



# Lockergesteinsabbau „Achberg“

**Gewinnungsbetriebsplan**  
gem. § 80 MinroG

**Flatscher Erdbau und Schotterwerk GmbH**  
Niederland 161  
5091 Unken



Zl. 19021 Rev. 02  
29. November 2019

AchbergGewi1119.doc



## Inhaltsverzeichnis

<b>TEIL A - Allgemeine Angaben zum Gesamtprojekt</b>	<b>4</b>
A. Allgemeine Angaben zum Gesamtprojekt	4
A.1. Genehmigungswerber	4
A.2. Gegenstand des Ansuchens	4
A.3. Wirtschaftliche Bedeutung des Vorhabens und öffentliche Interessen	5
A.4. Kurzbeschreibung des Vorhabens – Kenndaten des Projektes	6
A.5. Angaben zum Genehmigungswerber und zur betrieblichen Organisation	9
A.5.1. Genehmigungswerber und Bergbauberechtigter	9
A.5.2. Anzahl der Arbeitnehmer	9
A.5.3. Verantwortliche Personen	9
A.5.4. Telefonnummerverzeichnis bei Unfällen und bei gefährlichen Ereignissen	10
A.5.5. Maßnahmenplan (Störfallplan) bei Unfällen und bei gefährlichen Ereignissen	10
<b>TEIL B – Angaben zum derzeitigen Bestand</b>	<b>11</b>
B. Allgemeine Angaben zum derzeitigen Bestand (Ist-Situation)	11
B.1. Lagebeschreibung und geographische Gegebenheiten	11
B.2. Auszug aus der österreichischen Karte 1 : 50.000	12
B.3. Flächenwidmung	12
B.4. Bergwerksberechtigungen und Abbaukonsense (MinroG)	13
B.5. Ausmaß der bisher genehmigten Flächen und der geplanten neuen Abbaufäche	17
B.6. Nachbarschaftssituation zum geplanten Projekt	17
B.7. Raumordnung	17
B.8. Sonstige rechtliche Beschränkungen im Projektgebiet	18
B.9. Geomorphologie	18
B.10. Geologisch-lagerstättenkundliche Beschreibung	18
B.11. Hydrologie und Hydrogeologie	19
B.12. Naturraumausstattung und Flächennutzung	19
B.13. Bestehende Infrastruktur	19
B.14. Verkehrsanbindung	20
B.15. Anlagen der öffentlichen oder privaten Versorgung	20
B.16. Fremde Rechte	20
<b>TEIL C – Angaben zur Aufschluss- und Abbauplanung</b>	<b>21</b>
C. Angaben zur Planung des Aufschlusses und der Gewinnung	21
C.1. Planungszeitraum und Betriebszeiten	21
C.2. Betroffene Grundstücke für Aufschluss- und Gewinnungsarbeiten	21
C.3. Nachweis der Zustimmung zu den geplanten Arbeiten	22
C.4. Rohstoffkubatur, Humusmengen, Abraum und Nichtverwertbares	22
C.5. Angaben zur Abbaugeometrie	22
C.6. Maschinen- und Geräteeinsatz für den Aufschluss und die Gewinnung	22
C.7. Maschinen- und Geräteeinsatz für die Aufbereitung im Abbaubereich	23
C.8. Gewinnungsverfahren	23
C.8.1. Gewinnung	23
C.8.2. Sprengtechnik (Zerkleinerung von Grobblöcken)	23
C.8.3. Verfüllung (Köstlerwald)	24
C.8.4. Lager- und Manipulationsfläche (Köstlerwald)	24
C.8.5. Abraum	24
C.8.6. Abgrenzung des Bergbaugeländes	25
C.9. Durchführung der Aufschluss- und Gewinnungsarbeiten - Etappenplanung	25
C.9.1. Etappe 1 (Aufschluss- und Bauphase)	25

C.9.1.1.	Errichtung der neuen Betriebsstraße (Bauphase)	25
C.9.1.2.	Aufschluss „Achberg“	26
C.9.1.3.	Abbaufortführung Köstlerwald	27
C.9.2.	Etappe 2	28
C.9.3.	Etappe 3	29
C.9.4.	Etappe 4	31
C.9.5.	Etappe 5	31
C.9.6.	Etappe 6	32
C.9.7.	Abbauendstand	33
C.10.	Gebirgsbeherrschung	34
C.11.	Notwendige Infrastruktur	35
C.12.	Energie- und Betriebsstoffversorgung	35
C.13.	Aufbereitungsarbeiten	35
C.14.	Wasserwirtschaft und Schlammwirtschaft	35
C.15.	Oberflächenwässer und Wasserrechte	36
C.15.1.	Oberflächenwässer im Abbaubereich	36
C.15.2.	Oberflächenwässer im Bereich der Betriebstraße	36
C.15.3.	Wasserrechte	37
C.16.	Betrieblicher Transport des Rohstoffes und Abraumes	37
C.17.	Abtransport des Rohstoffes und Verkehrsaufkommen (Verkehrskonzept)	37
C.18.	Bergbauliche Abfälle	38
C.19.	Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen	38
C.19.1.	Verantwortliche Personen	38
C.19.2.	Arbeitnehmerschutz	38
C.19.3.	Verkehrswege gem. § 7 TAV (Tagbauarbeitenverordnung)	40
C.19.4.	Gefahrenevaluierung und Maßnahmenfestlegung gem. § 8 TAV Abs. 1	41
C.19.4.1.	Geologische, hydrogeologische und geotechnische Gegebenheiten	41
C.19.4.2.	Eignung der eingesetzten Arbeitsmittel	41
C.19.5.	Festlegung von Maßnahmen gem. § 8 TAV Abs. 2	41
C.19.6.	Tagbauzuschnittsparameter gem. § 9 TAV	41
C.19.7.	Tagbauspezifische Gefahrenbereiche gem. § 10 TAV	42
C.19.8.	Abfallaufkommen und Abfallbehandlung	43
C.19.9.	Maßnahmen zum Schutz der Oberfläche und der Lagerstätte	43
C.19.10.	Maßnahmen zur Minimierung von Staubemissionen	44
C.19.11.	Maßnahmen zur Minimierung von Lärmemissionen	44
C.19.12.	Maßnahmen zum Schutz von Gewässern	45
C.19.13.	Maßnahmen zum Schutz betriebsfremder Einrichtungen	45
C.19.14.	Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes	46
<b>TEIL D – Karten, Planbeilagen</b>		<b>47</b>
D.	Karten und Beilagen	47
D.1.	Grundrissliche und schnittrissliche Darstellungen	47
D.2.	Gesonderte Beilagen	47

## TEIL A - Allgemeine Angaben zum Gesamtprojekt

### A. Allgemeine Angaben zum Gesamtprojekt

#### A.1. Genehmigungswerber

Flatscher, Erdbau und Schotterwerk Ges.m.b.H.  
Niederland 161  
5091 Unken  
Tel.: 06589 / 7277  
Fax: 06589 / 7277 14

#### A.2. Gegenstand des Ansuchens

Ansuchen um Genehmigung des **Gewinnungsbetriebsplanes gem. § 80 Mineralrohstoffgesetz** für den Lockergesteinsabbau „Achberg“ zur Gewinnung von mineralischen Rohstoffen auf einer Fläche von rund 33,7 ha.

Ansuchen um Genehmigung des Gewinnungsbetriebsplanes **gem. § 80 Mineralrohstoffgesetz** zur Erweiterung des Lockergesteinsabbaues Köstlerwald auf einer Fläche von rund 3,17 ha (Abbaugbiet „Köstlerwald II“) sowie zur Abbaufortführung und Anpassung im Bereich des bestehenden Abbaues Köstlerwald I (vormals Köstlerwald).

Ansuchen um Genehmigung zur Errichtung einer neuen Zufahrtstraße **gem. § 119 Mineralrohstoffgesetz** (Anbindung West bis Abbaugbiet Köstlerwald II) auf einer Fläche von ca. 0,4 ha bis zum Abbaugbiet (weitere Betriebsstraße innerhalb des Abbaugbietes Köstlerwald II).

Ansuchen um Genehmigung zur Errichtung temporärer Transportstraßen im Flächenausmaß von rund 2,4 ha **gem. § 119 Mineralrohstoffgesetz**.

Ansuchen um Verlegung des Ableitungsgerinne südlich der bestehenden Werkszufahrt (im Bereich der Reifenwaschanlage) nach Süden an den bergseitigen Rand der neuen Betriebsstraße gem. Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG).

Die gegenständlichen Maßnahmen erfolgen auf Teilflächen der folgenden Parzellen:

Gst.	EZ	Katastralgem.	Anteil	Besitzer	Adresse lt. Grundbuch*
624	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
629	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
630	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
633	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
634/3	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
612/4	100	Unken	1/1	Republik Österreich (Österr. Bundesforste)	Pummergeasse 10-12, 3002 Purkersdorf
613/1	35	Unken	1/2 1/2	Speicher Angela Speicher Thomas	Unken 27, 5091 Unken
614	59	Unken	1/1	Fuchs Alexander	Niederland 16, 5091 Unken
615/1	589	Unken	1/1	Bernhard Flatscher	Gföll 12, 5091 Unken

Alle angeführten Parzellen liegen in der:

Katastralgemeinde	Unken
Ortsgemeinde	Unken
Gerichtsbezirk	Saalfelden
Politischer Bezirk	Zell am See
Bundesland	Salzburg

### **A.3. Wirtschaftliche Bedeutung des Vorhabens und öffentliche Interessen**

Die Betriebsstätte Niederland mit den Abbaubereichen Lidickygrube und Köstlerwald bildet zusammen mit dem Gewinnungsbetrieb Pfannhaus die rohstoffliche und wirtschaftliche Basis der Flatscher Erdbau und Schotterwerk GmbH. Am Standort „Niederland“ wird der Abbau etwa im Jahr 2026 abgeschlossen sein.

Zur langfristigen Sicherung des Standortes Niederland soll dementsprechend nunmehr der neue Lockergesteinsabbau „Achberg“ aufgeschlossen werden, sowie der bestehende Lockergesteinsabbau „Köstlerwald“ geringfügig erweitert werden.

Der Rohstoff wird aktuell in den zwei getrennten Lagerstätten mechanisch mit Hydraulikbagger gewonnen, vor Ort nach Erfordernis sprengtechnisch zu hochwertigen Wurf- und Wasserbausteinen sowie Schroppen zerkleinert (aufgeknäppert) und im Abbaufeld zwischengelagert, sowie durch unternehmenseigene oder fremde Lastkraftwagen zur weiteren Verwendung auf Baustellen in der Region abtransportiert.

Teile der Produktion werden in der Aufbereitungsanlage des Unternehmens zu Kies- und Brecherprodukten verarbeitet und ab Werk verkauft.

Die Produkte des Unternehmens finden weitaus überwiegend im regionalen Umfeld im Pinzgauer Saalachtal und dem angrenzenden Tiroler Unterland sowie im Salzburger Zentralraum und dem angrenzenden südost-oberbayerischen Raum Verwendung.

Das öffentliche Interesse an einer Versorgungssicherheit auf kurzem Wege kann vorausgesetzt werden.

Die beantragten zusätzlichen Vorräte an verwertbarem Gesteinsmaterial belaufen sich auf rund 7,4 Mio. m<sup>3</sup>. Einschließlich der bereits genehmigten Vorräte ergibt sich eine Gesamtmenge von rund 8,3 Mio. m<sup>3</sup>. Diese umfassen bei einer Jahresfördermenge von rund 100.000 m<sup>3</sup> (rund 200.000 t) einen gesamten Abbauezeitraum von ca. 83 Jahren. Parallel zum Abbau Köstlerwald bzw. diesem Abbau nachfolgend erfolgt eine teilweise Wiederverfüllung von ausgekiesten Abbaubereichen.

Der Abtransport zu den Endverbrauchern wird anfänglich über die bestehende Zufahrtstraße, danach (voraussichtlich ab 2027) über die neue Betriebsstraße, weiter jeweils über den bestehenden Köstlerweg, eine öffentliche Interessentenstraße, und die B178 Loferer Straße durchgeführt.

#### **A.4. Kurzbeschreibung des Vorhabens – Kenndaten des Projektes**

Die Fa. Flatscher Erdbau und Schotterwerk Ges.m.b.H. betreibt in der Gemeinde Unken, pol.Bez. Zell am See, den Abbau von karbonatischem Lockergestein im Tagebau. Der Rohstoff wird in zwei getrennten Lagerstätten mechanisch mit Hydraulikbagger gewonnen, vor Ort nach Erfordernis sprengtechnisch zu hochwertigen Wurf- und Wasserbausteinen sowie Schroppen zerkleinert (aufgeknäppert), und durch unternehmenseigene oder fremde Lastkraftwagen zur weiteren Verwendung auf Baustellen in der Region abtransportiert. Teile der Produktion werden in der Aufbereitungsanlage des Unternehmens zu Kies- und Brecherprodukten verarbeitet und ab Werk verkauft.

Zur Zeit findet der Abbau in den Abbaufeldern „Lidickygrube“ und „Köstlerwald I“ im Ortsteil Niederland unmittelbar an der Staatsgrenze zu Deutschland, sowie in den Abbaufeldern „Pfannhaus“ und „Pfannhaus II“ im Ortsteil Gföll nahe dem Kniepass statt. Die beiden Standorte sind ca. 5 km Luftlinie voneinander entfernt. Die Aufbereitungsanlage des Unternehmens befindet sich am Standort „Niederland“. Brecherprodukte aus dem Standort Pfannhaus werden mit LKW über die B 178 Loferer Straße zur Aufbereitung an den Standort Niederland transportiert.

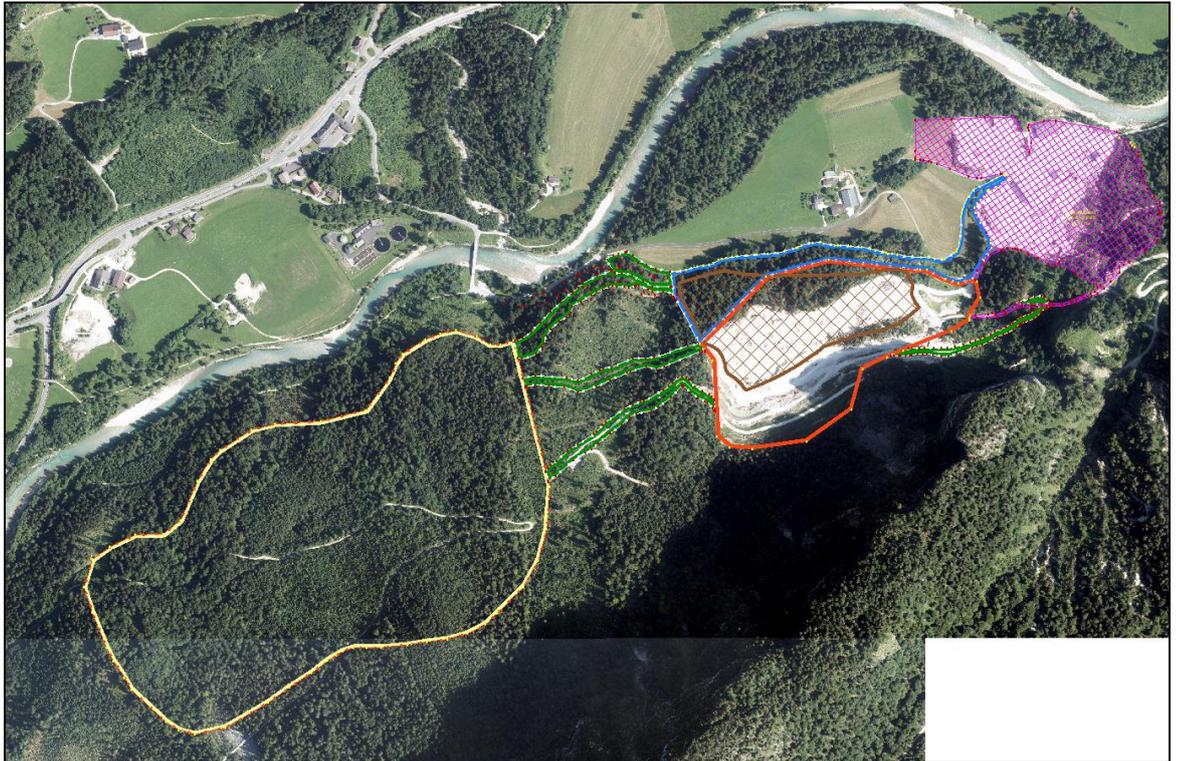


Abb.: Luftbild (Stand 2015 (Quelle: SAGIS)) mit geplantem Erweiterungsbereich Köstlerwald II (blauer Saum), geplanter Abbau Achberg (gelber Saum), bestehendes Abbaufeld Köstlerwald (roter Saum), bestehende Betriebsflächen (lila Saum und Kreuzschraffur) sowie teilweise Verfüllung Köstlerwald (braune Saum- und Kreuzschraffur)

Am Standort „Niederland“ wird der Gesteinsabbau etwa im Jahr 2026 abgeschlossen sein. Zur langfristigen Sicherung des Betriebsstandorts bis zum Jahr 2100 wurde das Projekt Lockergesteinsabbau „Achberg“ (kurz LGA „Achberg“) ausgearbeitet.

Das Vorhaben beinhaltet die Aufschließung und den Abbau eines neuen Abbaufelds „Achberg“ mit einer Fläche von 33,70 ha sowie eine Erweiterung des Abbaufelds „Köstlerwald I“ um 3,17 ha. Beide Abbaufelder sind derzeit Wald i.S.d. ForstG. Die Erschließung des Abbaufelds „Achberg“ soll überwiegend über bestehende Forstwege erfolgen. Das Betriebsgelände wird zum Schutz der Anrainer mit einer neuen Betriebszufahrt erschlossen, ein namenloses Gerinne wird dabei auf kurzer Strecke verlegt. Die Gesamtfläche des Vorhabens umfasst 46,48 ha.

Die Jahresförderleistung wird in Abhängigkeit von der Nachfrage wie bisher im langjährigen Schnitt ca. 200.000 t/a betragen. Die bestehende Produktion wird also im Wesentlichen beibehalten. Fördertechnik und Geräteeinsatz werden ebenfalls beibehalten.

Das Vorhaben unterliegt dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G 2000 idgF.), in dessen Rahmen auch die materiengesetzlichen Bewilligungen, wie insbesondere nach dem Mineralrohstoffgesetz (MinroG), dem

Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG), dem Forstgesetz 1975 (ForstG) und dem Salzburger Naturschutzgesetz 1999 (SNSchG) miterteilt werden.

Kenndaten der Rohstoffgewinnung: Lockergesteinsabbau Köstlerwald + Achberg

Geplante Erweiterungsflächen:	ca. 33,7 ha (Achberg) + ca. 3,17 ha (Köstlerwald II)
Fläche zur Betriebsfortführung:	ca. 6,8 ha (Restabbau Köstlerwald I (vormals Köstlerwald“))
Zusätzlich geplante Betriebs- und temp. Transportstraßen	ca. 2,8 ha (0,4 ha (Betriebsstraße) +2,4 ha (temp. Transportstraßen))
Aufschluss:	div. Bohrungen sowie lokale Aufschlüsse (Schurfgräben, Wegböschungen etc.)
Rohstoff:	Kalkstein (Bergsturz-Blocksteinhalde)
Rohstoff gem. MinroG :	grundeigener mineralischer Rohstoff gem. §5 MinroG
Humus- und Unterboden, sowie nicht verwertbares Material:	ca. 1,5 – 1,6 Mio. m <sup>3</sup>
proj. zusätzl. Rohstoffkubatur:	ca. 7,4 Mio. m <sup>3</sup>
genehmigte Restkubatur (Abbau Köstlerwald):	ca. 850.000 m <sup>3</sup>
proj. Gesamtkubatur:	ca. 8,3 Mio. m <sup>3</sup>
proj. Jahresfördermenge:	ca. 100.000 m <sup>3</sup>
proj. Abbaulebensdauer:	ca. 83 Jahre
Urgeländehöhe:	ca. 535 bis rund 670 m ü.A.
Tiefste Abbausohle:	ca. 535 m ü.A. (Köstlerwald) bzw. 565 mü. A. (Achberg)
Abbausystem:	etagenartiger Abbau von oben nach unten
Verfüllfläche:	ca. 5,8 ha
Verfüllkubatur:	ca. 0,9 Mio. m <sup>3</sup>
Verfülldauer:	ca. 18-20 Jahre
Jahresverfüllmenge:	ca. 50.000 m <sup>3</sup> ab ca. 2030 (bei entsprechender Verfügbarkeit)
Betriebszeiten:	Montag bis Freitag von 6:00 bis 19:00 Samstag von 6:00 bis 12:00 kein Betrieb an Sonn- und Feiertagen Ausnahme: Katastropheneinsatz
proj. Maschineneinsatz:	Hydraulikbagger, Radlader, HB mit Bohrlafette für Großblöcke, SLKW
proj. Aufbereitungstechnik:	anbohren und schießen von Großblöcken
vorhandene Infrastruktur:	Zufahrt, Waage, Betriebsgebäude, Betriebs- und Aufbereitungsanlagen
Zufahrt und Abfahrt:	über bestehende bzw. neue Zufahrtstraße, temporäre Rampen
Verkehrsaufkommen durch Abbau- und Verfüllbetrieb:	ca. 80-136 LKW-Fahrten (Zu- und Abfahrten) pro Tag in Abhängigkeit von der jeweiligen Abbau- und Verfüllphase
Sichtschutzmaßnahmen:	allseitig von Waldflächen umschlossen, Gewinnung hinter temporären Kulissen

Die detaillierten Ausführungen zu den o.a. Kenndaten erfolgen in den spezifischen Projektteilen.

## **A.5. Angaben zum Genehmigungswerber und zur betrieblichen Organisation**

### **A.5.1. Genehmigungswerber und Bergbauberechtigter**

#### **Genehmigungswerberin:**

Flatscher, Erdbau und Schotterwerk GmbH  
Niederland 161  
5091 Unken

#### **Bergbaubevollmächtigter:**

Hr. Bernhard Flatscher  
Niederland 161  
5091 Unken

### **A.5.2. Anzahl der Arbeitnehmer**

Im Regelfall sind im geplanten Abbaubetrieb 4-5 Personen beschäftigt. Insgesamt beschäftigt die Flatscher Erdbau und Schotterwerk GmbH bei Vollbetrieb rund 25 Arbeitnehmer.

### **A.5.3. Verantwortliche Personen**

#### **Betriebsleiter:**

Gemäß § 125 MinroG ist für jeden Bergbaubetrieb und für jede selbständige Betriebsabteilung ein Betriebsleiter zu bestellen.

Als Betriebsleiter des Gewinnungsbetriebes „Achberg“ wird Herr Bernhard Flatscher genannt. Herr Bernhard Flatscher betreut seit Jahren die Abbaubetriebe Niederland (Lidickygrube, Köstlerwald) und Pfannhaus und hat somit ausreichend Erfahrung in der Gewinnung von mineralischen Rohstoffen.

#### **Verantwortlicher Markscheider:**

Gemäß §135 MinroG ist für jeden Bergbaubetrieb ein verantwortlicher Markscheider zu bestellen. Für diese Position wird Herr DI Thomas Hueber genannt.

#### **Sicherheitsbeauftragter:**

Die sicherheitstechnische Betreuung erfolgt durch die AUVA.

#### **Tagbauarbeitenverordnung TAV:**

fachkundige Leitung: Hr. Bernhard Flatscher  
stellvertr. fachkundige Leitung: Hr. Martin Herbst

#### **A.5.4. Telefonnummerverzeichnis bei Unfällen und bei gefährlichen Ereignissen**

Bei Unfällen und gefährlichen Ereignissen werden (je nach Art des Geschehens) folgende Kontaktstellen verständigt:

Gewinnungsbetrieb Pfannhaus		Telefon	Mobiltelefon
Betriebsleiter	Bernhard Flatscher	06589 / 727722	0664 / 15 43 242
Markscheider	DI Thomas Hueber		0676 / 58 18 303
BH Zell am See		06542 / 760-0	
Arbeitsinspektorat Salzburg		0662 / 88 66 86-0	
Rettung		144	
Feuerwehr		122	
Polizei		133	

Die o.a. Liste wird in der Betriebsstätte Niederland zum Aushang gebracht. Sämtliche Arbeitnehmer in den Gewinnungsbetrieben sind mit Betriebsfunk bzw. Mobiltelefonen ausgestattet.

#### **A.5.5. Maßnahmenplan (Störfallplan) bei Unfällen und bei gefährlichen Ereignissen**

Bei Verletzungen von Personen wird nach der Erstversorgung sofort Arzt und Rettung angefordert bzw. der Verletzte bei kleineren Verletzungen ambulant durch einen Arzt oder ein Krankenhaus behandelt.

Bei einer Kontamination von Erdreich durch grundwassergefährdende Stoffe wird so rasch wie möglich der betreffende Stoff gebunden, die Kontamination abgegraben und in weiterer Folge ordnungsgemäß entsorgt. Gegebenenfalls wird die Feuerwehr verständigt.

Bei Feuerunfällen wird die Feuerwehr so rasch wie möglich verständigt.

Ein entsprechender Maßnahmenplan (Störfallplan) befindet sich in den Beilagen zum Gewinnungsbetriebsplan.

Dieser Störfallplan wird in der Betriebsstätte Niederland zum Aushang gebracht.

## TEIL B – Angaben zum derzeitigen Bestand

### B. Allgemeine Angaben zum derzeitigen Bestand (Ist-Situation)

#### B.1. Lagebeschreibung und geographische Gegebenheiten

Katastralgemeinde:	Unken
Ortsgemeinde	Unken
Gerichtsbezirk:	Saalfelden
Politischer Bezirk:	Zell am See
Bundesland:	Salzburg
Lagebeschreibung:	ca. 500 m südöstlich der Ortschaft Unken
ca. Projektmittelpunkt: (Abbau Achberg)	y = - 43.500 m x = + 5.280.200 m
Bezugsmeridian:	M 31 östlich von Ferro
Höhenlage:	535 m ü.A. bis ca. 670 m ü.A.
gepl. Abbauerweiterung:	ca. 33,7 ha (Gewinnung Achberg) ca. 3,17 ha (Erweiterung Köstlerwald)

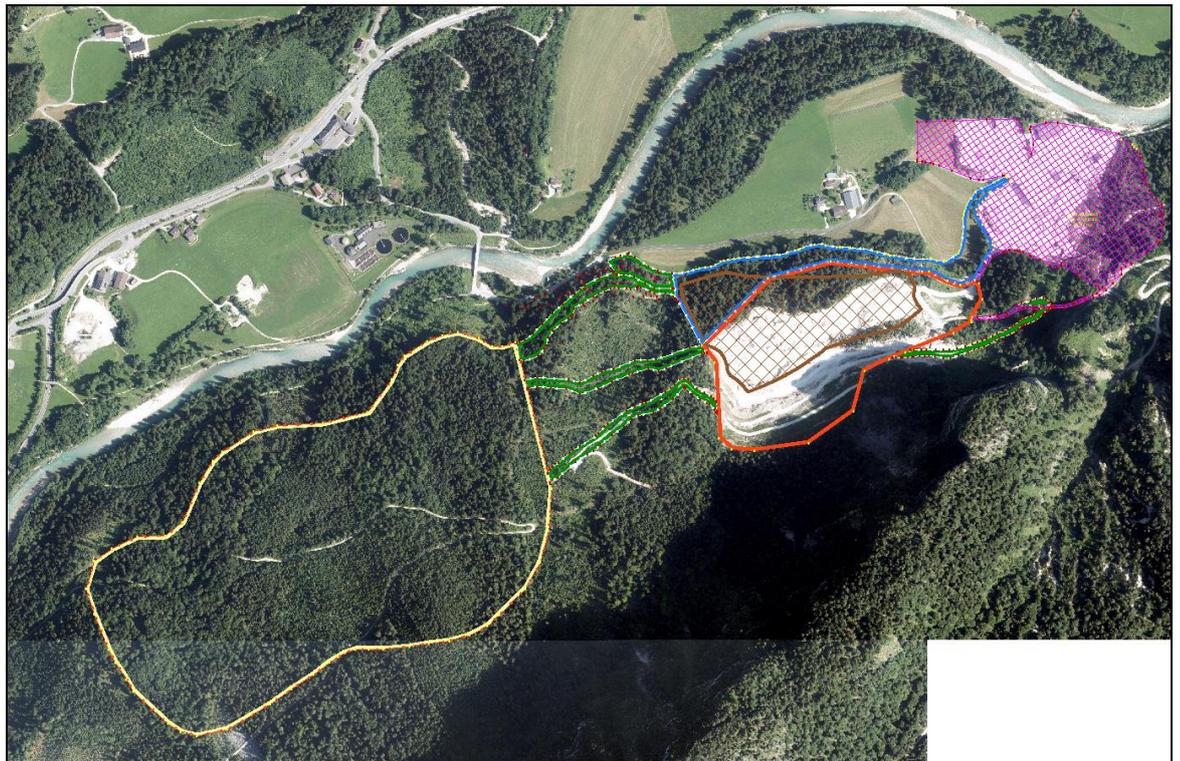
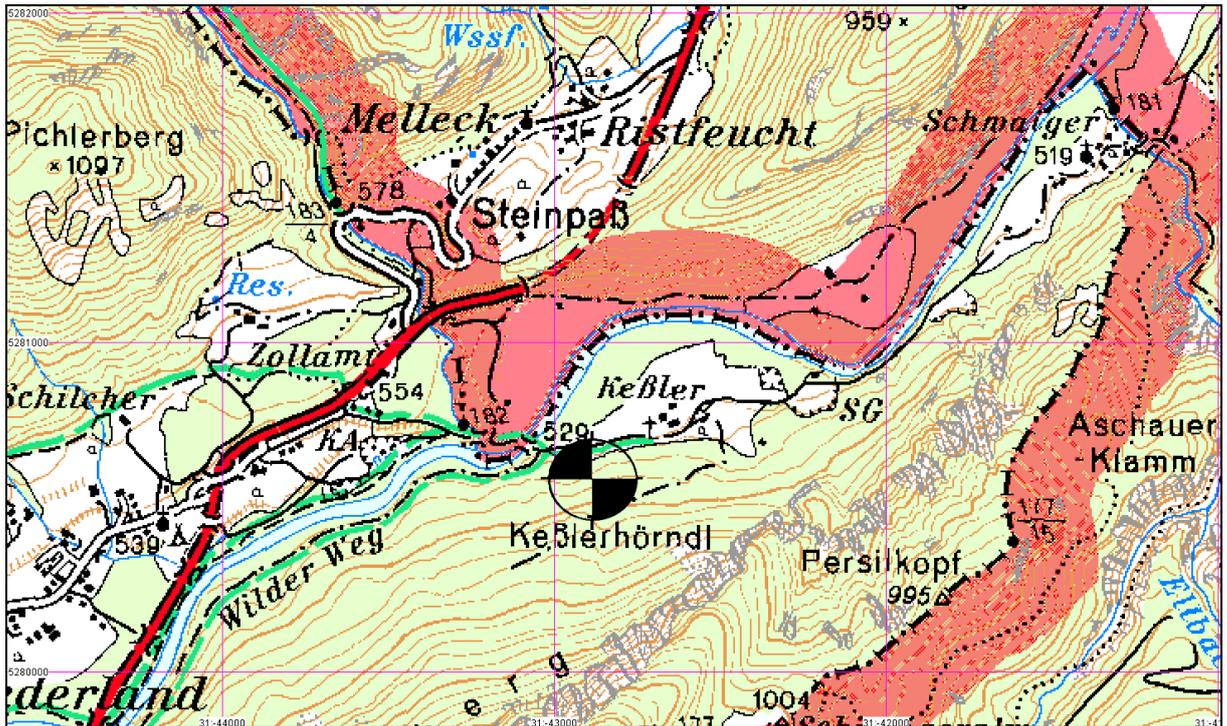


Abb.: Luftbild (Stand 2015 (Quelle: SAGIS)) mit geplanter Erweiterungsbereich Köstlerwald II (blauer Saum), geplanter Abbau Achberg (gelber Saum), bestehendes Abbaufeld Köstlerwald (roter Saum), bestehende Betriebsflächen (lila Saum und Kreuzschraffur) sowie teilweise Verfüllung Köstlerwald (braune Saum- und Kreuzschraffur)

## B.2. Auszug aus der österreichischen Karte 1 : 50.000



Auszug aus der Österreichischen Karte 1 : 50.000 (Austrian Map)  
Der Abstand zwischen den Gitternetzlinien beträgt 1 km.



Projektstandort

## B.3. Flächenwidmung

Proj. Abbaugelände	Grünland (Nutzungsart: Wald)
--------------------	------------------------------

Die Abbaugelände Köstlerwald und Achberg liegen innerhalb der im Flächenwidmungsplan der Gemeinde Unken (Quelle: SAGIS 01/2019) als Grünland ausgewiesenen Fläche.

Im Umkreis von 300 m befinden sich keine Grundstücke gem. § 82 Abs. 1 und 2 MinroG 1999 bzw. keine schutzwürdigen Gebiete der Kategorien gem. Anlage 2 UVP-G 2000.

Bei den Gebäuden rund 80 m nördlich des bestehenden Abbaugeländes handelt es sich um das Gehöft Köstler im Grünland.

Ausgewiesenes Wohngebiet befindet sich in einer Entfernung von rund 330 m im Nordwesten des geplanten Abbaugeländes Achberg.

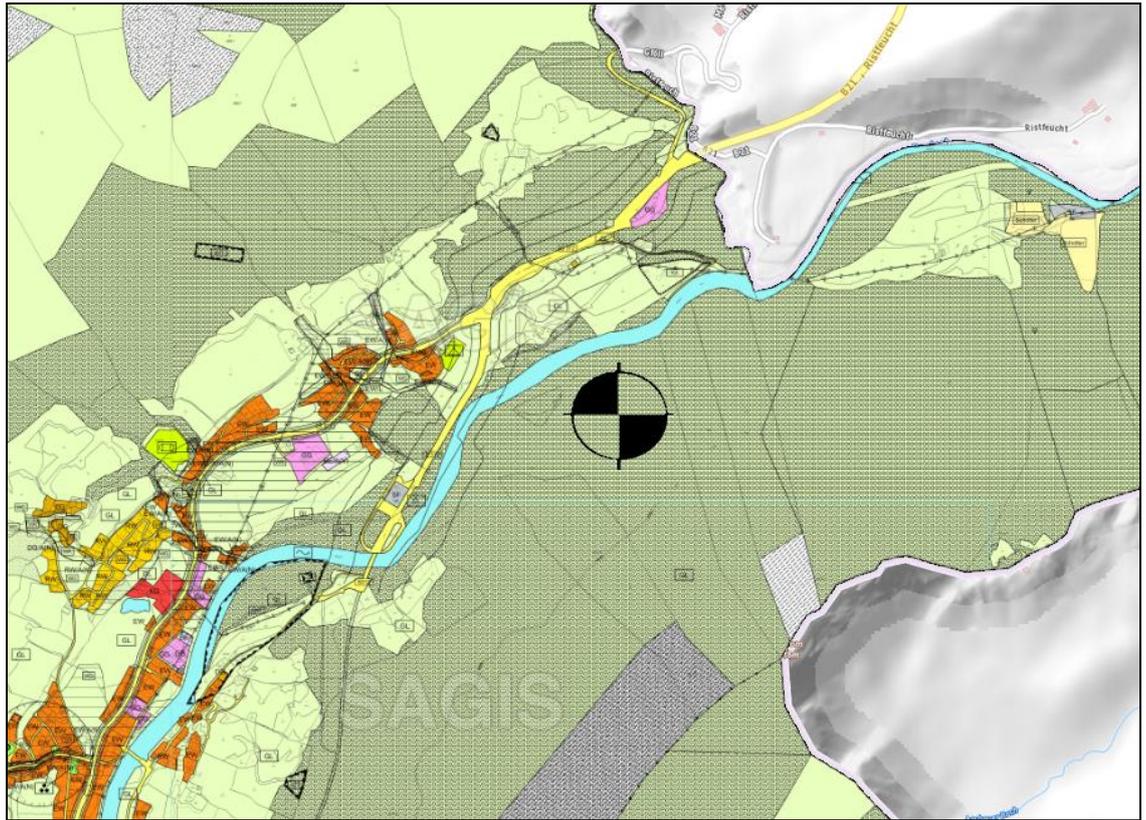


Abb.: aktueller Flächenwidmungsplan (SAGIS 01/2019)



Projektstandort: Bergbauvorhaben „Achberg“

#### **B.4. Bergwerksberechtigungen und Abbaukonsense (MinroG)**

- Bescheid des BMWA vom 17.2.2000, GZ. 63.041/18-III/B/10/00

Der Deisl-Beton Ges.m.b.H. wird mit Wirksamkeit vom 5.1.2000 eine Schurfberechtigung bis zum 31.12.2004 für den Freischurf mit der Bezeichnung „37/00/2 (1)“ in der KG Unken verliehen.

- Bescheid des BMWA vom 2.5.2000, GZ. 63.004/10-III/B/10/00

Der Deisl-Beton Ges.m.b.H. wird das Arbeitsprogramm für Schurfarbeiten im Freischurfgebiet Unken, KG Unken, bis zum 31.12.2004 genehmigt. Mit dem Bescheid werden bestimmte Aufschließungsarbeiten genehmigt, um die Abbauwürdigkeit des Kalksteinvorkommens feststellen zu können.

- Bescheid des BMWA vom 8.10.2001, GZ. 63.041/25-III/B/10/01

Die von der Deisl-Beton Ges.m.b.H. angezeigte Übertragung der Schurfberechtigung mit der Bezeichnung „37/00/S (1)“ auf die Flatscher Erdbau und Schotterwerk Ges.m.b.H. wird zur Kenntnis genommen.

- Bescheid des BMWA vom 26.11.2001, GZ. 63.040/188-III/B/13/01

Der Flatscher, Erdbau und Schotterwerk Ges.m.b.H. wird die Bergwerksberechtigung für 4 Grubenmaße (Grubenmaße II, III, IV und V) und eine Überschar (Überschar I) des Grubenfeldes „Hanna“ aufgrund eines erschlossenen natürlichen Vorkommens bergfreier mineralischer Rohstoffe (Kalkstein) auf Teilen der Grundstücke GSt-Nr. 634/1, 634/3 und 644/1, alle KG Unken, erteilt. In der Folge werden die Koordinaten der Eckpunkte der Grubenmaße und der Überschar angeführt.

Aus der Begründung ergibt sich, dass seit Beginn der 1990er-Jahre die „Kiesgrube 1“ betrieben wird. Diese Gewinnungsstätte soll nun um einen Festgesteinsabbau im Süden der Kiesgrube erweitert werden.

- Bescheid der BH Zell am See vom 17.8.2002,<sup>1)</sup> Zl. 30602-160/23/12-2002

Der Flatscher Erdbau & Schotterwerk GmbH wird die Genehmigung für den Gewinnungsbetriebsplan auf den Grundstücken GSt-Nr. 634/2, 634/3 und 644/1, alle KG Unken, unter Nebenbestimmungen erteilt.

Nach der Begründung erfasst dieser Bescheid die Erweiterung des bereits bestehenden Kieswerks nach Süden (Lockergesteinsabbau). Die ebenfalls geplante Neuerrichtung eines Steinbruchs sei von der Montanbehörde zu konsentieren.

Aus dem Gutachten des maschinenbautechnischen SV geht hervor, dass die Kiesgrube bereits seit 1984 betrieben werde.<sup>2)</sup>

1) Das Datum des Bescheides, der 17.8.2001, ist offenbar falsch. Er datiert richtigerweise vom 17.8.2002.

2) Der einschlägige Konsens dürfte auf der GewO beruhen (vgl. den nachfolgend dargestellten Bescheid).

- Bescheid des BMWA vom 19.12.2002, GZ. 66.126/5-IV/9/02

Der Gewinnungsbetriebsplan für den „Kalksteinbruch Unken“ für den Aufschluss und Abbau von bergfreien mineralischen Rohstoffen (Kalk) im Grubenfeld „Hanna“ wird bis 30.9.2005 unter Nebenbestimmungen genehmigt.

Laut Bescheidbegründung hätten die bisherigen Untersuchungs- und Aufschlussarbeiten Vorräte von insgesamt 8,5 Mio. m<sup>3</sup> Rohstoffe nachgewiesen. Diese Vorräte seien in der Lage, den bestehenden Betrieb über einen Zeitraum von mindestens 60 Jahren zu sichern.

Die Lagerstätte Unken würde seit 1991 als Lockergesteinsabbau in Verhieb stehen. 1995 seien erste Untersuchungsarbeiten zur Erweiterung des Abbaus in Angriff genommen worden. Die entsprechenden Prospektions- und Sucharbeiten im Erweiterungsgebiet seien mit Bescheid der Berghauptmannschaft Slbg. vom 18.9.1995 genehmigt worden. Diese Arbeiten seien im Jahr 2000 durch Erschließungs- und Untersuchungsarbeiten im Freischurf 37/00/S (1) im Rahmen eines von der Montanbehörde mit Bescheid vom 2.5.2000 genehmigten Arbeitsprogramms ergänzt worden.

- Bescheid des BMWA vom 24.5.2004, GZ. BMWA-66.100/5019-IV/9/2004

Der Flatscher, Erdbau und Schotterwerk Ges.m.b.H. wird die Bewilligung zur Errichtung einer Aufschließungsstraße im Kalksteinbruch Unken, auf den Grundstücken GSt-Nr. 633 und 634/3, alle KG Unken, unter Nebenbestimmungen erteilt.

Laut der Bescheidbegründung werde die Lagerstätte Unken derzeit im Zuge einer Erweiterung von Norden nach Süden aufgefahren. Die zur Bewilligung beantragte Straße diene vorrangig zur Versorgung des Bergbaus mit Betriebsstoffen und zum Abtransport von grobstückigen Werksteinen, die über die ebenfalls noch zu errichtende Bandstraße nicht abtransportiert werden könnten.

- Bescheid der BH Zell am See vom 16.2.2005, Zl. 30602-160/23/37-04

Der Flatscher Erdbau & Schotterwerk GmbH wird die Genehmigung für den Gewinnungsbetriebsplan auf den Grundstücken GSt-Nr. 634/2, 634/3 und 644/1, alle KG Unken, sowie die Genehmigung für die Errichtung eines Absetzbeckens am Grundstück GSt-Nr. 634/4 im Ausmaß von 12.800 m<sup>3</sup> unter Nebenbestimmungen erteilt.

Das Absetzbecken soll für Schotterwaschwässer verwendet werden und als Ersatz für den gegenwärtigen Absetzteich errichtet werden, der mit Bescheid der BH Zell am See vom 24.7.1995 wasserrechtlich bewilligt wurde, jedoch in absehbarer Zeit verfüllt sein werde.

Hinsichtlich des Gewinnungsbetriebsplans ist dem Bescheid zu entnehmen, dass eine geringfügige Veränderung des bestehenden Gewinnungsbetriebsplanes in einer Besprechung am 13.11.2002 behandelt worden sei.

Es hätte sich während der Auspflockung des Geländes herausgestellt, dass die vorgenommene Abbaugrenze zwischen grundeigenem und bergfreiem Rohstoff in natura etwas anders verläuft. Es sei daher ein geänderter Tagbauzuschnitt vorgelegt worden. Die Abbaufäche vergrößere sich zwar um 14 %, das ausbringbare Vorkommen an grundeigenem Lockergestein würde sich aber nicht ändern. Auch das Abbauverfahren und die Ansicht des Abbaus würden sich nicht verändern.

- Bescheid des BMWA vom 10.7.2006, GZ. BMWA-66.150/0052-IV/9/2006

Der Flatscher Erdbau & Schotterwerk Ges.m.b.H. wird der Gewinnungsbetriebsplan für den „Kalksteinbruch Unken“ für den Aufschluss und Abbau von bergfreien mineralischen Rohstoffen (Kalk) im Grubenfeld „Hanna“ auf Teilflächen der Grundstücke GSt-Nr. 634/3 und 644/1, alle KG Unken, bis 30.9.2010 unter Nebenbestimmungen erteilt.

Die bis zum 30.9.2010 anfallende Rohstoffkubatur wird mit ca. 100.000 m<sup>3</sup> Kalkstein und 160.000 m<sup>3</sup> Lockergestein angegeben.

- Schreiben des BMWFJ an die BH Zell am See vom 23.2.2009, GZ. BMWFJ-66.000/0030-IV/9/2009

Zunächst wird mitgeteilt, dass es sich bei den im Kalksteinbruch Unken zu gewinnenden mineralischen Rohstoffen um grundeigene mineralische Rohstoffe handle und für die ausschließlich obertägige Gewinnung und Aufbereitung dieser mineralischen Rohstoffe die BVB zuständig sei.

Es werden die den Kalksteinbruch Unken der Flatscher Erdbau und Schotterwerk Ges.m.b.H. betreffenden Akten daher der BH zuständigkeitshalber übermittelt.

- Bescheid der BH Zell am See vom 6.4.2009, Zl. 30603-160/23/59-2009

Der Flatscher Erdbau und Schotterwerk GmbH wird die Bewilligung für den Abschlussbetriebsplan für den Abbau von bergfreiem Rohstoff unter Nebenbestimmungen erteilt. Der Bescheid bezieht sich auf die Grundstücke GSt-Nr. 634/2, 634/3 und 644/1, alle KG Unken.

Aus der Begründung geht hervor, dass mangels der Durchführbarkeit des Abbaus im Abbaufeld „Kuppe 710“ in diesem Bereich eine Fläche von ca. 4,2 ha nicht in Anspruch genommen werden könne. Als Ersatz für diese Fläche werde nunmehr der Abbau „Köstlerwald“ beantragt, der eine Fläche von rund 9,8 ha umfasst, wobei die Lagerstättenvorräte für einen Abbauperiodenraum von ca. 17 Jahren angenommen werden. Die projektierte Rohstoffkubatur umfasst ca. 1,75 Mio. m<sup>3</sup>.

Laut Stellungnahme des geologischen ASV sei der vom Abschlussbetriebsplan betroffene Kalkabbau mit Bescheid des BMWA vom 10.7.2006, GZ. BMWA 66.150/0052-IV/9/2006, als bergfreier Rohstoff genehmigt worden. Die Lagerstätte sei nicht im vorhergesagten Ausmaß vorhanden gewesen, was sich erst beim Bau der Aufschließungsstraße herausgestellt habe.

- Bescheid der BH Zell am See vom 6.7.2009, Zl. 30603-160/23/71-2009

Der Flatscher Erdbau und Schotterwerk GmbH wird die Bewilligung des Gewinnungsbetriebsplans für die Erweiterung der Mineralrohstoffgewinnung durch Erschließung des Abbaufeldes Köstlerwald unter Nebenbestimmungen erteilt. Der Bescheid bezieht sich auf die Grundstücke GSt-Nr. 627, 628, 633, 634/1, 634/2, 634/3, 634/4 und 644/1, alle KG Unken.

Es handelt sich um den Bescheid für den Abbau „Köstlerwald“, der als Ersatz für die „Kuppe 710“ dienen soll. Die Betriebsdauer ist mit 17 Jahren angesetzt.

## **B.5. Ausmaß der bisher genehmigten Flächen und der geplanten neuen Abbaufläche**

Flächenaufstellung

Bestandssituation:

<b>Lockergesteinsabbau Köstlerwald:</b>	
Abbaufläche für grundeigene mineralische Rohstoffe:	ca. 10 ha
Davon bereits rekultiviert:	ca. 2 ha

**Abbauerweiterung:**

<b>Lockergesteinsabbau Köstlerwald und Achberg</b>	
geplante Abbauerweiterung (Abbaufeld Köstlerwald II )	ca. 3,17 ha
geplanter Abbau „Achberg“	ca. 33,7 ha

## **B.6. Nachbarschaftssituation zum geplanten Projekt**

unmittelbarer Umgebungsbereich:	allseitig zusammenhängende Waldflächen, bestehender Abbau Köstlerwald Betriebsstätte Niederland Zufahrtsstraße zum bestehenden Betrieb
Nächste bewohnte Objekte:	Gehöft des Grundeigentümers (Anwesen Köstler) rund 50 m nördlich des Abbaugebietes Köstlerwald II Einzelgehöft ca. 270 m nordöstlich des Abbaugebietes Achberg Gebäude im Grünland rund 300 m bis 350 m nördlich des Abbaugebietes Achberg Ausgewiesenes Wohngebiet ca. 330 m nordwestlich des Abbaugebietes Achberg

## **B.7. Raumordnung**

Es werden von der geplanten Abbauerweiterung keine Grundstücke gem. § 82 Abs. 1 und 2 MinroG 1999 bzw. keine "schutzwürdigen Gebiete der Kategorien gem. Anlage 2 UVP-G 2000" berührt. Die nächstgelegenen als Wohngebiet gewidmeten Flächen befinden sich in rund 330 m Entfernung zu den Abbaugebietsgrenzen

## **B.8. Sonstige rechtliche Beschränkungen im Projektgebiet**

Naturschutzgebiete:	keine
Naturdenkmale:	keine
Archäologische Fundstellen:	nicht bekannt
Landschaftsschutzgebiete:	keine
Grundwasserschutzgebiete:	keine
Grundwasserschongebiete:	keine
Hochwasserschutzgebiete:	keine
Uferschutzzonen:	keine
Lawinenschutzgebiete:	keine
Bannwaldgebiete:	keine

## **B.9. Geomorphologie**

Das gegenständliche Projektgebiet befindet sich innerhalb eines nach Südosten ansteigenden bewaldeten Bergsturzareals unterhalb des Keßlerhörndls.

Das gegenständliche Abbaugelände liegt auf Seehöhen zwischen 535 m ü.A. und rund 670 m ü.A. und wird derzeit forstwirtschaftlich genutzt.

Das gesamte Abbaugelände ist allseitig von Waldflächen umschlossen.

## **B.10. Geologisch-lagerstättenkundliche Beschreibung**

Das Projektgebiet ist geologisch der Hallstätter Zone am Westrand der Berchtesgadener Masse innerhalb der nördlichen Kalkalpen zuzuordnen.

Der geplante weitere Abbau liegt innerhalb einer Bergsturz-Blockschutthalde. Bei dem vorliegenden Lockergestein handelt es sich um Dachsteinkalke.

Die Blöcke liegen kantengestützt über- bzw. nebeneinander, wodurch größere Klufthohlräume entstanden sind, die teilweise mit steinig-kiesig-sandigem Material (Dachsteinkalk) ausgefüllt sind.

Rohstoff:	Kalkstein (Dachsteinkalk)
Rohstoff gem. Mineralrohstoffgesetz:	Grundeigener mineralischer Rohstoff gem. §5 Mineralrohstoffgesetz
Aufschlüsse:	lokale Aufschlüsse (Schurfgräben, Wegböschungen etc.) div. Bohrungen
Lagerstättenform:	Lockergestein (Bergsturz-Blockhalde)
Rundungsgrad:	Gering
Kornspektrum:	Blocksteinhalde
Humus- und Bodenschwarte:	ca. 0,1 - 0,3 m
Liegendes:	Werfener Schichten, Haselgebirge Kalkstein (Festgestein)

Eine geologische Auswertung der Bohrprofile erfolgte durch Dr. Gerhard Feitzinger, Ingenieurkonsulent für Erdwissenschaften.

Der Rohstoff gilt nach § 5 MinroG als grundeigener mineralischer Rohstoff. Die Zuständigkeit der Bezirkshauptmannschaft Zell am See ist gegeben.

Nähere Angaben zur Geologie sind den beiliegenden geologisch-geotechnischen Unterlagen, GZ.: 19049 vom Dezember 2019, von Dr. Gerhard Feitzinger, Ingenieurkonsulent für Erdwissenschaften, zu entnehmen.

### **B.11. Hydrologie und Hydrogeologie**

Grundwasser wurde in der klüftigen, stark wasserdurchlässigen Blockhalde erwartungsgemäß weder an den Gelände- noch in den Bohraufschlüssen beobachtet.

Nähere Angaben zur Hydrogeologie sind den beiliegenden geologisch-geotechnischen Unterlagen GZ.: 19049 vom Dezember 2019, von Dr. Gerhard Feitzinger, Ingenieurkonsulent für Erdwissenschaften, zu entnehmen.

### **B.12. Naturraumausstattung und Flächennutzung**

Das geplante Abbaugelände ist derzeit bewaldet. Der Bestand stockt auf einem nordexponierten Hang auf einem überwiegend grobblockigen, karbonatischen Untergrund.

Dabei handelt es sich zum überwiegenden Teil um einen forstwirtschaftlich mäßig genutzten Fichten-Tannen-Buchen-Mischwald.

Detaillierte Angaben sind dem beiliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan – Lockergesteinsabbau „Achberg“ der Regioplan Ingenieure Salzburg GmbH, 11/2019 zu entnehmen.

### **B.13. Bestehende Infrastruktur**

Sämtliche infrastrukturelle Einrichtungen (Aufbereitung, Betriebsgebäude mit Sozialräumen und Sanitärbereich, Waage, Lagerflächen etc.) sind im Firmengelände der Betriebsstätte Niederland vorhanden.

Die bestehende Gewinnungsstätte „Köstlerwald“ ist durch die bestehenden Transportwege erreichbar.

Am geplanten Standort Achberg befinden sich derzeit keine spezifischen infrastrukturellen Einrichtungen für den Betrieb der Gewinnungsstätte vor Ort.

#### **B.14. Verkehrsanbindung**

Die innerbetriebliche Zufahrt bzw. Ausfahrt zu den Abbaugebieten Köstlerwald und Achberg erfolgt über temporäre Wege in das Firmengelände der Betriebsstätte Niederland.

Der Abtransport zu den Endverbrauchern wird anfänglich über die bestehende Zufahrtstraße, danach (voraussichtlich ab 2027) über die neue Betriebsstraße, weiter jeweils über den bestehenden Köstlerweg, eine öffentliche Interessentenstraße, und die B178 Loferer Straße durchgeführt.

#### **B.15. Anlagen der öffentlichen oder privaten Versorgung**

Im Projektgebiet sind keine Einrichtungen der öffentlichen und privaten Versorgung vorhanden.

#### **B.16. Fremde Rechte**

Die innerhalb des Abbaubereiches Achberg bestehende Forststraße wird im Zuge der fortschreitenden Gewinnung von oben nach unten mit abgebaut. Zeitlich parallel dazu erfolgt die Errichtung einer neuen Ersatzforststraße in der entstehenden Endböschung.

Die Zufahrtsmöglichkeit durch das Abbaufeld in die angrenzenden Waldbereiche wie derzeit, wird dementsprechend auch künftig gewährleistet.

Die Nutzung für entsprechende Fahrten (forstliche Bringung, Wildpflege, etc.) durch das Bergbauggebiet ist jedoch aus sicherheitlichen Gründen mit dem Abbaubetreiber abzustimmen.

Weiters sind im Projektgebiet keine fremden Rechte, die das Vorhaben betreffen, bekannt.

## TEIL C – Angaben zur Aufschluss- und Abbauplanung

### C. Angaben zur Planung des Aufschlusses und der Gewinnung

#### C.1. Planungszeitraum und Betriebszeiten

proj. verwertbare Rohstoffkubatur:	Rund 8,3 Mio. m <sup>3</sup> Lockergesteinsabbau „Achberg“ ca. 6,7 Mio. m <sup>3</sup> Lockergesteinsabbau „Köstlerwald“ ca. 1,6 Mio. m <sup>3</sup>
proj. Jahresfördermenge:	100.000 m <sup>3</sup>
proj. Gesamtabbaudauer:	ca. 83 Jahre

Betriebszeiten:	Montag bis Freitag von 6:00 bis 19:00 Samstag von 6:00 bis 12:00 kein Betrieb an Sonn- und Feiertagen Ausnahme: Katastropheneinsatz
-----------------	--

#### C.2. Betroffene Grundstücke für Aufschluss- und Gewinnungsarbeiten

Von den geplanten Gewinnungsarbeiten in den Gewinnungsstätten Köstlerwald und Achberg sind Teilflächen der nachstehenden Grundstücke der KG Unken betroffen.

Gst.	EZ	Katastralgem.	Anteil	Besitzer	Adresse lt. Grundbuch*
624	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
629	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
630	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
633	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
634/3	92	Unken	1/1	Lidicky Lorenz	Niederland 40, 5091 Unken
612/4	100	Unken	1/1	Republik Österreich (Österr. Bundesforste)	Pummergeasse 10-12, 3002 Purkersdorf
613/1	35	Unken	1/2 1/2	Speicher Angela Speicher Thomas	Unken 27, 5091 Unken
614	59	Unken	1/1	Fuchs Alexander	Niederland 16, 5091 Unken
615/1	589	Unken	1/1	Bernhard Flatscher	Gföll 12, 5091 Unken

Alle angeführten Parzellen liegen in der:

Katastralgemeinde	Unken
Ortsgemeinde	Unken
Gerichtsbezirk	Saalfelden
Politischer Bezirk	Zell am See
Bundesland	Salzburg

### **C.3. Nachweis der Zustimmung zu den geplanten Arbeiten**

Für die betroffenen Parzellen wurden zwischen dem Abbaubetreiber und den Grundstückseigentümern privatrechtliche Vereinbarungen entsprechend der geplanten Gewinnungsmaßnahmen getroffen.

Zustimmungserklärungen befinden sich als Kopie in den Beilagen.

### **C.4. Rohstoffkubatur, Humusmengen, Abraum und Nichtverwertbares**

proj. ges. Aushubkubatur:	ca. 9,9 Mio. m <sup>3</sup>
Humus- und Unterboden, sowie nicht verwertbares Material:	ca. 1,5 – 1,6 Mio. m <sup>3</sup>
proj. Rohstoffkubatur:	rund 8,3 Mio. m <sup>3</sup>

Die Berechnung der zu erwartenden Kubaturen erfolgte auf Basis der durchgeführten Geländevermessungen und der dreidimensionalen Abbauplanung mittels EDV-gestützter Berechnungsverfahren.

### **C.5. Angaben zur Abbaugeometrie**

Geplante Erweiterungsfläche:	ca. 3,17 ha (Abbaufeld Köstlerwald II) ca. 33,7 ha (Abbaufeld Achberg)
Fläche zur Betriebsfortführung im Abbau Köstlerwald:	ca. 6,8 ha
Urgeländehöhen:	ca. 535 m ü.A. bis ca. 780 m ü.A.
Tiefste Abbausohle:	ca. 535 m ü.A. (Köstlerwald) ca. 565 m ü.A. (Achberg)
proj. Etagenhöhe in der Gewinnung:	6 m bis max. 12-13 m
Böschungswinkel im Abbau:	ca. 45°
Endböschungswinkel im Abbau:	bis zu 37° (3:4)

### **C.6. Maschinen- und Geräteeinsatz für den Aufschluss und die Gewinnung**

proj. Maschineneinsatz:	Hydraulikbagger CAT M318D mit Anbaubohrlafette AB1000 Hydraulikbagger CAT 336 EL* Hydraulikbagger CAT 340 FL* Hydraulikbagger CAT 329 ELN* Radlader CAT 972 M* Radlader CAT 966MXE* allradgetriebener Dumper Volvo A25G allradgetriebener Dumper Volvo A35E
-------------------------	--

\* bedarfsweiser Einsatz am geplanten Zwischenlager Köstlerwald sowie für Instandhaltungsarbeiten an den Zufahrtswegen

Die erforderlichen Maschinen und Geräte stehen bereits im Besitz des Genehmigungswerbers und werden bei Bedarf durch technisch gleichwertige ersetzt.

Zusätzliche Geräte (Gräder, Walze, Asphaltfertiger, etc.) werden bei Bedarf im Zuge der Errichtung der neuen Betriebsstrasse eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um kurzzeitige Einsätze zur Fertigstellung der Deckflächen der neuen Betriebsstraße.

### **C.7. Maschinen- und Geräteeinsatz für die Aufbereitung im Abbaubereich**

(keiner)

### **C.8. Gewinnungsverfahren**

#### **C.8.1. Gewinnung**

Abbausystem:	etagenartiger Abbau von oben nach unten
Abbauverfahren:	mechanische Gewinnung mittels Hydraulikbagger und fallweise Radlader

Die Gewinnung des Rohstoffes erfolgt in Form eines etagenartigen Abbaues von oben nach unten, im Schutz temporärerer, randlicher Schutzkulissen (h = 5 m) die kontinuierlich mitgeführt werden.

Die innerbetrieblichen Manipulationen werden vorwiegend mit Radladern und Schwerlastkraftwagen durchgeführt.

#### **C.8.2. Sprengtechnik (Zerkleinerung von Grobblöcken)**

Fallweise anfallende Großblöcke werden bedarfsweise durch den Hydraulikbagger CAT M318D mit Anbaubohrlafette AB1000 angebohrt und sprengtechnisch, mittels patronierten und nicht patronierten Sprengstoffen bzw. bei Bedarf mittels Schießmittel (insbesondere Schwarzpulver), zerkleinert.

Pro Jahr werden rund 2300 kg an Sprengstoff benötigt. Die Lagerung der Spreng- und Schießmittel erfolgt im genehmigten Sprengmittellager in der Abbaustätte Pfannhaus.

Den im Abbaubereich sowie im innerbetrieblichen Transport eingesetzten Mitarbeitern wird die Gefahr durch Sprengungen sowie die Bedeutung der Sprengsignale nachweislich zur Kenntnis gebracht.

Die Festlegung des möglichen Streu- bzw. Gefährdungsbereiches erfolgt durch den für die Sprengung jeweils Befugten und Verantwortlichen. Dieser Gefahrenbereich wird vor der Sprengung durch geeignete Maßnahmen geräumt und abgesichert sowie nach erfolgter Sprengung, nach Besichtigung durch den Sprengverantwortlichen wieder freizugeben.

Emissionstechnische Auswirkungen im Gewinnungsbetrieb können als untergeordnet betrachtet werden.

Entsprechend den Fachgutachten für Schalltechnik bzw. Luft-Klima wird die Eingriffsintensität durch den Gewinnungsbetrieb insgesamt als gering beurteilt.

### **C.8.3. Verfüllung (Köstlerwald)**

Die Teilverfüllung im Bereich Köstlerwald erfolgt dem Abbau nachfolgend. Der Materialeinbau erfolgt etappenweise durch eine jeweilige Vorschüttung eines bis zu rund 5 m hohen talseitigen Walles und der anschließenden lagenweisen Materialeinbringung bis zum Erreichen der Walloberkante.

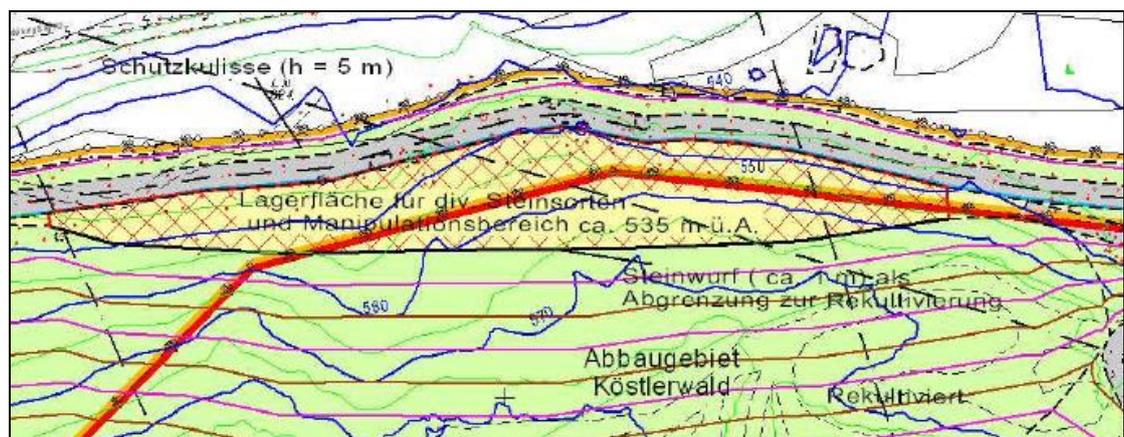
Die Errichtung eines standsicheren Walles erfolgt mittels gemischtkörnigen, verdichtungsfähigen Materials. Der weitere Einbau erfolgt lagenweise mit Schichtstärken von max. 1 m mit einem talseitigen Gefälle von ca. 2-3 %. Fallweise einzubauendes Material minderer Qualität erfolgt schachbrettartig bzw. kassettenförmig nach Maßgabe der geotechnischen Bauaufsicht.

Nähere Angaben sind den beiliegenden geologisch-geotechnischen Unterlagen, GZ.: 19049 vom Jänner 2020, von Dr. Gerhard Feitzinger, Ingenieurkonsulent für Erdwissenschaften, zu entnehmen.

### **C.8.4. Lager- und Manipulationsfläche (Köstlerwald)**

Im Bereich des entstehenden Endplanums im Abbau Köstlerwald ist im nördlichen Bereich, zwischen der genehmigten Teilverfüllung und der Betriebsstraße, die Errichtung einer Lager- und Manipulationsfläche vorgesehen. Die Fläche dient als Lagerfläche für Steine und Schroppen.

Die Anlieferung erfolgt mittels SLKW direkt aus dem jeweiligen Abbaubereich. Durch einen Radlader oder Hydraulikbagger erfolgt die Manipulation und Verladung der Steine für den Abtransport mittels LKW.



**Abb.: Aufschluss Lager- und Manipulationsfläche Köstlerwald**

### **C.8.5. Abraum**

Anfallender Humus und Abraum werden zur Gänze und umgehend zur Modellierung und Rekultivierung in bereits abgebauten Teilbereichen verwendet.

### C.8.6. Abgrenzung des Bergbaugeländes

Die Zufahrt in das Abbaugelände wird durch einen verschließbaren Schranken gesichert.

Zusätzlich werden Schilder über das Betretungsverbot des Bergbaugeländes gem. § 9 der Allgemeinen Bergpolizeiverordnung aufgestellt.

### C.9. Durchführung der Aufschluss- und Gewinnungsarbeiten - Etappenplanung

#### C.9.1. Etappe 1 (Aufschluss- und Bauphase)

##### C.9.1.1. Errichtung der neuen Betriebsstraße (Bauphase)

Zur nachhaltigen Entlastung des Anwesens Köstler erfolgt innerhalb der Etappe 1 die Errichtung einer neuen Betriebsstraße.

Die Straße zweigt ca. 270 m östlich der sog. Köstlerbrücke vom bestehenden Güterweg ab, erreicht mit einer Steigung von 10 % die hier nur schmal ausgeprägte Hochterrasse und verläuft an der Unterkante des Bergsturzblockwerks hinter einer ca. 5,0 m hohen Kulisse unterhalb des bestehenden Abbaus „Köstlerwald“ nach Osten und am Rande des Wirtschaftsgrünlands auf GP 630 nach Norden. Sie erreicht das Betriebsgelände mit einem Gefälle von wiederum 10 % nahe der bestehenden Waage.

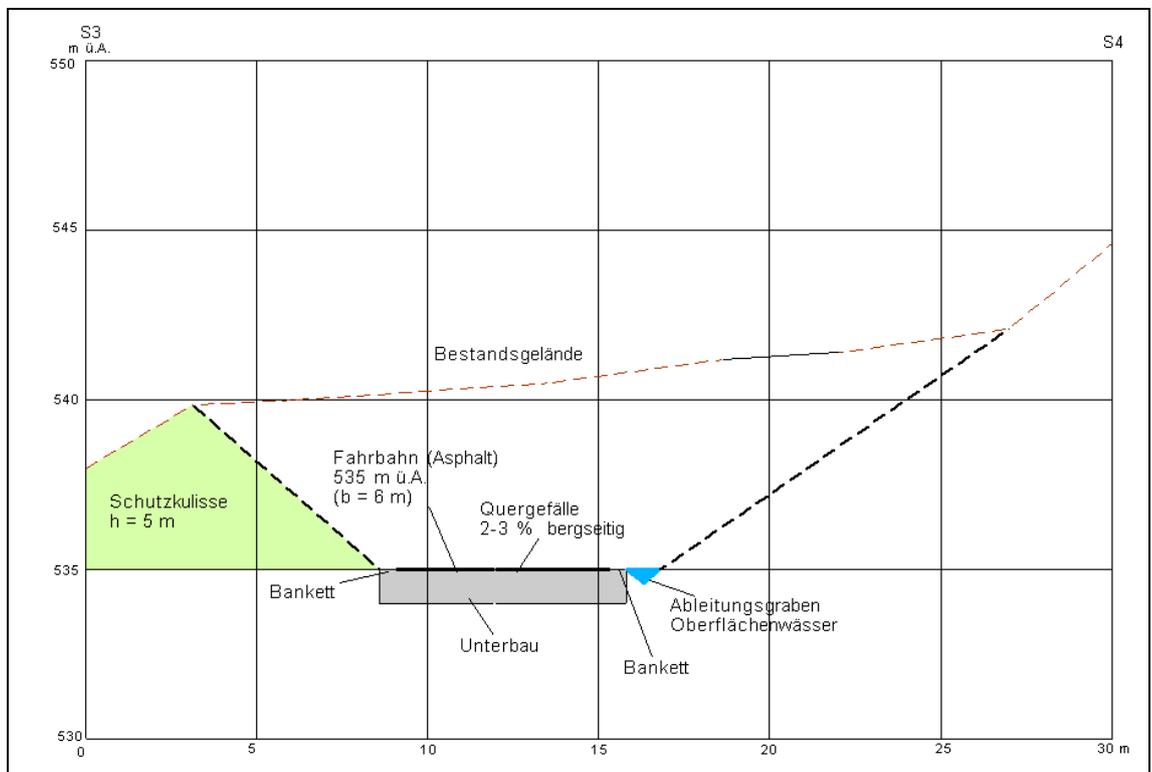


Abb.: Querschnitt Betriebsstraße

Die Errichtung der rund 1 km langen neuen Betriebsstraße erfolgt mit einer Fahrbahnbreite von rund 6 m mit einem bergseitigem Gefälle mit ca. 2-3 %, einem beiderseitigem Bankett mit ca. 0,5 m Breite sowie einem bergseitigem Entwässerungsgraben (zur Retention bzw. Ableitung von Oberflächenwässern aus dem Fahrbahnbereich).

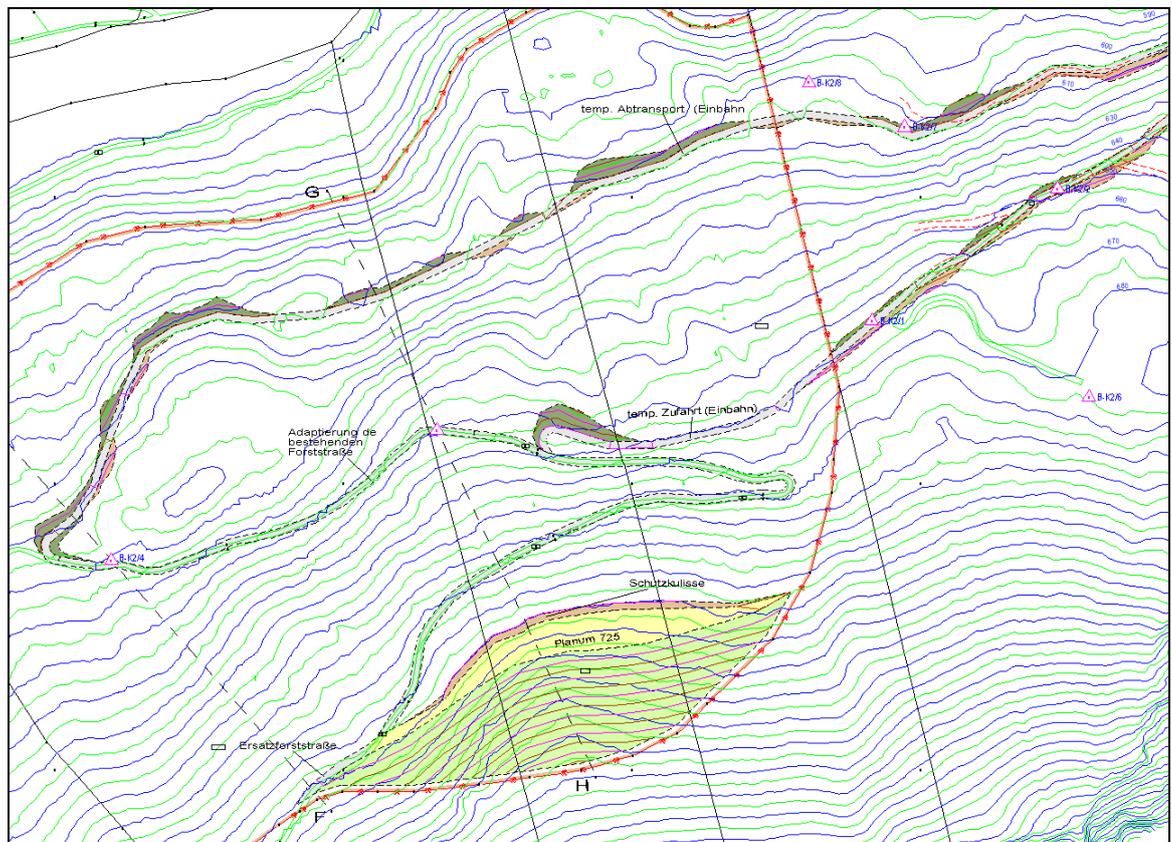
Die Errichtung der neuen Betriebsstraße soll bereits in den ersten Jahren nach der Genehmigung des gegenständlichen Projektes erfolgen und bis ca. 2027 abgeschlossen sein.

#### C.9.1.2. Aufschluss „Achberg“

Weiters wird in Etappe 1 das Abbaufeld „Achberg“ aufgeschlossen. Hierzu wird ein bestehender Forstweg, der auf Höhe von ca. 630 m ü.A. das Abbaufeld „Köstlerwald“ nach Westen verlässt, adaptiert und im Abbaufeld „Achberg“ bis zur bergseitigen Begrenzung verlängert.

Dieser Weg ist bereits heute an das Wegenetz des Betriebs angeschlossen und dient im Weiteren bis incl. Etappe 2 als Zufahrtsstraße für die Muldenkipper.

Die durchzuführenden Aufschlussarbeiten umfassen etappenweise Rodungsmaßnahmen und den lagenweisen Abzug von Humus und Abraum. Diese vor-eilenden Arbeiten werden im jeweils nur unbedingt benötigten Flächenausmaß durchgeführt, um die offenen Bereiche gering zu halten.



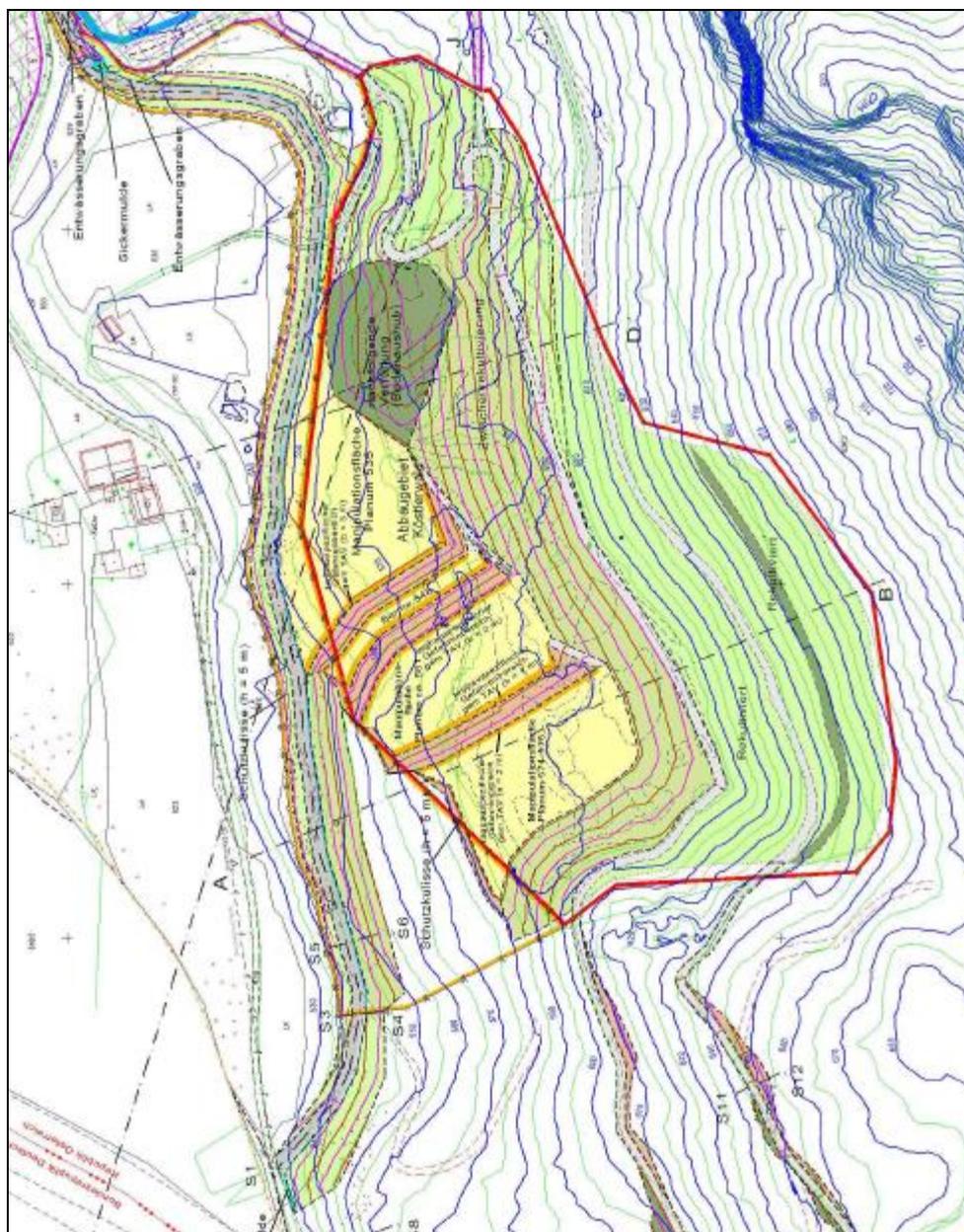
**Abb.: Aufschluss Achberg**  
**Abbaustand ca. 2029/2030 (Zwischenplanum ca. 725 m ü.A.)**

Die Abfahrt der beladenen Mulden erfolgt über ein Rampensystem im Abbaufeld „Achberg“, das auf Höhe 620 m ü.A. das Abbaufeld nach Osten verlässt und auf ca. 605 m ü.A. wiederum einen bestehenden Forstweg sowie im Weiteren das Rampensystem des Abbaus „Köstlerwald“ nutzt.

Die eigentliche Gewinnung im Abbaufeld „Achberg“ erfolgt, ausgehend von der bergseitigen Begrenzung, sukzessive von oben nach unten, hinter einer jeweils temporären Kulisse hangparallel bis auf ca. 725 m ü.A. Endböschungen werden Zug um Zug mit der Herstellung rekultiviert.

#### C.9.1.3. Abbaufortführung Köstlerwald

Parallel zum Aufschluss im Bereich des Abbaufeldes „Achberg“ erfolgt die Fortführung der Gewinnung im Abbaubereich „Köstlerwald“ sowie „Köstlerwald II“ (Erweiterungsbereich) talwärts zur neuen Betriebsstraße auf Niveau 535 m ü.A.



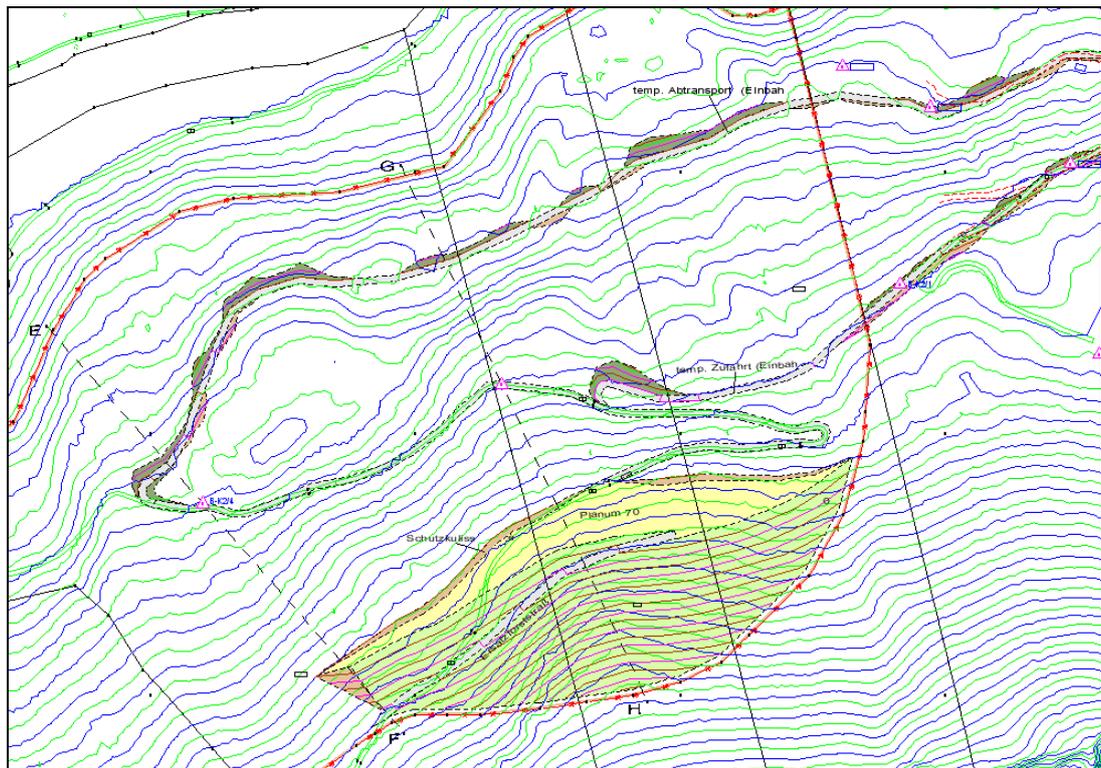
**Abb.: Abbaustand 1 ca. 2029/2030**  
**Neue Betriebsstraße (Fertigstellung bis ca. 2027) + Abbaufortführung Köstlerwald**

Gegen Ende der Abbauetappe 1 wird, parallel zur Gewinnung im Westen, im Ostbereich bereits mit den Arbeiten zur teilweisen Wiederverfüllung begonnen.

### **C.9.2. Etappe 2**

Ausgehend vom Zwischenplanum 725 m ü.A. erfolgt im Regelabbau die sukzessive Tieferlegung in Form eines etagenartigen Abbaues im Schutz einer temporären Kulisse.

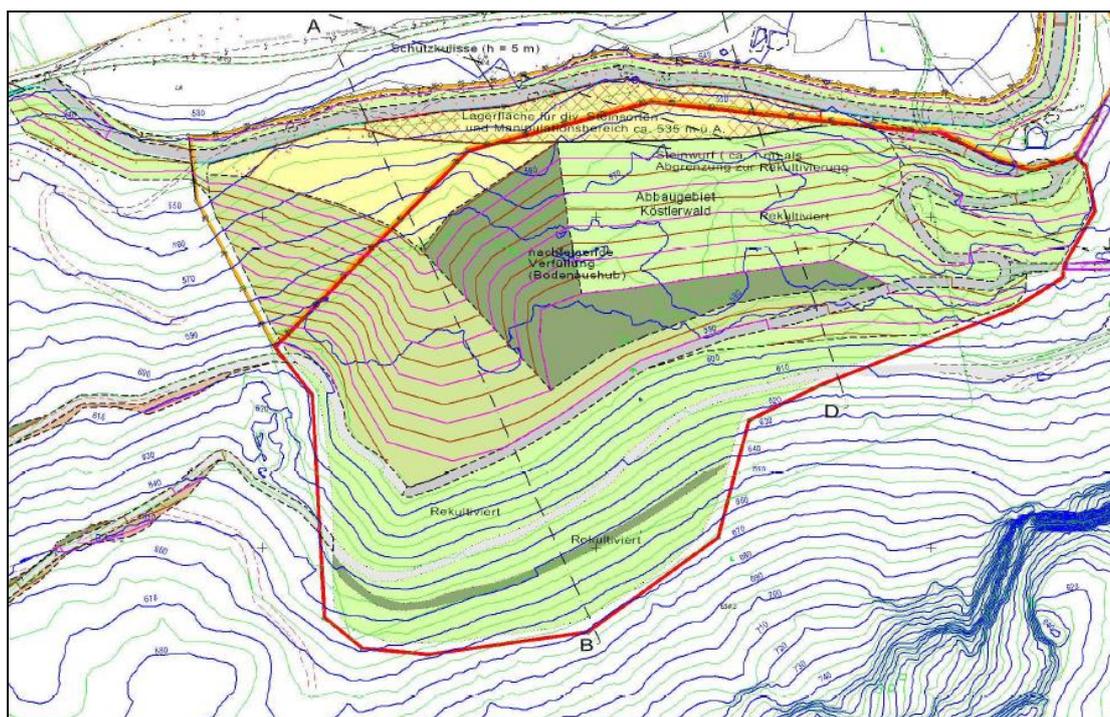
Die Gewinnung erfolgt von oben nach unten. Vorauseilend werden jeweils nur unbedingt benötigte Teilflächen gerodet und abgezogen, um die offenen Flächen gering zu halten.



**Abb.: Gewinnung „Achberg“  
Etappe 2 - Abbaustand ca. 2036  
Zwischenplanum ca. 700 m ü.A.**

Entstehende Abbauendböschungen (Böschungsneigung max. 37°) im Süden werden dem Abbau nachfolgend rekultiviert, wobei im Zuge der Böschungsendgestaltung die Errichtung der neuen Ersatzforststraße miterfolgen wird.

Zeitparallel zur Gewinnung im Abbaubereich „Achberg“ von Niveau 725 m ü.A. bis rund 700 m ü.A. wird der Abbau im Abbaufeld „Köstlerwald I+II“ talwärts bis zur neuen Betriebsstraße vorangetrieben und abgeschlossen, die Verfüllung wird entsprechend nachgezogen.



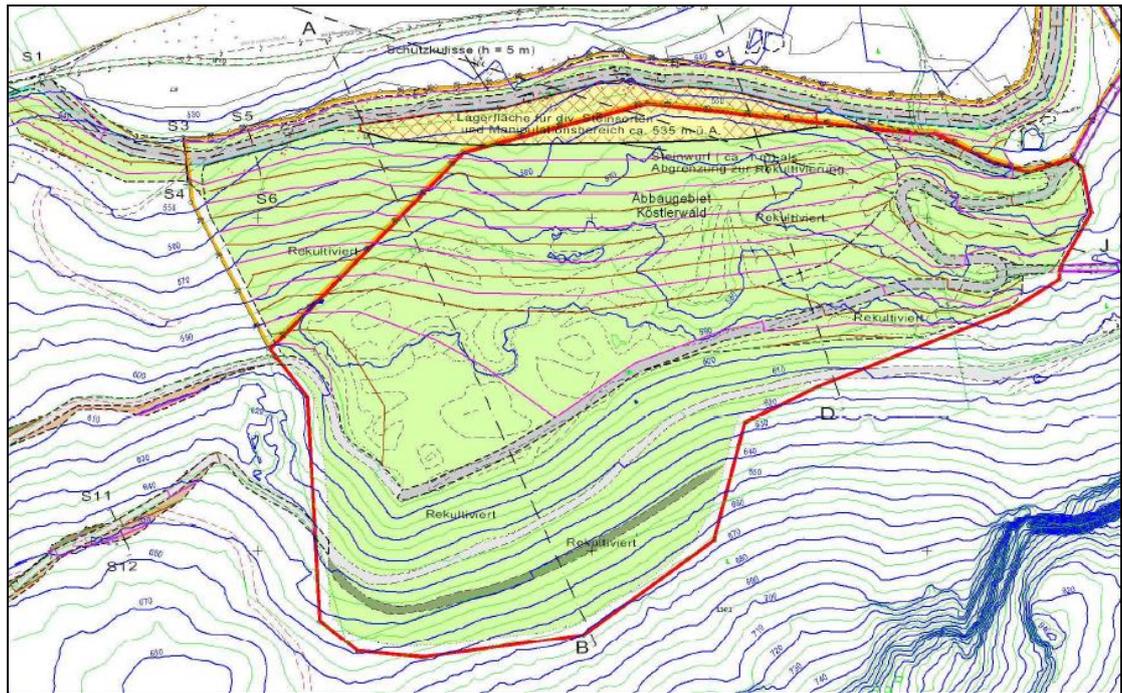
**Abb.: Gewinnung „Köstlerwald“  
Etappe 2 - Abbauendstand ca. 2036**

Im Zuge der teilweisen Wiederverfüllung entstehende Endböschungen werden umgehend rekultiviert.

Zwischen der Unterkante (Nordrand) der Wiederverfüllung und der südlichen Begrenzung der Betriebsstraße verbleibt ein Streifen als Zwischenlagerfläche für Wasserbausteine, Schoppen etc.

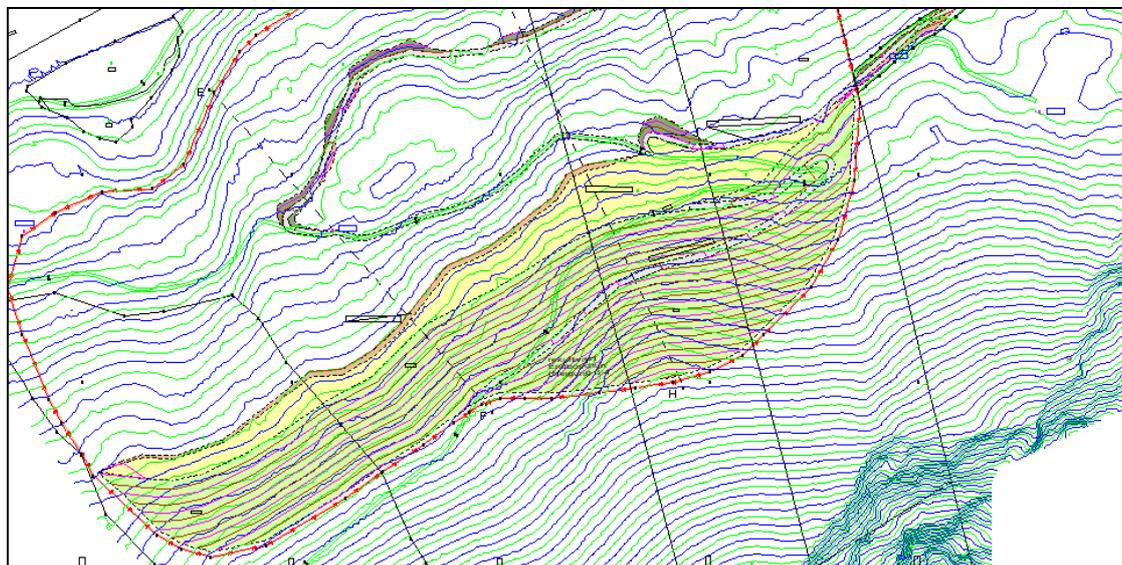
### **C.9.3. Etappe 3**

In Etappe 3 wird die Verfüllung im Abbaufelds „Köstlerwald I+II“ abgeschlossen und das Abbaufeld bis auf eine straßenparallel verbleibende Zwischenlagerfläche abschließend rekultiviert.



**Abb.: Abbau „Köstlerwald“**  
**Etappe 3 - Verfüllungsendstand ca. 2047**

Der fortschreitende Abbau in der Abbauphase 3 im Abbaufeld „Achberg“ erfolgt etagenartig im Schutz temporäre Kulissen hangparallel bis auf ca. 670 m ü.A.



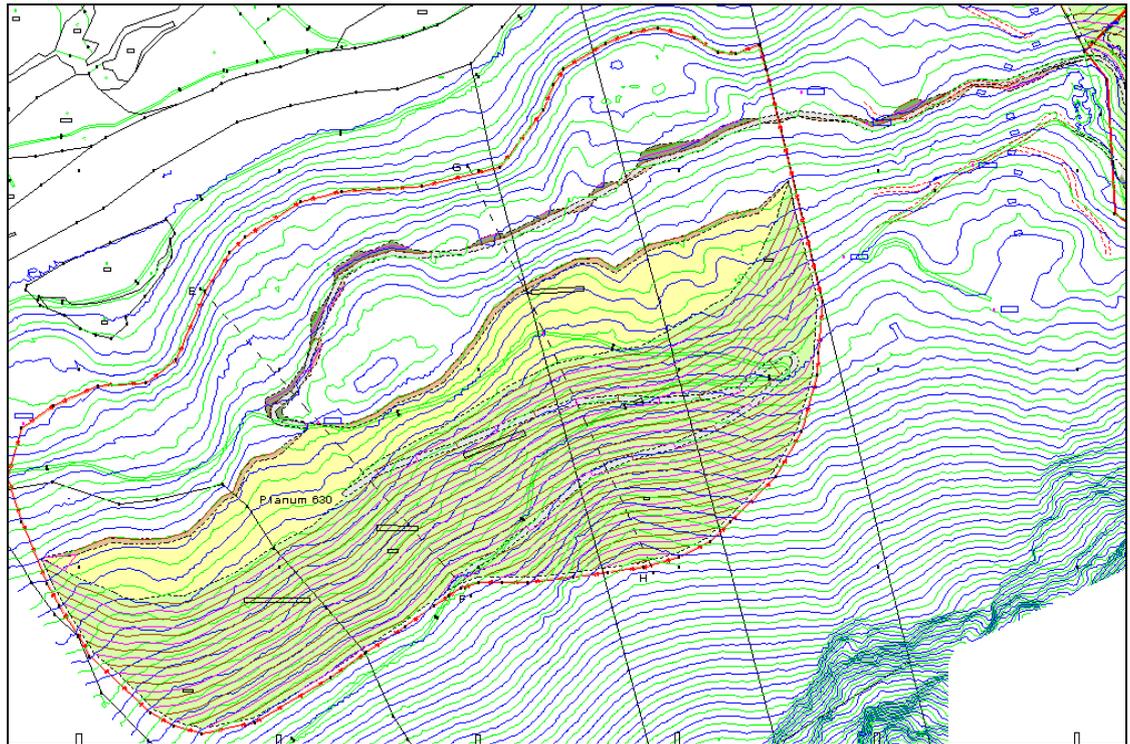
**Abb.: Gewinnung „Achberg“**  
**Etappe 3 - Abbaustand ca. 2044 - Zwischenplanum ca. 670 m ü.A.**

Im Zuge der Etappe 3 wird im Südwesten geringfügig eine oberhalb liegende Blocksteinhalde tangiert. Die Halde selbst wird aus Gründen des Naturschutzes nicht mit hereingewonnen. In diesem Bereich erfolgt eine Anpassung der Abbauberkante an die örtlichen Verhältnisse nach Maßgabe der geotechnischen Bauaufsicht zur Gewährleistung einer standsicheren Abbauböschung.

Die innerbetrieblichen Transporte im Einbahnsystem bleiben weiterhin unverändert, Endböschungen werden Zug um Zug mit der Herstellung rekultiviert.

#### **C.9.4. Etappe 4**

In Etappe 4 wird der Abbau im Abbaufeld „Achberg“ hangparallel hinter einer temporären Kulisse bis auf ca. 630 m ü.A. vorangetrieben. Vorseilend werden jeweils nur unbedingt benötigte Teilflächen gerodet und abgezogen, um die offenen Flächen gering zu halten.

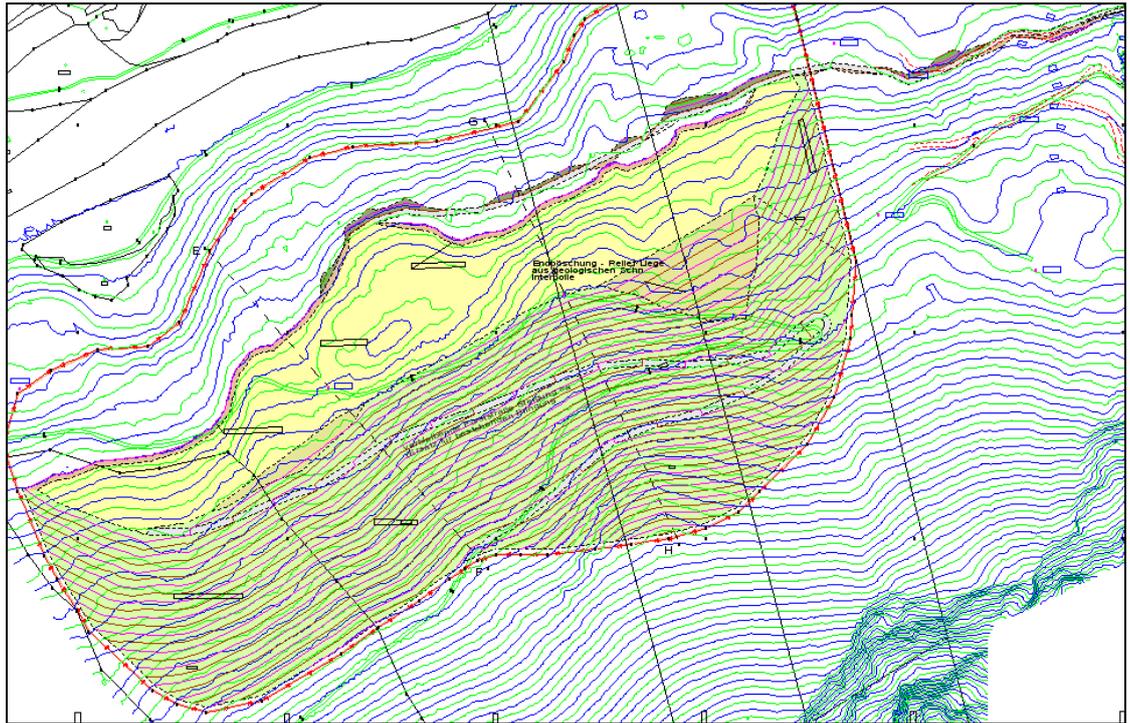


**Abb.: Gewinnung „Achberg“  
Etappe 4 - Abbaustand ca. 2059  
Zwischenplanum ca. 630 m ü.A.**

Die innerbetrieblichen Transporte erfolgen nunmehr ausschließlich über die Straßenverbindung auf Höhe ca. 620 m ü.A. bis ca. 605 m ü.A. zum Abbaufeld „Köstlerwald“. Die Straßenverbindung auf Höhe von ca. 630 m ü.A. wird zu einem Forstweg zurückgebaut, Endböschungen werden wiederum Zug um Zug mit der Herstellung rekultiviert.

#### **C.9.5. Etappe 5**

In Etappe 5 erfolgt der weitere Abbau im Abbaufeld „Achberg“ im Regelbetrieb hangparallel hinter einer temporären Schutzkulisse bis auf ca. 605 m ü.A..



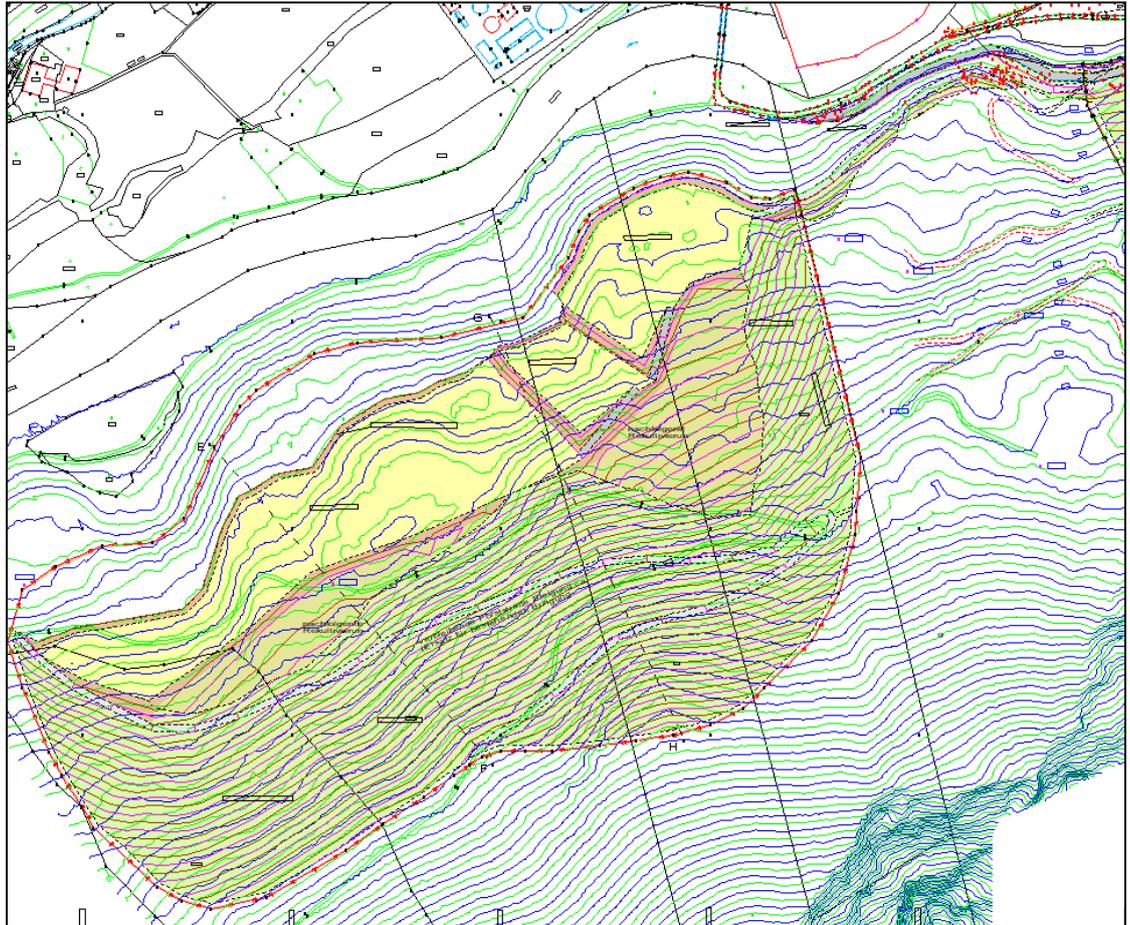
**Abb.: Gewinnung „Achberg“  
Etappe 5 - Abbaustand ca. 2075  
Zwischenplanum ca. 605 m ü.A.**

Die innerbetrieblichen Transporte erfolgen weiterhin über die Straßenverbindung auf Höhe ca. 620 m ü.A. bis ca. 605 m ü.A. zum Abbaufeld „Köstlerwald“. Endböschungen werden wiederum Zug um Zug mit der Herstellung rekultiviert.

#### **C.9.6. Etappe 6**

In Etappe 6 erfolgt die Gewinnung im Abbaufeld „Achberg“ hangparallel hinter Kulisse im Osten bis zur Sohle auf 565 m ü.A., im Westen bis auf etwa 590 m ü.A.

Die innerbetrieblichen Transporte erfolgen über eine neu zu errichtende Straßenverbindung, die das Abbaufeld „Achberg“ im Nordosten auf Höhe 565 m ü.A. zum Abbaufeld „Köstlerwald“ hin verlässt.

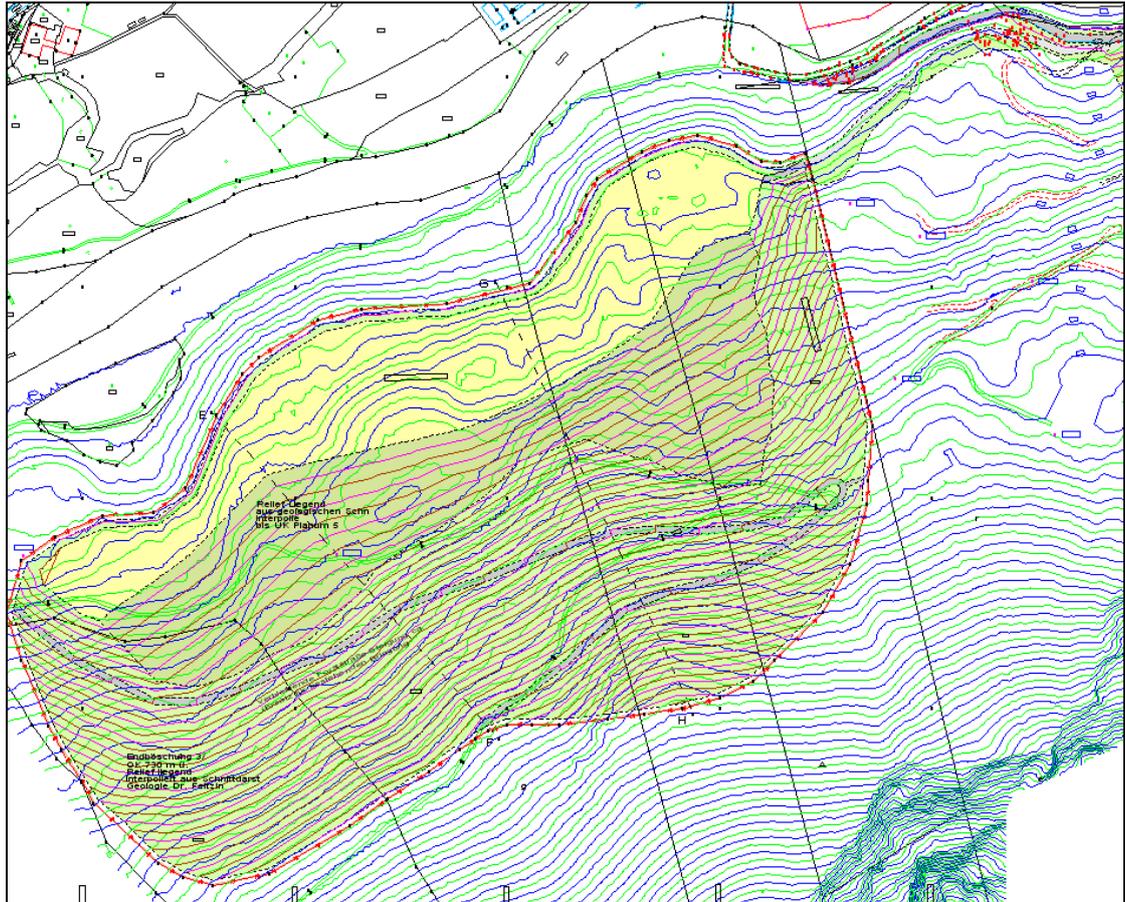


**Abb.: Gewinnung „Achberg“  
Etappe 6 - Abbaustand ca. 2089  
Zwischenplanum ca. 605 m ü.A.**

Die bisher genutzte Straßenverbindung auf Höhe ca. 620 m ü.A. bis ca. 605 m ü.A. wird zurückgebaut, Endböschungen werden wiederum Zug um Zug mit der Herstellung rekultiviert.

### **C.9.7. Abbauendstand**

In Etappe 7 erfolgt der Restabbau im Abbaufeld „Achberg“ wie bisher hangparallel etagenartig von oben nach unten im Schutz randlicher Kulissen bis zur Sohle auf 565 m ü.A. abgeschlossen.



**Abb.: Gewinnung „Achberg“  
Etappe 5 - Abbauendstand ca. 2100  
Endplanum ca. 565 m ü.A.**

Die innerbetrieblichen Transporte erfolgen über die in Etappe 6 errichtete Straßenverbindung. Diese wird mit dem Abbauende zurückgebaut, Endböschungen werden Zug um Zug mit der Herstellung rekultiviert.

Die in Etappe 1 neu hergestellte Betriebsstraße von der Köstlerbrücke zum Betriebsstandort bleibt auf Dauer erhalten.

### **C.10. Gebirgsbeherrschung**

Durch die enge Verzahnung des Lockergesteinskörpers werden keine besonderen gebirgsmechanischen Probleme erwartet. Betriebsvorgänge in der bestehenden Abbaustätte bestätigen dies.

Der obere Abbaurand im Lockergesteinsabbau Achberg tangiert im Südwesten geringfügig eine oberhalb liegende Blocksteinhalde. In diesem Bereich erfolgt eine Anpassung der Abbauoberkante (Etappe 3) an die örtlichen Verhältnisse nach Maßgabe der geotechnischen Bauaufsicht zur Gewährleistung einer standsicheren Abbauendböschung.

Die geometrischen Dimensionen innerhalb der Gewinnungsfortsetzung können folgendermaßen beschrieben werden:

Geometrische Größe	Abmessungen
vertikale Unterteilung:	Regeletagenhöhe 5-6 m, bis zu max. 13 m
Böschungsneigung im Abbau:	ca. 45° bis max. 70°
Endböschungswinkel im Abbau:	bis zu 37° (3:4) (verbleibende Endböschung),

Mittels Hinweistafeln und entsprechender Absperrungen an den Zufahrten wird vor der Gefahr durch den Gewinnungsbetrieb gewarnt und ein Betreten bzw. Befahren untersagt.

### **C.11. Notwendige Infrastruktur**

Absperrung des Betriebes:	Die Zufahrt in das Abbaugebiet wird durch einen Schranken gesichert;
Waschgelegenheit, Toilette:	Sozialraum und Sanitäreinrichtungen bestehen im Betriebsgelände Eine Mobiltoilette wird im Bereich der Gewinnungsstätte Achberg aufgestellt

### **C.12. Energie- und Betriebsstoffversorgung**

Stromversorgung:	vorhanden
Kraftstoffversorgung:	mittels Tankfahrzeug oder am Firmenareal Niederland
Wasserversorgung:	Trinkwasser mittels Gebinden;

Es werden keine gefährlichen bzw. Grundwasser gefährdenden Stoffe im geplanten Abbauareal gelagert. Geeignete Bindemittel für das Bekämpfen etwaiger Unglücksfälle werden vor Ort gelagert.

### **C.13. Aufbereitungsarbeiten**

Rund 40 % des gewonnenen Materials werden zur Aufbereitung bzw. Weiterverarbeitung in das bestehende Firmenareal Niederland transportiert. Dort erfolgt in der bestehenden, genehmigten Aufbereitungsanlage die Materialzerkleinerung und die Weiterverarbeitung in einer Trocken- bzw. Nassprozesslinie zur Herstellung der verkaufsfähigen Endprodukte. Das restliche Material (Wasserbausteine etc.) wird im Bereich des jeweiligen Abbauplanums (ca. 25 %) bzw. im Bereich der geplanten Lagerfläche Köstlerwald zwischengelagert.

### **C.14. Wasserwirtschaft und Schlammwirtschaft**

Es erfolgt keine Aufbereitung durch Kieswäsche im gegenständlichen Abbaubereich. Die Weiterverarbeitung des aufzubereitenden Materials erfolgt in der bestehenden Aufbereitungsanlage im Firmenareal Niederland (siehe Punkt C.15.). Anfallende Wässer aus der Nassaufbereitung werden aufbereitet und wiederum dem Aufbereitungsprozess zugeführt.

Anfallende Schlämme werden mittels Kammerfilterpresse entwässert und zum Teil als Bindemittel in der Mineralbetonerzeugung sowie als Düngemittel verwertet. Der restliche Teil wird für Rekultivierungsarbeiten im Abbaubereich verwendet.

## **C.15. Oberflächenwässer und Wasserrechte**

### **C.15.1. Oberflächenwässer im Abbaubereich**

Während des Abbaues wird das Planum talseitig hängend mit einem Gefälle von rund 2-3 % errichtet. Anfallende Niederschlagswässer versitzen dementsprechend im Planumsbereich im anstehenden Lockergestein.

Die Planung der Endausformung der Abbauendsohle erfolgt vor Einstellung der Gewinnung entsprechend den zu diesem Zeitpunkt tatsächlich vorliegenden Gegebenheiten.

Diese abschließenden Arbeiten erfolgen entsprechend einem zu diesem Zeitpunkt gesondert zu beantragenden Abschlussbetriebsplan gem. MinroG.

### **C.15.2. Oberflächenwässer im Bereich der Betriebsstraße**

Entlang der neuen Betriebsstraße wird bergseitig ein Retentions- bzw. Ableitungsgraben, zur Versickerung bzw. Ableitung von Oberflächenwässern aus dem befestigten Straßenbereich und der Straßenböschungen, errichtet.

Im horizontalen Teil der Betriebsstraße kann eine problemlose Versickerung im angrenzenden rund 1 m breiten Versickerungsgraben vorausgesetzt werden.

Die Ausgestaltung des Versickerungsgraben und der Sickermulden erfolgt gemäß Bemessung der Sickermulden (Betriebsstraße) gem. ÖWAV Regelblatt 45 unter Berücksichtigung der ÖNORM B 2506 1-3.

Für den westlichen ansteigenden Teil der Betriebsstraße ist im Westen bei der Einbindung in den bestehenden Güterweg eine Versickerungsmulde vorgesehen.

Für den zum Betriebsareal abfallenden Ostbereich der Betriebsstraße erfolgt ebenfalls die Errichtung einer Sickermulde bergseitig der Straße im Kurvenbereich vor der Einbindung in das Betriebsplanum. Das an diese Sickermulde angrenzende namenlose Gerinne wird im Zuge der Errichtung der Betriebsstraße an die örtlichen Bedingungen angepasst.

Bemessung der Sickermulden (Betriebsstraße) gem. ÖWAV Regelblatt 45:

	<b>Sickermulde West</b>	<b>Sickermulde Ost</b>
Befestigte Fläche:	1000 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>
Böschungflächen:	2600 m <sup>2</sup>	650 m <sup>2</sup>
Abflussbeiwert befest. Fläche:	0,9	0,9
Abflussbeiwert Böschungfläche:	0,3	0,3
Sickerfähigkeit des Bodenfilters $k_f$ :	$10^{-5}$ m/s	$10^{-5}$ m/s
Zuschlagsfaktor $f_g$ :	1,0	1,0
Sicherheitsbeiwert:	0,5	0,5

Bemessungsniederschlag: Gitterpunkt 3898		
Bemessungsdauer:	15 min	15 min
Jährlichkeit:	5	5
Geplante Versickerungsfläche:	45 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Erforderl. Retentionsvolumen:	40,2 m <sup>3</sup>	23,5 m <sup>3</sup>
Einstauhöhe:	0,89 m	0,94 m

### **C.15.3. Wasserrechte**

Zu den Wasserrechten Dritter sowie zu allfälligen Auswirkungen auf diese wird auf die Geologisch-lagerstättenkundliche Beschreibung, hier Kap. 7, verwiesen.

### **C.16. Betrieblicher Transport des Rohstoffes und Abraumes**

Der gewonnene Rohstoff wird mittels Hydraulikbagger und Radlader dem Fördermittel Lastkraftwagen aufgegeben.

Rund 40 % des gewonnenen Materials werden zur Aufbereitung bzw. Weiterverarbeitung in das bestehende Firmenareal transportiert.

Das restliche Material (Wasserbausteine etc.) wird im Bereich des jeweiligen Abbauplanums (ca. 25 %) (Wasserbausteine, etc.) bzw. im Bereich der geplanten Lagerfläche Köstlerwald (ca. 75 %) bis zum Verkauf zwischengelagert. Der Abtransport vom Zwischenlager erfolgt mittels straßenzugelassener LKW.

Zum Transport des Rohstoffes innerhalb der Abbauöffnung werden lokale Zu- und Abfahrten sowie Rampen eingerichtet.

Detaillierte Angaben über den Abtransport des Rohstoffes sind dem beiliegenden Transportkonzept zu entnehmen.

### **C.17. Abtransport des Rohstoffes und Verkehrsaufkommen (Verkehrskonzept)**

Der Abtransport zu den Endverbrauchern wird anfänglich über die bestehende Zufahrtstraße, danach (voraussichtlich ab 2027) über die neue Betriebsstraße, weiter jeweils über den bestehenden Köstlerweg, eine öffentliche Interessentenstraße, und die B178 Loferer Straße durchgeführt.

Die Zufahrt in das Abbaugbiet ist durch einen verschließbaren Schranken gesichert.

Der gesamte Abtransport des gewonnenen Materials auf die öffentlichen Verkehrswege wird in der Regel durch straßenzugelassene 3-Achs-, 4-Achs- und Sattelfahrzeuge bewerkstelligt, ebenso der Antransport des Bodenaushubs zur Verfüllung im Abbau Köstlerwald.

Dementsprechend ist durchschnittlich von ca. 80-136 LKW-Fahrten (Zu- und Abfahrten) pro Tag, in Abhängigkeit von der jeweiligen Abbau- und Verfüllphase, auszugehen.

Während des Parallelbetriebes von Abbau und Wiederverfüllung ist davon auszugehen, dass der Antransport von Aushub und der Gesteinsabtransport nach Möglichkeit nach dem Prinzip Fuhre-Gegenfuhre erfolgen werden.

Das Verkehrsaufkommen kann durch die bedarfsorientierte Förderung von den zuvor angegebenen Durchschnittswerten abweichen.

Detaillierte Angaben über den Abtransport des Rohstoffes sind dem beiliegenden Transportkonzept zu entnehmen.

### **C.18. Bergbauliche Abfälle**

Sowohl in der Aufschlussphase als auch im Abbauregelbetrieb entstehen keine Abfälle, die nach dem besten Stand der Technik vermeidbar oder nicht verwertbar sind (§116 1 Z 9 MinroG).

Bergbauliche Abfälle im Sinne des MinroG sind im gegenständlichen Bereich lediglich anfallender Humus, Abraum sowie Wurzelstöcke. Diese werden zur Gänze und umgehend zur Modellierung und Rekultivierung in bereits abgebauten Teilbereichen verwendet (§ 117a MinroG).

Eine Abfallentsorgungsanlage gem. § 119a MinroG (langfristige Abraumverhaltung) ist dementsprechend nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

### **C.19. Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen**

#### **C.19.1. Verantwortliche Personen**

Für den gegenständlichen Abbau verantwortlich im Hinblick auf die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und Bescheidaufgaben ist der Genehmigungswerber mit den verantwortlichen Personen.

Die betriebliche Aufsicht und Leitung wird durch den Betriebsleiter und die fachkundige Leitung (gem. TAV) wahrgenommen. Die Führung des Bergbauartenwerkes sowie weitere Aufgaben gem. § 135 MinroG obliegen dem verantwortlichen Markscheider.

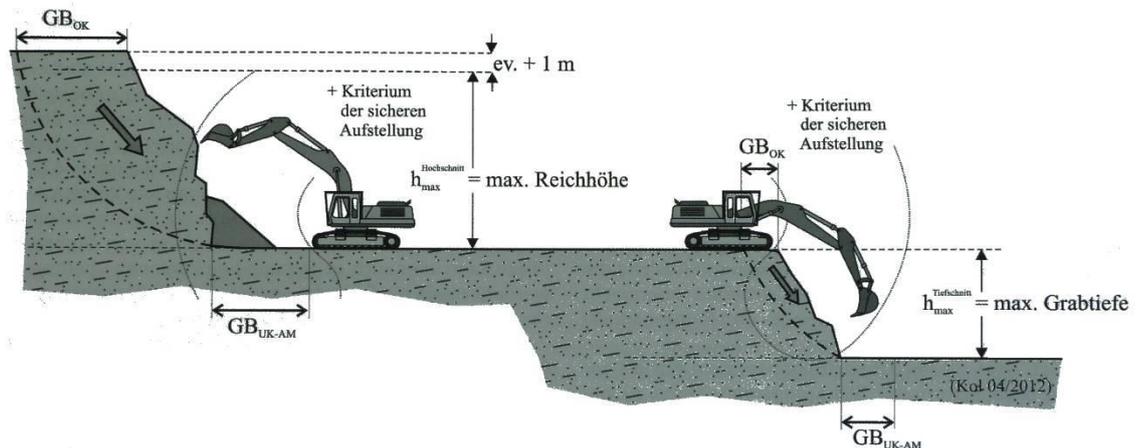
#### **C.19.2. Arbeitnehmerschutz**

Der Genehmigungswerber stellt den im Betrieb beschäftigten Personen kostenlos entsprechende Arbeitsschuttmittel zur Verfügung.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, die Bestimmungen der Bergpolizeiverordnung und der Tagbauarbeitenverordnung.

In den gegenständlichen Gewinnungsstätten werden nur entsprechend der Einsatzbedingungen geeignete Arbeitsmittel eingesetzt. Diese entsprechen sowohl in Bezug auf den befahrenen Untergrund (Beschaffenheit, Steigung/Gefälle, etc.) als auch den Sicherheitsausstattungen (Rückhaltegurte, etc.) den gegenständlichen Anforderungen.

Die eingesetzten Arbeitsmittel und Geräte sind unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung daher als geeignet einzustufen. Die Arbeitsmittel werden laufend durch die Betriebsleitung und durch die Maschinisten im Hinblick auf ihre Funktionsfähigkeit, Sicherheit, Wartung und Instandhaltung überprüft. Die Maschinen erhalten eine jährliche Überprüfung gem. §11 AM-VO (Arbeitsmittelverordnung).



**Skizze zur Rohstoffgewinnung mittels Hydraulikbagger**  
(aus BHM Berg- und Hüttenmännische Monatshefte; B. Kolenprat; Ausgabe 04/2012)

Zur Erhöhung der Arbeitssicherheit im Tagebau werden folgende Maßnahmen im Bereich der Rohstoffgewinnung bereits durchgeführt:

1. Die Bemessung der Arbeitsetagen bzw. Manipulationsflächen erfolgt so, dass ein gefahrloses Arbeiten im sicheren Arbeitsbereich für Arbeitnehmer und Arbeitsmaschinen möglich ist. Im Regelfall liegt die Mindestbreite der Arbeitsbermen bei 10 m.
2. Die Etagenhöhe und die Böschungshöhe werden auf Arbeitsetagen so bemessen, dass diese mit den Arbeitsgeräten bearbeitet und beräumt werden können. Die Beräumung von Etagen und Böschungen erfolgt laufend.
3. Die nutzbare Breite der Arbeitsetagen, Verkehrswege und Manipulationsflächen wird so bemessen, dass die erforderlichen Mindestabmessungen gemäß §7 TAV eingehalten werden.
4. Entlang von absturzgefährdeten Etagenkanten, Fahrwegrändern und sonstigen Manipulationsflächen werden Wallschüttungen, Freisteine oder sonstige deutlich erkennbare Absperrungen errichtet.
5. Die Gewinnungsstätte wird regelmäßig durch die Betriebsleitung im Hinblick auf inner- und außerbetriebliche Gefährdungsmomente überprüft. Die Mitarbeiter werden für die Erkennung potentieller Gefährdungen geschult.

6. Sich bewegende Teile im Bereich von Aufbereitungsanlagen, Förderbändern und dgl. werden - soweit nicht bereits vorhanden - durch geeignete Verkleidungen gegen den Eingriff von außen gesichert.
7. Die vor Ort tätigen Arbeitnehmer werden im Hinblick auf die besonderen Gefahren und Verhältnisse im Gewinnungsbetrieb unterwiesen. Zusätzlich erfolgt eine laufende Kontrolle durch die fachkundige Leitung.
8. Fremdfrächter dürfen nur in jene Bereiche einfahren, die durch die Betriebsleitung freigegeben worden sind. Dabei handelt es sich um Planungsbereiche in denen die Endprodukte gelagert werden.

Bereiche am Böschungsfuß von temporären Gewinnungsböschungen, welche längere Zeit nicht in Verhieb stehen, werden mittels Wall oder Freisteinen abgesperrt.

Für die eingesetzten geschützten Gewinnungsgeräte (FOPS) bestehen keine Beschränkungen.

### **C.19.3. Verkehrswege gem. § 7 TAV (Tagbauarbeitenverordnung)**

Innerhalb der Lockergesteinsabbau Köstlerwald und Achberg kommen nur Fahrzeuge und selbstfahrende Arbeitsmittel mit entsprechender Eignung zum Einsatz.

Die minimale Fahrbahnbreite beträgt 4,5 m (max. Gerätebreite + 1 m).

Hydraulikbagger CAT M318D mit Anbaubohrlafette AB1000	Breite 3,0 m
Hydraulikbagger CAT 336 EL*	Breite 3,2 m
Hydraulikbagger CAT 340 FL*	Breite 3,5 m
Hydraulikbagger CAT 329 ELN*	Breite 3,2 m
Radlader CAT 972 M*	Breite 3,0 m
Radlader CAT 966MXE*	Breite 3,0 m
allradgetriebener Dumper Volvo A25G	Breite 2,9 m
allradgetriebener Dumper Volvo A35E	Breite 3,5 m

\* bedarfsweiser Einsatz am geplanten Zwischenlager Köstlerwald sowie für Instandhaltungsarbeiten an den Zufahrtswegen

Bei Bedarf werden diese Geräte durch technisch gleichwertige oder bessere Geräte ersetzt.

Alle bei nicht ausreichendem Tageslicht eingesetzten Fahrzeuge und selbst fahrenden Arbeitsmittel verfügen über entsprechende Beleuchtungseinrichtungen § 7 Abs. 8 TAV.

Verkehrswege mit Gefährdungspotenzial durch herab fallendes Gestein, Absturzgefahr oder infolge Witterungsbedingungen werden täglich erst nach Überprüfung durch die fachkundige Leitung freigegeben.

#### **C.19.4. Gefahrenevaluierung und Maßnahmenfestlegung gem. § 8 TAV Abs. 1**

##### C.19.4.1. Geologische, hydrogeologische und geotechnische Gegebenheiten

Bezüglich der geologischen, hydrogeologischen und geotechnischen Gegebenheiten wird auf die geologisch-lagerstättenkundlichen Beschreibung „Lockergesteinsabbau Achberg“; GZ 19.049, von Dr. Gerhard Feitzinger vom Dezember 2019 verwiesen. Entsprechend der geologisch-geotechnischen Beurteilung sind die Etagenkanten durchgehend stabil. Eine Ausweisung eines einheitlichen Gefahrenbereiches an den Etagenoberkanten von 2 m ist, auch unter Berücksichtigung der betrieblichen Umsetzung, zweckmäßig.

##### C.19.4.2. Eignung der eingesetzten Arbeitsmittel

Im Tagbau werden nur entsprechend der Einsatzbedingungen geeignete Arbeitsmittel eingesetzt.

Diese entsprechen sowohl in Bezug auf den befahrenen Untergrund (Beschaffenheit, Steigung/Gefälle, etc.) als auch den Sicherheitsausstattungen (FOPS / ROPS, Rückhaltegurte, etc.).

Die eingesetzten Arbeitsmittel und Geräte sind unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung daher als geeignet einzustufen. Die Arbeitsmittel werden laufend durch die Betriebsleitung und durch die Maschinisten im Hinblick auf ihre Funktionsfähigkeit, Sicherheit, Wartung und Instandhaltung überprüft. Die Maschinen erhalten eine jährliche Überprüfung gem. §11 AM-VO (Arbeitsmittelverordnung).

#### **C.19.5. Festlegung von Maßnahmen gem. § 8 TAV Abs. 2**

Verkehrswege entlang von Außenkanten (außerhalb der Abbauetagen) werden im Abstand von 1 m mittels geeigneter Mittel (Wälle, Freisteine, Betonelemente, gesichert.

Die Etagenoberkanten werden temporär mittels Freisteinen gegen Absturz gesichert ( $GB_{OK} = 2 \text{ m}$ ) und bei Bedarf dem Abbaufortschritt entsprechend zurückgesetzt.

Für den Bereich der Abbauetagen werden im Bereich an der Abbauwand (Böschungsfuß) entsprechende Gefahrenbereiche ( $GB_{UK-AM}$ ,  $GB_{UK-AN}$ ) festgelegt.

Für den Gefahrenbereich für Arbeitnehmer außerhalb geschützter Arbeitsmittel ( $GB_{UK-AN}$ ) gilt ein Betretungsverbot.

Die im Tagbau beschäftigten ArbeitnehmerInnen werden entsprechend unterwiesen. Zusätzlich erfolgt eine laufende Kontrolle durch die fachkundige Leitung.

Fremdfrächter dürfen nur in entsprechend freigegebene Bereiche zu- und abfahren, und werden diesbezüglich eingewiesen.

#### **C.19.6. Tagbauzuschnittsparameter gem. § 9 TAV**

Die Projektierung der gegenständlichen Abbaustätten und die Wahl der Tagbau-zuschnittsparameter erfolgten auf Basis der geologisch-geotechnischen





Der Schutz der Lagerstätte wird durch den systematischen und planmäßigen Abbau sichergestellt.

#### **C.19.10. Maßnahmen zur Minimierung von Staubemissionen**

Grundsätzlich sei festgehalten, dass es sich bei dem gegenständlichen Rohstoff um ein Material mit natürlicher Erdfeuchte handelt und die Gewinnung in Form eines etagenartigen Hangabbaues im Schutz umrahmender Waldflächen sowie temporärer Abbaukulissen stattfindet.

Die Bekämpfung von Staub im Gewinnungsbetrieb erfolgt durch folgende Maßnahmen:

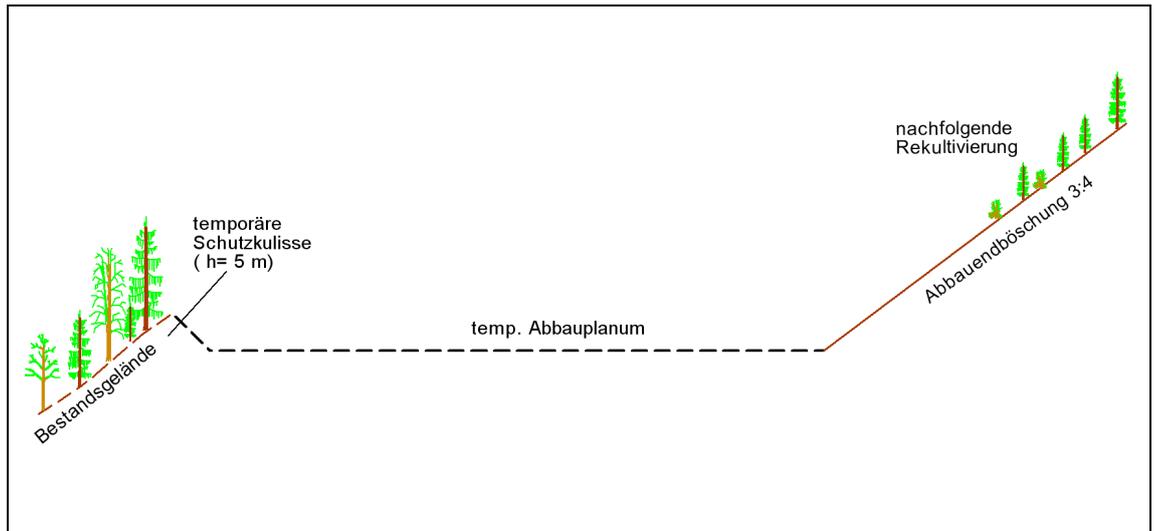
Gewinnung:	Bedarfsweise Befeuchten von Abbauflächen, Geringhalten der Abwurfhöhen
innerbetrieblicher Transport:	Bei Bedarf Befeuchten von Rampen und Fahrwegen
Abtransport der Rohstoffe:	Asphaltierung der neuen Betriebsstraße, regelmäßige Reinigung der asphaltierten Fahrwege, bei Bedarf Befeuchten von Fahrwegen, Weiterbetrieb der bestehenden Reifenwaschanlage, Einsatz emissionsarmer LKW

Detaillierte Angaben zu den erwarteten Staubimmissionen sowie Maßnahmen zu deren Reduktion sind dem „Fachbeitrag Luft und Klima“, der iC consulenten Ziviltechniker GmbH vom 29.11.2019 zu entnehmen.

#### **C.19.11. Maßnahmen zur Minimierung von Lärmemissionen**

Zur nachhaltigen Entlastung des Anwesens Köstler erfolgt innerhalb der Etappe 1 die Errichtung einer neuen Betriebsstraße in größerer Entfernung als die bisherige Transportstraße, sowie im Schutz einer 5 m hohen Kulisse.

Als weitere emissionsmindernde Maßnahmen sind die Gewinnung im Schutz temporärer, randlicher Schutzkulissen, die Geringhaltung der Abwurfhöhen der eingesetzten Gewinnungsgeräte, die Verwendung emissionsarmer LKW sowie die Vermeidung von Ortsdurchfahrten vorgesehen.



**Abb.: Regelprofil Gewinnung**

Die eingesetzten Geräte und Fahrzeuge werden regelmäßig gewartet und bei Bedarf durch technisch gleichwertige oder bessere Geräte ersetzt.

Detaillierte Angaben zu den erwarteten Lärmimmissionen sind den schalltechnischen Unterlagen der iC consulenten Ziviltechniker GmbH vom 29. November 2019 zu entnehmen.

**C.19.12. Maßnahmen zum Schutz von Gewässern**

Gewinnung:	Anlegen von lokalen Retentionsbecken zur Sammlung von Niederschlagswässern
Maschineneinsatz:	Sicherheitsvorkehrungen beim Betrieb und bei der Betankung; ordnungsgemäße Wartung und Instandhaltung der Geräte
Rekultivierung:	Zügige Rekultivierung der Abbauflächen; Minimierung der offenen Abbauflächen

Entlang der neuen Betriebsstraße wird bergseitig ein Retentions- bzw. Ableitungsgraben sowie Sickermulden, zur Versickerung bzw. Ableitung von Oberflächenwässern aus dem befestigten Straßenbereich und der Straßenböschungen, errichtet (siehe Punkt C.15.2).

**C.19.13. Maßnahmen zum Schutz betriebsfremder Einrichtungen**

Es werden keine betriebsfremden Einrichtungen von den Gewinnungsarbeiten innerhalb des geplanten Grubenareals berührt.

Öffentliche und private Verkehrswege, die im Zuge der Transportfahrten verschmutzt werden, werden durch die Antragstellerin gereinigt.

#### **C.19.14. Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes**

Mit einer zügigen Rekultivierung durch naturnahe Wiederaufforstungsmaßnahmen ausgekiester Bereiche sollen die offenen Flächen innerhalb der Abbaue Köstlerwald und Achberg möglichst gering gehalten werden.

Die angeführte Wiederaufforstung erfolgt mit standortgerechtem Forstpflanzgut unter Berücksichtigung eines hohen Laubbaumanteiles.

Detaillierte Angaben sind dem beiliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan – der Regioplan Ingenieure Salzburg GmbH zu entnehmen

## TEIL D – Karten, Planbeilagen

### D. Karten und Beilagen

#### D.1. Grundrissliche und schnittrissliche Darstellungen

Folgende Planunterlagen befinden sich in der Beilage:

Lageplan	Thema	Maßstab
Tagebaugrundriss	Bestandsplan	1 : 2000
Lageplan	Abbaustand 1	1 : 2000
Lageplan	Abbaustand 2	1 : 2000
Lageplan	Abbaustand 3	1 : 2000
Lageplan	Abbaustand 4	1 : 2000
Lageplan	Abbaustand 5	1 : 2000
Lageplan	Abbaustand 6	1 : 2000
Lageplan	Abbauendstand	1 : 2000
Schnittdarstellungen	A-B, C-D, E-F, G-H	1 : 1000
Schnittdarstellung	I-J	1 : 1000
Schnittdarstellungen	S1 – S2,	1 : 1000
Betriebsstraße	S3 – S4, S5 –S6, S7 – S8,	1 : 200
	S9 – S10, S11 – S12	1 : 200

#### D.2. Gesonderte Beilagen

Beilagen zum Ansuchen um Genehmigung des Gewinnungsbetriebsplanes  
gem. § 80 MinroG