zwischen den Abbaugebieten „VKG III“ und „VKG IV“

- ✓ Aushub von ca. 1200 m³ Schottermaterial zur Herstellung einer Schneise
- ✓ Zwischenlagern des Aushubmaterials auf Zwischendeponie
- ✓ Einbau des Stahlrohrprofils
- ✓ Wiederherstellung der Gemeindestraße durch lagenweises Einbringen und Verdichten des Aushubmaterials bzw. Wiederherstellung des Fahrbahnaufbaues und -belages

Pressverfahren Landesstraße L 6247 (Fremdgrund - Panzerstraße)

Im Bereich von Straßen-km 3,4 + 35,0 m muss die Förderbandstraße mittels eines Tunnelbauwerkes die Panzerstrasse unterqueren. Die Unterlagen des hierfür eigens ausgearbeiteten Detailprojektes sind als Projektsergänzung (Einlage 10.2.6) beigelegt.

Die Herstellung wird mit dem so genannten Teilschnittverfahren im bemannten, laserunterstützten und über Steuerzylinder gesteuerten Vortrieb mit Zughacke durchgeführt werden. Für die erforderliche Baustelleneinrichtung im Bereich der Pressgrube muss eine Fläche von ca. 350 m² zur Verfügung stehen und die Zufahrt zur Press- und Zielgrube mit Sattelfahrzeugen und Autokran möglich sein. Die Stahlbeton-Vortriebsrohre werden hydraulisch vorgetrieben und der dabei entstehende Aushub (ca. 500 m³) mittels Dumper abtransportiert.

Vorbereitungsarbeiten für Press- und Zielgrube

Im Bereich der Zone MITTE nächst der bestehenden Abfahrtsrampe zum abgebauten Gebiet muss für die Positionierung des Vortriebsgerätes eine Fläche von ca. 20 m x 100 m auf das Niveau von 253 müA abgesenkt werden. Dadurch fallen 18.000 m³ Rohkies an, welche mittels Dumper gemäß Pkt. 5.12.2 zur Aufbereitungsanlage transportiert werden.

Für das Errichten der Zielgrube im VKG Betriebsgebiet ist es notwendig, eine Rampe in den stichfesten Schlammteich zu graben um die Zufahrt zur Tunnelausbruchsstelle zu gewähren. Das Material (ca. 1.500 m³) wird mit dem Hydraulikbagger gewonnen, mittels Dumper zum Bereich VKG II gefördert und dort für Rekultivierungszwecke aufgebracht.

Arbeitsablauf

Zuerst erfolgt der An- und Abtransport der Vortriebsanlage inkl. Einrichtung im Pressschacht. Die Stromversorgung der Vortriebsanlage muss jedenfalls schon vor Ort installiert bzw. gewährleistet sein. Das Liefern und Einbauen der Stahlbeton-Vortriebsrohre bsp. DN 2400 mit Stahlmanschette St 37.2 und Keilgleitdichtung erfolgt unmittelbar danach. Im Bereich der Pressgrube muss eine Fläche von ca. 350 m² für die erforderliche Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehen. Die Zufahrt zur Press- und Zielgrube mit Sattelfahrzeugen und Autokran muss möglich sein.

Geräte

Die wesentlichen Geräte im Hinblick auf die Lärmbelastung sind:

- ✓ Autokran
- ✓ Stromaggregat

1. ERGÄNZUNG

Die Vortriebsmaschine MH 2 hat auf den Lärmpegel im Bereich der Startgrube keinen Einfluss, da sich diese in der Grube bzw. im Boden befindet und der entstehende Lärm im Vergleich zum Autokran bzw. Stromaggregat nicht maßgebend ist

- ✓ Raupenbagger CAT 330
- ✓ Dumper VOLVO A25

Bauzeit ca. 4-5 Wochen

Setzungen

Rohrvortriebe setzungsfrei herzustellen ist technisch nicht möglich. Setzungen sind verfahrensbedingt. Um diese jedoch zu minimieren gibt es eine Reihe von Vorsichts- bzw. Sicherungsmaßnahmen, die seitens der Baufirma routinemäßig getroffen werden (siehe Anlagensammlung).

6. AUFSCHLÄMMUNG

6.2 Aufschlammung im Bereich der ehemaligen „Zitzler-Grube“

Auf den „alten“, als Ödland bereits wieder bewachsenen Tagbauflächen wird der bereits aufgebrauchte Mutterboden mit den im Tagbau in Verwendung stehenden Baumaschinen abgetragen und innerhalb des betroffenen Areals in Form von Begrenzungsdämmen oder in Mieten zwischengelagert.

Wie schon aus den seinerzeitigen Projektunterlagen vom Büro Trugina (GZ 4550 MR) vom Jänner 2002 hervorging, lag die Grubensohle vor Inangriffnahme der Abbauarbeiten (durch die VKG) am Rande des Abbaugebietes „VKG I“ zwar im Durchschnitt auf rd. 251,15 müA, also ca. 15 cm über dem HHGW-Niveau, jedoch bereichsweise auch bis zu 0,8 m unter dem HHGW bzw. 1,8 m unter dem projekt- und bescheidmäßig für den vorhergehenden Abbaubetreiber vorgegebenen Niveau von 252,00 müA. Der Tagbaugrundriss vom September 2003 zeigt im betroffenen Bereich ein durchschnittliches Sohlniveau von 251,65 müA.

Um den bescheidmäßigen Zustand herzustellen soll daher die gegenständliche Fläche zwischen Abbauzone NORD und MITTE im Bereich der Gst.Nr. 2489/1 und 2489/2 liegend sukzessive bzw. abschnittsweise nach dem Abtrag des bereits aufgebrauchten Mutterbodens vom Niveau 251,15 müA durch Aufschlammern bis auf das erforderliche Niveau von 252,00 müA angehoben werden. Vorab bzw. vorübergehend wird gut entwässertes, abgetrocknetes Schlammmaterial vom bewilligten, nördlich der Panzerstraße gelegenen Schlammbecken auf Gst.Nr. 1423/2, dessen Kapazität schon erschöpft ist, per LKW in das betroffene Areal verführt und eingebaut. Von ASV-Seite wird dieser Maßnahme prinzipiell positiv entgegengetreten, was in der u.a. Stellungnahme (auszugsweise zitiert) wie folgt formuliert wird:

„Alternativ ist auch die nochmalige Verwendung des bereits verfüllten Grundstückes 2485/3 als Schlammbeckenareal möglich, nachdem der dort abgelagerte Schlamm ins Projektgebiet umgelagert worden ist, wodurch eine Kreislaufführung der Schlammwässer über den GW – Leiter durch den bestehenden Entnahmebrunnen im Abstrom der Versickerungsstellen gewährleistet wird.“

1. ERGÄNZUNG

Der zum Schutze des Grundwassers von Seite der ASV vorgeschriebene Kreislauf des versickernden Kieswaschwassers über das Grundwasser und den/die im Abstrom der Schlammflächen situierten Entnahmebrunnen wird im Kapitel 7 näher beschrieben.

Der Schlämbetrieb wird mittels einer Rohrleitung gewährleistet, welche – bei der Aufbereitungsanlage beginnend - an der ortsfesten Förderbandkonstruktion montiert, mit dieser die Landesstrasse unterquert und bis zur Übergabestation geführt wird. Im weiteren Verlauf folgt sie dann mit den mobilen Förderbandeinheiten über die Tagbauflächen dem Abbaugeschehen und endet bei der jeweiligen Aufschlammfläche, die ungefähr der Größe eines Abbaufeldes (= rd. 1,24 ha) entspricht.

Für den Schlammtransport ist eine Kreiselpumpe erforderlich, deren Leistung aus dem Kennlinienfeld (Förderhöhe bezogen auf Fördermenge) zu entnehmen ist, welches in der Projekteinlage 2.2 als Anlage 9.2 beigelegt ist. Allgemein darf an dieser Stelle festgehalten werden, dass die Leistung bei ca. 90 m³/h bzw. bei 15 m Höhe liegen wird.

Technische Daten der Schlammleitung - Fa. Pipelife (gemäß ÖNORM EN 1452):

- Druckrohr PVC (PN 16; DN 150) / Reg. Nr.: OVGW W1.4014

Energiebedarf Schlammwasserpumpe

Lediglich die Abbaufelder 8 A bis 10 C (in der Planungszone NORD) sollen von den Aufschlamm-Maßnahmen unberührt bleiben. Das bedeutet gemäß dem Betriebsphasenplan (Anlage 16 – Projektseinlage 2.2), dass der Schlämbetrieb über insgesamt 25 Jahre laufen wird, was einer Laufzeit von ca. 62.500 Betriebsstunden entspricht. Bei einer Leistung von 10 kW ergibt dies einen Gesamt-Energiebedarf von 625 MWh.

7. GRUNDWASSERENTNAHMEBRUNNEN

7.3 neuer Entnahmebrunnen / Waschwasserkreislauf

Das im Bereich der Aufschlammflächen in den Untergrund versickernde Waschwasser wird zwar weitgehend mechanisch geklärt und gelangt bei der Versickerung und während der Bodenpassage noch weiter gefiltert wieder ins Grundwasser. Trotzdem ist gemäß den Vorgaben und internen Richtlinien der Abteilung WA2 zum Schutz des Grundwassers eine (Quasi-)Kreislaufführung des Waschwassers vorzusehen.

Die künftige Wasserentnahme für die Kieswaschanlage wird daher ab dem Erreichen des westlichen Randes der Einzugsbreite des bestehenden Brunnens (erstmal beim Abbaufeld 1b erforderlich) nicht mehr über diesen erfolgen, sondern wird nördlich bzw. grundwasserabstromig der geplanten Aufschlammflächen (am südwestlichen Ende des Abbaufeldes „VKG I“) so situiert, dass das dem Grundwasserkörper durch Versickerung wieder zugeführte Schlammwasser während des Pumpbetriebes vom neu errichteten Entnahmebrunnen wieder angesaugt entnommen und somit die geforderte Kreislaufführung gewährleistet wird.

1. ERGÄNZUNG

Das Kieswaschwasser wird somit für die Dauer der Abbaufelder 1 A+B, 5A, 7 A+ B, 13 A+B, 14 A+B sowie 15 A+B, also insgesamt für rd. 11 Betriebsjahre über den neuen Brunnen gefördert, was einer Laufzeit von ca. 27.000 Betriebsstunden entspricht.

Der neue Brunnen wird aus (bis zum HHGW-Niveau gelochten) Beton-FT-Ringen (DN 2000) hergestellt und – ebenso wie der bestehende - als (unvollkommener) Schachtbrunnen bis rd. 0,5 m oberhalb der Schlier bzw. Staueroberkante bzw. bis rd. 2,5 m unter NGW-Niveau abgeteuft (siehe Projektseinlage 2.3.16). Das Grundwasser wird mittels einer Tauchmotorpumpe (Marke: VOGEL, Baureihe 83 TV), die in den Leistungsdaten jener im bestehenden Brunnen entsprechen muss, über eine Druckleitung (DN 100; PN 10) aus Kunststoffrohren, die über weite Strecken direkt auf der Förderbandkonstruktion montiert sind, bis zu diesem gefördert.

Das bedeutet, dass der bestehende Entnahmebrunnen auch bei Betrieb des neu errichteten Brunnens nicht stillgelegt wird, sondern als „Zwischenpumpstation“ das Waschwasser – so wie bisher – in die Kieswaschanlage fördert.

Energiebedarf Reinwasserpumpe

Bei einer Leistungsaufnahme von 5,5 kW und einer Laufzeit von ca. 27.000 Betriebsstunden ergibt sich ein Gesamt-Energiebedarf von rd. 150 MWh für den Betrieb der zusätzlichen Reinwasserpumpe.

7.6 Gesamt-Energiebedarf nach Energieträgern aufgeschlüsselt

7.6.1 Treibstoffverbrauch Baumaschinen (l Diesel pro Jahr)

Radlader:	21.600
Löffelbagger:	14.000
Schubraupe:	3.300
Treibstoffverbrauch	rd. 38.900

Für die Gesamtdauer des Vorhabens von 31 Jahren errechnet sich somit der Gesamt-Energiebedarf zu 1.205.900 Liter.

7.6.2 Stromverbrauch Förderbandanlage / Pumpen

Förderbandanlage:	19 GWh
Energiebedarf Schlammwasserpumpe:	650 MWh
Energiebedarf Reinwasserpumpe:	150 MWh

13. FLÄCHENBERECHNUNG

- Flächenberechnung Abbaugelände „VKG III A“