

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

**JK Beton Kirchweger GmbH;
Erweiterung des Kiesabbaugebietes
Rems / St. Pantaleon / Erla**

ANHANG

**BEDINGUNGEN, AUFLAGEN SOWIE
BEFRISTUNGEN**

Inhalt

Agrartechnik/Boden:	3
Bautechnik:	3
Biologische Vielfalt:	3
Deponietechnik/Gewässerschutz:	6
Geologie:	21
Lärmschutz:	21
Luftreinhaltechnik:	22
Maschinenbautechnik:	22
Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild:	23
Verkehrstechnik:	23

Agrartechnik/Boden:

1. Die Einhaltung der „Richtlinie für die sachgerechte Bodenrekultivierung für land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen“ in der geltenden Fassung ist zu dokumentieren.

Bautechnik:

1. Das gegenständliche Vorhaben ist projekt- und konsensgemäß sowie unter Einhaltung einschlägiger Richtvorgaben von hierzu befugten Fachleuten auszuführen.
2. Sämtliche Bauphasen sind so festzulegen, dass die Standsicherheit der Böschungen zu jedem Zeitpunkt gegeben ist. Sollten, bedingt durch Herstellungstoleranzen, bei der Geometrie bzw. bei den bodenmechanischen Kennwerten ungünstigere Abweichungen zu den projektmäßigen Vorgaben auftreten, ist die normgemäße Standsicherheit durch eine Berechnung – erstellt von einem befugten Fachmann – nachzuweisen. Die in der Berechnung berücksichtigten geometrischen und bodenmechanischen Kennwerte sind durch Einbaunachweise zu bestätigen.
3. Bezüglich allfälliger Einbauten ist rechtzeitig vor Baubeginn das Einvernehmen mit den Einbautenträgern herzustellen.

Biologische Vielfalt:

1. Für erforderliche Beleuchtungen sind diese mit Lampen auszustatten, die eine nach dem Stand der Technik geringe Anziehung auf Insekten besitzen wie z.B. LED oder Natriumdampf-Hochdrucklampen.
2. Vor dem Beginn des Abschiebens der Oberfläche eines Abbaufeldes sind Kiebitzinseln im Ausmaß von je einem 1 ha sowie einer gleich großen und möglichst in unmittelbarer Nähe (Umkreis von max. 1 km) liegenden Nahrungsfläche mit Feuchtwiesencharakter zu schaffen. Alternativ zur Anlage einer Nahrungsfläche auf der Erweiterungsfläche kann die Habitat Situation durch Anwendung der Maßnahme BM_07 im bestehenden Kieswerk umgesetzt und verbessert werden. Weiters sind pro begonnenem Abbaubereich 2 Feldlercheninseln mit einer Mindestgröße von je 20m²/Insel anzulegen. Pro begonnenen Abschnitt ist eine Blühfläche mit 100 m Länge und 4 m Breite anzulegen, mit heimischem, standortgerechtem Saatgut zu besämen und zu erhalten. Die Anlage dieser Flächen ist von einer zu bestellenden ökologischen Bauaufsicht zu beaufsichtigen, notfalls zu korrigieren, zu begleiten und deren Entwicklung zu dokumentieren.
3. Die gemäß Auflage 2 anzulegenden Ausgleichsflächen für Kiebitz, Feldlerchen und Rebhuhn haben laufend den Lebensraumanforderungen der in Bezug genommenen Vogelarten zu entsprechen.

4. Die Steilwände, in denen Uferschwalben nisten, dürfen ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Uferschwalbe (1.8.-30.04.) und nur bei Nichtvorhandensein von Individuen abgegraben werden.
5. Es ist der zuständigen Naturschutzbehörde eine „Ökologische Bauaufsicht“ mit profunden Kenntnissen auf dem Gebiet der Ökologie und der Landschaftsplanung, sowie mit nachweislichen, fachlichen Erfahrungen bei derartigen Großverfahren, rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten namhaft zu machen. Personelle Änderungen in der Person der ökologischen Bauaufsicht sind ebenfalls unverzüglich der zuständigen Naturschutzbehörde bekannt zu geben.
6. Die Ökologische Bauaufsicht ist insbesondere mit folgenden Aufgaben zu betrauen:
 - a) Beobachtung von Ansiedlungen naturschutzrelevanter Arten (z.B.: Erfassung von sich etablierenden Gewässeransammlungen mit Amphibienlaich, von Nestern von Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, etc.) bzw. invasiver Neophyten;
 - b) Anwesenheit vor Ort in wichtigen Betriebsphasen z.B. vor und während des Abschiebens der Abbaufäche;
 - c) Erstellung und Veranlassung geeigneter Maßnahmen, um Bauabläufe möglichst natur- und umweltverträglich ablaufen zu lassen (z.B.: Prüfung der abzuschiebenden Flächen auf vorhandene Schutzgüter und deren Sicherstellung, Anlegung von Ausgleichsflächen während der Bau- und Betriebsphase und nach Fertigstellung der Betriebsphase, Festlegung von Zufahrtswegen, Festlegung von Schutzzonen, Bau- und Informationsabläufe, Aussparung von Abbaubereichen für gewisse Zeiten, Neophytenmanagement, etc.);
 - d) Kontrolle der Durchführung von Maßnahmen im Zuge der Abbauarbeiten;
 - e) Information der Behörde bei unvorhergesehenen Ereignissen und absehbarer Nichteinhaltung von erforderlichen Maßnahmen sowie bei Gefahr im Verzug (im Sinne des Konsenses) und Erarbeitung von Handlungs- und Planungsalternativen;
 - f) Veranlassung von geeigneten Maßnahmen, die eine am Entwicklungsziel orientierte Rekultivierung gewährleisten und fördern, dies in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde und anderen relevanten Stellen;
 - g) Überwachung der Rekultivierung während der Anwuchs- und Entwicklungsphase;
 - h) Dokumentation von Ist-Zustand, Abbauphase und Rekultivierung für die Bewilligungsbehörde (einschließlich Fotodokumentation).
7. Den Anweisungen der ökologischen Bauaufsicht zur Hintanhaltung negativer, im Konsens nicht berücksichtigter, Beeinflussungen auf die ökologische Funktionstüchtigkeit von Pflanzen, Tieren und deren Lebensräumen bzw. Kompensationszielen ist Folge zu leisten.

8. Bei Bedarf ist zur Klärung von Spezialfragen oder – problemen (z.B.: Ornithologie, Herpetologie) ein geeigneter Experte zu Rate zu ziehen.
9. Es ist alle 3 Jahre ein Tätigkeitsbericht durch die ökologische Bauaufsicht mit angeschlossener Fotodokumentation der zuständigen Behörde vorzulegen, in den Beobachtungen von naturschutzrelevanten Arten, Art und Ausmaß der Überprüfungen oder sonstige im Zusammenhang mit dem Vorhaben stehende Tätigkeiten (sowohl räumlich als auch zeitlich) dargestellt werden.
10. Während der Abbauphase ist auf naturschutzfachlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Lebensräume Rücksicht zu nehmen und die Bauabläufe entsprechend den Vorgaben der ökologischen Bauaufsicht durchzuführen.
11. Das verstärkte Auftreten von invasiven Neophyten (z.B.: Robinie, Götterbaum, Eschen-Ahorn, Essigbaum, Beifuß-Traubenkraut, Kanadische und Spätblühende Goldrute, Drüsiges Springkraut, Gewöhnliche Seidenpflanze, Riesenbärenklau, Japan-Staudenknöterich, etc.) ist sowohl während den Abbauarbeiten als auch danach zu verhindern bzw. zu unterbinden. Hier ist ein, je nach Art, früh- und rechtzeitiger bzw. regelmäßiger (mind. alle drei Jahre) Eingriff erforderlich.
12. Für jeden Bauabschnitt ist unmittelbar nach Fertigstellung der Abbauarbeiten mit der Rekultivierung bzw. Renaturierung zu beginnen.
13. Bei der Ansaat für die mehrjährigen Wiesensaatmischungen ist auf heimische, standortgerechte Artenmischungen zu achten.
14. Die genaue Anordnung, Größe und Ausformung der geplanten naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen haben durch die ökologische Bauaufsicht vor Ort zu erfolgen.
15. Bei vorzeitiger Beendigung des Abbaus oder einer Betriebseinstellung von mehr als fünf Jahren, ist die Rekultivierung in analoger Weise durchzuführen und binnen 5 Jahren fertigzustellen.
16. Nach der Fertigstellung der Rekultivierung jeden Bauabschnitts ist durch die ökologische Bauaufsicht ein Endbestandsplan zu erstellen, in dem die Lage, Größe und Ausformung der jeweiligen Ausgleichsflächen eingezeichnet sind.
17. Die Endbestandspläne sind nachweislich der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen.
18. Mit den Pflegemaßnahmen ist unmittelbar nach Fertigstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu beginnen.
19. Mindestens alle drei Jahre sind alle Ausgleichsmaßnahmen auf ihre ökologische Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
20. Wenn bei einer Prüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erkannt wird, dass die Erreichung eines Entwicklungsziels gefährdet

ist oder die Erhaltung eines Entwicklungsziels nicht gewährleistet werden kann, sind unverzüglich entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

21. Pflegemaßnahmen im naturschutzfachlichen Sinn sind für alle Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen und bei Erfordernis auch innerhalb eines Pflegeintervalls durchzuführen.
22. Die Erhaltung der Funktion der Ausgleichsflächen ist auf Dauer des Bestands der Grubenflächen (Betriebsbestand) zu gewährleisten.

Deponietechnik/Gewässerschutz:

KIESABBAU:

1. Die Materialentnahme bis HGW100 ist abschnittsweise durchzuführen. Auf Basis der bekannt gegebenen HGW 100 Werte darf diese Höhenlage nicht unterschritten werden:

Abschnitt 9	247,15 müA (Nord)	247,50 müA (Süd)
Abschnitt 10	248,00 müA (Nord)	248,15 müA (Süd)
Abschnitt 11	248,25 müA (Nord)	248,70 müA (Süd)
Abschnitt 12	247,85 müA (Nord)	248,35 müA (Süd)
Abschnitt 13	246,40 müA (Nord)	246,70 müA (Süd)
2. Die Aufhöhung der Abbausohle bis 2,0 m über HGW100 hat ausschließlich mit geeignetem grubeneigenem Material (Abraum, Unter/Überkorn, Schlammmaterial) zu erfolgen (ohne grundwasserbeeinträchtigende Stoffe, kein Humus, kein humoser Abraum, frei von fäulnisfähigen organischen Substanzen).
Die Aufhöhung ist fortlaufend durchzuführen. Es darf max. eine Fläche von 2,0 ha ohne die Mindestüberdeckung von 1 m über HGW100 mit grubeneigenem Material bestehen.
3. Vor Einbringung des grubeneigenen Abraummaterials in den Grundwasserschwankungsbereich (zwischen 1 m über HGW100 und HGW100) ist die Qualität A2-G gemäß BAWP 2023 über eine repräsentative Beprobung nachzuweisen. Zu diesem Zweck sind je 10.000m³ eine repräsentative Mischprobe gem. ÖNORM S 2126 über den Bereich des Zwischenbodens gemäß den Vorgaben des BAWP 2023 zu analysieren.
4. Sollte sich im Zuge des Abbaus herausstellen, dass nicht ausreichend grubeneigenes Material für die Aufhöhung der gesamten Grubensohle zur Verfügung steht, so ist die Abbausohle nur so weit abzusenken, dass eine ordnungsgemäße Aufhöhung gewährleistet werden kann.
5. Im Endzustand muss die Sohle des Abbaugbietes nach erfolgter Aufhöhung mit grubeneigenem Material (ohne Humus) wie folgt hergestellt werden:

Abschnitt 9	249,15 müA (Nord)	249,50 müA (Süd)
Abschnitt 10	250,00 müA (Nord)	250,15 müA (Süd)
Abschnitt 11	250,25 müA (Nord)	250,70 müA (Süd)

Abschnitt 12	249,85 müA (Nord)	250,35 müA (Süd)
Abschnitt 13	248,40 müA (Nord)	248,70 müA (Süd)

6. Zur leichteren weiteren Kontrolle der Abbautiefe sind bei Erreichen der bewilligten Abbautiefe Fixpunkte herzustellen. Diese Fixpunkte (z.B. Eisenstangen) sind rasterförmig in Abständen von ca. 200 m zu setzen, lage- und höhenmäßig einzumessen und mit den Höhenkoten (Marke jeweils 1m ü HGW 100) dauerhaft zu beschriften.
Ein Plan mit den Höhenkoten und Lagekoordinaten dieser Punkte an der Grubensohle ist dem Aufsichtsorgan in zweifacher Ausfertigung bei Abbauende im (Unter-) Abschnitt für die Behörde vorzulegen.
7. Der Anlagenzustand (Abbau, Anschüttung, Böschungsneigungen, Sondenlage etc.) ist mindestens einmal im Jahr durch einen hierzu befugten Fachmann (z.B. Zivilingenieur) in Form einer Geländeaufnahme mit entsprechenden Beschriftungen darstellen zu lassen und dem Aufsichtsorgan in zweifacher Ausfertigung für die Behörde vorzulegen.
8. Bei Ansteigen des Grundwassers über ein Niveau von 1 m unter dem lokal gültigen HGW100-Spiegel ist der Abbau bei Arbeiten im Bereich zwischen HGW100 und 1,0 m über HGW100 sofort einzustellen und sind alle Geräte od. Maschinen (mit gewässergefährdenden Stoffen) aus dem Abbaubereich zu entfernen.
Der jeweilige Grundwasserspiegel ist in den unten angeführten Sonden zumindest monatlich zu messen und fortlaufend aufzuzeichnen. Die Sonden sind in Lage und Höhe an das staatliche Messnetz durch ein befugtes Unternehmen anzuschließen. Diese Unterlage ist dem Aufsichtsorgan in zweifacher Ausfertigung vor Beginn der Abbauarbeiten für die Behörde vorzulegen.
Zur Feststellung dieser Höhenkote sind folgende HGW100-Werte bei den betreffenden Sonden zu beachten:
- | | |
|-----------|------------|
| Sonde S1 | 248,55 müA |
| Sonde S2 | 246,75 müA |
| Sonde S3 | 246,35 müA |
| Brunnen 5 | 247,50 müA |
9. Das Abbaugelände ist gegenüber den Grundstücksgrenzen fremder Grundstücke bis zum Abschluss der Abbauarbeiten durch Erdwälle von mindestens 1,5 m Höhe oder einem standfesten und mindestens 1,5 m hohen Zaun dauerhaft abzusichern.
Hinweis: Für den nachfolgend geplanten Deponiebetrieb ist ein Zaun / Wall mit einer Höhe von mindestens 2 m erforderlich.
10. Der Fuß des Sicherungswalles muss zur Böschungsoberkante einen Mindestabstand von 0,5 m besitzen.

11. Die Grubenendböschungen sind grundsätzlich in gewachsenem Material zu belassen. Die Neigung der Böschungen darf nicht steiler als 2:3 ausgebildet werden.
12. An allen Einfahrten sind Tore oder Schranken, welche versperrbar eingerichtet sein müssen, anzubringen. Die Einfahrt ist während der Zeit, in der das Areal unbewacht ist, versperrt zu halten.
13. Bei allen Zufahrten und den Eckpunkten des Abbaugbietes sind deutlich lesbare und dauerhafte Tafeln mit dem Namen des Betreibers und der Aufschrift "Jede Verunreinigung oder Ablagerung bei Strafe nach dem WRG und AWG verboten!" aufzustellen.
14. Der Oberboden (Humus, Abraum getrennt) ist sachgemäß abzuheben und an den Rändern des Abbaugbietes (z.B. als Sicherungswall) so zu deponieren, dass er für eine spätere Rekultivierung der Flächen in verwendungsfähigem Zustand verbleibt.
15. Während der gesamten Arbeiten ist darauf zu achten, dass wassergefährdende Stoffe nicht in den Untergrund gelangen.
Fahrzeuge, Maschinen oder Geräte dürfen im Abbaugbiet nur verwendet werden, wenn sie sich im Hinblick auf den erforderlichen Schutz des Bodens und des Grundwassers in einem einwandfreien Zustand befinden.
16. Sämtliche für den Abbau in Verwendung stehenden Maschinen und Geräte sind während der Zeit in der sie nicht im Einsatz stehen, auf einem hierzu geeigneten wasserundurchlässigen und mineral- ölbeständigen Abstellplatz außerhalb der Grube aufzustellen. Reparaturen und Ölwechsel dürfen auf derartigen Abstellplätzen nicht vorgenommen werden. Die Abstellfläche ist standsicher zu überdachen (z.B. Flugdach), wobei die Dachfläche die Abstellfläche allseits um mindestens 1,5 m zu überragen hat.
17. Im Abbaugbiet sind mindestens 200 l Ölbindemittel während der gesamten Dauer der Arbeiten vorrätig zu halten.
18. Sanitäre Abwässer sind in einer dauerhaft flüssigkeitsdichten Sammelgrube aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Bestätigung über die dichte Ausführung der Zulaufleitung(en), der Leitungsdurchführung(en) sowie der Sammelgrube(n) ist vor Inbetriebnahme von einem Fachkundigen zu erstellen und vorzulegen. Über die ordnungsgemäße Entsorgung sind Aufzeichnungen zu führen und im Betrieb aufzubewahren.
19. Die Betankung von Fahrzeugen in Abbaubereichen ist unzulässig. Die Betankung aller Fahrzeuge und stationärer Anlagen hat unter entsprechenden Schutzmaßnahmen (z.B. Tropfasse) zu erfolgen.
20. Stromaggregate sind in einer öldichten Wanne (vergüteter Stahlbeton oder Stahlblech), deren Fassungsvermögen um mindestens 10 % größer sein muss als der Inhalt des Treibstoffbehälters, aufzustellen und zumindest mit einem Flugdach abzuschirmen.

21. Die Lagerung von im chemisch-technischen Sinn wassergefährdenden Stoffen im Abbaugbiet ist grundsätzlich verboten. (Ausnahme: genehmigte Lager)
22. Im Abbaugbiet oder an dessen Böschungen abgelagerte Abfälle sind ohne Rücksicht darauf, von wem sie stammen, unverzüglich zu entfernen und unaufgefordert ordnungsgemäß zu entsorgen.
23. Sollten die Arbeiten an Dritte übertragen werden, so ist diesen (bei juristischen Personen dem nach außen hin vertretungsbefugten Organ) der Genehmigungsbescheid nachweislich zur Kenntnis zu bringen. Dieser Nachweis ist der Behörde unaufgefordert vorzulegen.
24. Ein Exemplar des Genehmigungsbescheides mit dem zugehörigen Projekt ist der für den Betrieb intern verantwortlichen Person (Betriebsleiter etc.) nachweislich auszuhändigen. Name und Anschrift dieser Person sind der Behörde (auch im Falle eines Personenwechsels) unaufgefordert bekanntzugeben.

BEWEISSICHERUNG

25. Um eine mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers feststellen zu können, ist ab dem Zeitpunkt, ab dem die Abbausohle das Niveau von 1 m über HGW100 unterschreitet, eine Emissions-/Immissionskontrolle einzurichten.

Diese Grundwasserbeweissicherung ist auch über den gesamten Deponiebetrieb nach Abschluss der Aufhöhungsarbeiten weiterzuführen.

Für diese Beweissicherung sind folgende Grundwassersonden heranzuziehen/herzustellen:

Sonde S1	248,55 müA
Sonde S2	246,75 müA
Sonde S3	246,35 müA
Brunnen 5	247,50 müA

- i) Die Beobachtungsstellen, die neu zu errichten sind, sind von einem Fachunternehmen an den vorgesehenen Standorten entsprechend dem Stand der Technik herzustellen.
- j) Jede Sonde ist bis auf eine Tiefe von bis 1 m in den Grundwasserstauer reichend ordnungsgemäß beprobbar herzustellen (Mindestrohr-DN 150, Mindestbohr-DN 220). Das Pegelrohr muss senkrecht und zentrisch in die Bohrung eingesetzt werden. Die Filterstrecke hat von 1 m unterhalb des NGW100 bis 1 m über HGW100 zu reichen.
Der Ringraum zwischen Bohrlochwand und Pegelrohr ist im Bereich der Filterrohrstrecke mit Filterkies (Korngröße auf Aquifer-Korngröße und Filterschlitzweite abgestimmt) zu verfüllen. Zwischen mind. 1,5 m unter GOK und 0,5 m unter GOK ist eine Tonsperre und darüber ein Betonsockel (0,5 m x 0,5 m x

0,5 m mit eingebautem Höhenfixpunkt und gegebenenfalls Anfahrschutz) herzustellen.

Unter der Filterstrecke ist ein 1m langes, unten verschlossenes Sumpfrohr anzuordnen oder ist das Filterrohr am unteren Ende durch eine Kappe abzuschließen.

Die Rohroberkante hat zumindest 1m über Gelände zu liegen.

Die Rohröffnung ist versperrbar auszuführen bzw. gegen unbefugtes Öffnen zu sichern.

- k) Der Höhenfixpunkt am Betonsockel und die Schutzrohroberkante jeder Beobachtungsstelle sind von einem für Vermessung befugten Unternehmen an das staatliche Höhen- und Koordinatennetz anzuschließen.
 - l) Über die ordnungsgemäße Ausführung aller Beobachtungsstellen ist eine Bestätigung des ausführenden Unternehmens unter Anschluss von entsprechenden Planunterlagen (Lage-/Höhenplan, Koordinaten, Bohr- und Ausbauprofile gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1) im Wege der Deponieaufsicht vorzulegen.
 - m) Die Bezeichnung der Beobachtungsstellen ist in Übereinstimmung mit dem Projektplan eindeutig und dauerhaft auf dem Deckel (innen und außen) und dem Schutzrohr / Schachtring anzubringen.
 - n) Die geforderten Unterlagen sind im Wege der Aufsicht spätestens gemeinsam mit den Kollaudierungsunterlagen Basisausstattung des ersten Deponieabschnittes der Behörde vorzulegen.
 - o) Durch das geschaffene Beobachtungsnetz muss jederzeit der eindeutige Zusammenhang zwischen allfälligen Emissionen aus dem Ablagerungsbereich und den Immissionen herstellbar sein. Erforderlichenfalls sind ergänzende Kontrollstellen zu errichten bzw. einzubeziehen.
 - p) Zur Verhinderung von schädigenden Einwurzelungen in die Sonde ist das Sondenumfeld bewuchsfrei (Sträucher und Bäume) zu halten.
26. Probenahme und Untersuchung für die Emissions-/Immissionskontrolle sind erstmals nach Fertigstellung der Grundwassersonden und sodann in jährlichen Abständen, jeweils in den Monaten Oktober/November, durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt durchzuführen. Vor der Probeentnahme sind die Grundwasserspiegellage, die Messstellentiefe und das Entnahmeniveau festzuhalten (Angaben in m ü.A.). Bei der Probennahme des Grundwassers einzuhalten und zu dokumentieren sind: Entnahme nach vorhergehendem Abpumpen, fünffacher Sondeninhalt, bzw. bis die Parameter pH-Wert, Temperatur und elektrische Leitfähigkeit konstant bleiben.
27. Der Parameterumfang für die Untersuchung des Grundwassers lautet:
Aussehen, Geruch, Temperatur

elektrische Leitfähigkeit bei 20°C

spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung)

Abdampfdruckstand

pH-Wert

Gesamthärte

Kaliumpermanganatverbrauch

Sauerstoffgehalt

Sauerstoffsättigung

Sauerstoffzehrung nach 24 h

Calcium

Kalium

Magnesium

Natrium

Gesamteisen

Gesamtmangan

TOC

Chlorid

Fluorid

Sulfat als SO₄

Nitrat als NO₃

Nitrit als NO₂

Ammonium als NH₄

Phosphat als PO₄

Kohlenwasserstoff - Index

EOX

Phenolindex

LHKW, Erfassung mind. folgender Einzelsubstanzen:

Chloroform, Bromoform, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Tetrachlorethen,
Trichlorethen;

Umrechnung von CKW auf POX [$\mu\text{g Cl/l}$]

BTEX und Angabe der Einzelsubstanzen Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Summe m-, p-
und o-Xylol

Schwermetalle: Arsen, Cadmium, Chrom gesamt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Blei, Zink
Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK 16 gem. EPA); Angabe der
Einzelsubstanzen und folgender weiterer Summen:

Σ PAK 4 (TVO)

Σ PAK 6 (QZV Chemie Grundwasser)

Auswertung der Messwerte nach TVO und QZV Chemie Grundwasser.

Die genannten Kriterien sind dem mit der Untersuchung betrauten Unternehmen unter Anschluss eines Sondenlage- und -höhenplans mit den Kontrollstellenbezeichnungen bei Auftragserteilung bekannt zu geben. Dieser Plan ist jedem Prüfbericht in Kopie anzuschließen.

28. Die Untersuchungsergebnisse sind dem Deponieaufsichtsorgan jeweils unmittelbar nach Vorliegen der Untersuchung unaufgefordert zu übermitteln.
29. Dem Aufsichtsorgan sind über den ordnungsgemäßen Zustand der Kontrollstellen jeweils jährlich (längstens bis 31.12. des Jahres) ein Prüfbericht und eine Bestätigung eines Fachunternehmens vorzulegen.
Erforderlichenfalls sind die Sonden auf Basis der bei der Entnahme aufgenommenen Sondendaten (Ortsbefund, Lage der Sohle, evtl. Kamerabefahrung) durch ein Fachunternehmen warten zu lassen (Entsanden, Entschlammen etc.).
30. Aufbauend auf den Ergebnissen der vorhandenen Grundwasseruntersuchungen aus den bestehenden Sonden und den ermittelten Referenzwerten ist der Behörde im Wege des Deponieaufsichtsorgans spätestens gemeinsam mit den Kollaudierungsunterlagen für den ersten Deponieabschnitt und sodann jährlich ein fortzuführender Bericht zur Festlegung der Auslöseschwellen (das sind jene Grundwasserüberwachungswerte, bei deren Überschreitung Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers einzuleiten sind) vorzulegen.

REKULTIVIERUNG (im Falle, dass das Deponievorhaben nicht umgesetzt wird)

31. Nach Abschluss der Abbauarbeiten sind sämtliche technischen Anlagen aus dem Grubenbereich zu entfernen und anschließend die Böschungen, die Grubensohle und die für den Abbau in Verwendung gestandenen Betriebsflächen wie folgt zu rekultivieren:
Auf der Grubensohle und auf den Grubenböschungen ist Humus in seiner ursprünglichen Stärke (mindestens 20 cm) aufzubringen. Zwischen Aufhöhung und Humus ist eine 65cm starke Abraumschicht aus grubeneigenem Material aufzubringen. Fremdmaterial darf nicht zugeführt werden.
Die Nutzung der Grubensohle in den darauf folgenden 2 Jahren darf nur ohne Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden, erfolgen. Die Böschungen können auch mit standortgemäßem Strauchwerk bepflanzt werden.
32. Der Abschluss der Arbeiten ist der Behörde unter Anschluss von Kollaudierungsunterlagen (Ausführungslage- und Höhenplan, charakteristische Profile, Details, Untersuchungsergebnisse etc.) anzuzeigen.
33. Mit dem Abbau darf erst begonnen werden, wenn sämtliche Einrichtung die für einen ordnungsgemäßen Abbaubetrieb erforderlich sind, auch hergestellt wurden.

34. Die Kontrolle der vorschrifts-, projekts- und konsensgemäßen Ausführung des gegenständlichen Abbaus ist, unter Beachtung des nachstehend beschriebenen Tätigkeitsumfangs, von einer unabhängigen, fachlich befugten, fachkundigen Bau- und Betriebsaufsicht durchzuführen. Die damit von der Konsenswerberin beauftragte Person ist der Behörde bis 1 Monat vor Beginn der Bodenaushubdeponie bekannt zu geben. Der Tätigkeitsumfang lautet wie folgt:
- a) Die Aufsicht hat in Abständen von maximal **3 Monaten** den bescheidgemäßen Betrieb zu überprüfen. Für jede Kontrolle ist ein Überprüfungsprotokoll anzulegen, welches in übersichtlicher Gliederung die sach-, projekts-, und vorschriftsgemäße Ausführung aller im Projekt vorgesehenen und in der Projektsbeschreibung festgelegten Maßnahmen zu beschreiben hat.
 - b) Die bescheidgemäße Ausführung bzw. Nichterfüllung von Vorgaben kann mit der Anmerkung erfüllt bzw. nicht erfüllt beschrieben werden; die Teilerfüllung von Vorgaben ist detailliert darzustellen, getroffene Veranlassungen sind festzuhalten.
 - c) Der Abbauzustand ist einmal jährlich durch eine an das staatliche System angeschlossene Lage- und Höhenaufnahme zu dokumentieren.
Zu diesem Zweck können auch die vom Markscheider erstellten Tagbaugrundrisse herangezogen werden.
Nach Abschluss der Abbautätigkeit ist ein Ausführungsplan über den Endzustand der Anlage inklusive der Rekultivierungsmaßnahmen unter Darstellung allfälliger Abweichungen zum genehmigten Vorhaben vorzulegen.
 - d) Werden bei der Kontrolltätigkeit Abweichungen vom Konsens festgestellt oder vermutet, ist die zuständige Behörde unverzüglich in einem gesonderten Bericht zu informieren, erforderlichenfalls sind unmittelbar Maßnahmen zur Sicherung bzw. Beweissicherung zu setzen.
 - e) Für alle durchgeführten Untersuchungen des Grundwassers ist jeweils eine tabellarisch fortzuführende Auswertung anzufertigen; Überschreitungen der Trinkwasservorgaben (Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser BGBl. II/98/2010 und Trinkwasserverordnung BGBl. II/304/2001 idgF) für das Grundwasser sind gesondert zu kennzeichnen.
 - f) Der Aufsichtsbericht ist der Behörde bis spätestens 30. April des dem Berichtszeitraum folgenden Kalenderjahres unter Anschluss der Überprüfungsprotokolle, der Lagepläne, der Jahresgeländeaufnahme sowie der tabellarischen Auswertung der Untersuchungsbefunde analog und auch digital (pdf-Format) zu übermitteln.
Im jährlichen Bericht ist insbesondere darauf einzugehen, inwieweit im Hinblick auf die Vorgaben Aufhöhung bis 1,0 m über HGW100 genügend grubeneigenes

Aufhöhungsmaterial zur Verfügung steht. Bestehen seitens der Aufsicht Zweifel, dass genügend Aufhöhungsmaterial zur Verfügung steht, ist dies der Behörde unverzüglich mitzuteilen.

Wurden in den angeordneten Berichten Abweichungen bzw. Missstände angeführt und konnte nicht festgestellt werden, dass diese Mängel durch den Betreiber beseitigt wurden oder der Behörde Mängel, z.B. durch die Gewässeraufsicht, zur Kenntnis gebracht wurden, hat das Aufsichtsorgan über Ladung der Behörde an einer Bezug habenden Verhandlung teilzunehmen.

BODENAUSHUBDEPONIE

ALLGEMEINES

35. Die maximal offene Schüttfläche (d.h. die noch nicht DVO 2008-konform abgedeckte Deponieoberfläche) wird mit 20.000 m² festgelegt.

Bei Überschreitung der angeführten Maximalwerte ist die Sicherstellungsleistung umgehend neu zu berechnen und ist der Behörde darauf basierend die Anpassung der Sicherstellungsleistung anzuzeigen.

36. Der Abschluss der Arbeiten (Herstellung des Deponierohplanums, Fertigstellung der Rekultivierung) ist der Behörde jeweils unter Anschluss eines Kollaudierungsoperates im Wege des Deponieaufsichtsorgans anzuzeigen (Beschreibung, Lage-/Höhenplan, charakteristische Schnitte, Nachweis der Stärke der Rekultivierungsschicht, Details, allfälliges Standsicherheitsgutachten). Gemeinsam mit dem letzten Deponieabschnitt sind auch die tatsächlichen Nachsorgemaßnahmen für das gesamte Kompartiment (Dauer mind. 5 Jahre) bekannt zu geben. Allfällige Änderungen zum bewilligten Projekt sind jeweils besonders hervorzuheben.

37. Anforderungen an Materialuntersuchungen zur Herstellung der erforderlichen Profilierung, der Adsorptionsschicht, der Zwickelverfüllung, des Rekultivierungsmaterials (gilt im Bedarfsfall bei Zufuhr vom Fremdmaterial):

Das Material ist zu Zwecken der Beweissicherung und zur Kontrolle seiner Umweltverträglichkeit (Boden- und Gewässerschutz) von einem externen befugten Unternehmen (Nachweis der Voraussetzungen nach §2 Abs. 6 lit. 6 AWG 2002) prüfen zu lassen.

Die Untersuchung ist vor Ort durchführen zu lassen; solange diese nicht vorliegt, gilt das Material als zwischengelagert. Für diese Untersuchung ist wie folgt vorzugehen:

a) Die **Probenahmeplanung** ist gemäß ÖNORM S2126 / ÖNORM S2127 durchzuführen, wobei zusätzlich die Vorgaben der Kapitel 2 bis 4 Anhang 4 Teil 1 DVO 2008 zu beachten sind.

Es ist zumindest 1 Analyse **pro angefangene 2.500 t** (1 Sammelprobe aus 5

- Teilmengen) durchzuführen. Bei Verdacht auf eine gefährliche Kontamination ist zumindest 1 Analyse pro angefangene **500 t** durchzuführen.
- b) Für die Probenahme sind Aufschlüsse über die **Gesamthöhe des untersuchungsgegenständlichen Horizonts / Materials** (z.B. durch Bagger) in einem von der Fläche abhängigen Rastermaß gemäß ÖNORM S 2126 / ÖNORM S 2127 herzustellen (Probeschurf zentral in jedem Rasterfeld).
- c) Die Probenahme ist in einem **Probenahmebericht** gemäß Kapitel 10 Anhang 4 Teil 1 DVO 2008 zu dokumentieren (Probenahmeplan, Probenahmeprotokolle und Probenahmeskizze).
- d) Liegt ein Teil des aufgeschlossenen Materials im Bereich unter **HGW100+1 m** ist eine getrennte Untersuchung (Probenahme und Analyse) des Materials ober- und unterhalb dieser Grenze erforderlich (A2 und A2-G).
- e) Bei Durchführung der Materialanalyse sind zumindest die Vorgaben des BAWP 2023 des Kapitels 4.7 heranzuziehen (Parameter gemäß Tabellen 114 bis 116).
- f) Liegen nach der Erstuntersuchung Parameter im grenzwertrelevanten Bereich sind für diese Abfallteilmenge Detailuntersuchungen nach den Vorgaben im Kapitel 1.3 in Verbindung mit Kapitel 1.8 Anhang 4 Teil 2 DVO 2008 zu veranlassen.
- g) Anforderungen bei **landwirtschaftlicher Folgenutzung** mit Einbringung der Produkte in die Nahrungskette:
Die oberste 1,2 m starke Bodenschicht bei einer Schüttung über 1,2m Mächtigkeit direkt auf dem natürlichen Untergrund / muss der Klasse A1 gemäß BAWP 2023 entsprechen; die Einhaltung der Grenzwerte ist jeweils für den Fein- und Grobanteil getrennt nachzuweisen (Anzahl der Untersuchungen aufgeteilt nach dem Verhältnis von Grob- zu Feinanteil).
- h) Das Ergebnis der Grundlegenden Charakterisierung ist im Beurteilungsnachweis darzustellen. Dieser hat einerseits die Dokumentation aller relevanten Informationen und Untersuchungsergebnisse und andererseits alle Beurteilungen, Schlussfolgerungen und Begründungen für die Zulässigkeit der Ablagerung auf einem Deponiekompartment bzw. die Zulässigkeit für eine Verwertungsmaßnahme zu enthalten. Der Beurteilungsnachweis hat die im Kapitel 10 des Anhangs 4 Teil 1 DVO 2008 aufgelisteten Angaben zu enthalten.
- i) Der Nachweis der Materialqualität kann bei Verwendung von Erdbaustoffen (z.B. Kies) aus einer genehmigten Entnahmestelle oder bei Verwendung des standorteigenen Ober- und Unterbodens für die Rekultivierung entfallen. Darüber sind dem bestellten Aufsichtsorgan entsprechende Liefernachweise, Rechnungen und Einbaubestätigungen vorzulegen.

- j) Liegt für das Material bereits ein schriftlicher Beurteilungsnachweis auf Basis einer analytischen Untersuchung vor (Beprobung vor dem Aushub) bzw. handelt es sich um geprüfte Recyclingbaustoffe, so kann die Analyse der Gesamtmischprobe auf die aus dieser Voruntersuchung als **relevant** erkannten Parameter (Definition gemäß §3 Punkt 45 DVO 2008) eingeschränkt werden und kann das Analyseintervall auf **1 Analyse je angefangene 7.500t** (1 Sammelprobe aus 5 Teilmengen) erstreckt werden.
38. Ist in einem Betriebsjahr der Anteil der angelieferten Abfälle, bei denen gemäß §13 DVO 2008 für die grundlegende Charakterisierung keine analytischen Untersuchungen erforderlich sind (Kleinmengen gem. §13), größer 50% der Gesamtanlieferungsmenge, ist die Qualität des Ablagerungskörpers im Rahmen der §42-Untersuchungen durch eine Schurfkampagne im betroffenen Schüttbereich gem. Auflage 3 nachzuweisen. Liegen für die eingebrachten Kleinmengen Abfallinformationen vor, die die Voraussetzungen für die Anwendung der Vereinfachungen gem. §13 (soweit für eine Bodenaushubdeponie relevant) belegen, kann das Analyseintervall auf 1 Analyse je angefangene 7.500 t (1 Sammelprobe aus 5 Teilmengen) erstreckt werden. Unabhängig von diesen Kontrolluntersuchungen gelten für alle übrigen Abfälle betreffend Identitätskontrollen die Bestimmungen des §19 DVO 2008.

DEPONIETECHNISCHE AUSSTATTUNG

39. Vor Beginn der Herstellung der Deponieaufstandsfläche ist jegliches organisches Material (z.B. aufgekommener Bewuchs, Humus, Oberboden) zu entfernen und fachgerecht für die Rekultivierung in Haldenform zwischen zu lagern. Die Schütthöhe der Halde darf 2m nicht übersteigen. Das Humuslager muss in jedem Betriebszustand sowohl für die Rekultivierung des jeweils aktuellen Deponiezustandes (0,85m auf horizontaler Fläche und auf den Böschungen) als auch der aktuellen Abbaufächen (ortsübliche Stärke für Rekultivierung nach dem MinroG) ausreichen; dafür ist jedes Jahr spätestens mit dem Deponieaufsichtsbericht ein Nachweis durch eine Vermessung und Bilanzierung zu führen.

EINRICHTUNG DER DEPONIE

40. Anstelle einer Waage kann die Masse der abzulagernden Abfälle durch Umrechnung aus dem Volumen ermittelt werden (Faktor 1,5 t/m³ für lockeres Material, Faktor 1,8 t/m³ für gewachsenes Material), das Messergebnis ist aufzuzeichnen.
41. Während aller Arbeiten ist darauf zu achten, dass Wasser gefährdende Stoffe nicht in den Untergrund gelangen. Geräte und Maschinen dürfen am Areal nur dann verwendet werden, wenn sie sich in einem einwandfreien Betriebszustand befinden. Mobile Maschinen und Geräte mit Wasser gefährdenden Inhaltsstoffen dürfen entweder

am Areal nicht abgestellt werden oder ist ein Abstellplatz zu errichten. Dieser ist standsicher zu überdachen (z.B. Flugdach), wobei die Dachfläche die Abstellfläche allseits um mindestens 1,5 m zu überragen hat (Schlagregenschutz, Einfallwinkel gegen Horizontale ca. 60°). Die Abstellfläche (gleichzeitig Betankungsplatz) ist nachweislich mineralölbeständig, flüssigkeitsdicht und wannenförmig auszubilden.

Bestehende gleichwertige Abstellplätze können dafür genutzt werden.

Für ortsfeste oder semimobile Anlagen: Tropftassen für gesamten Inhalt der flüssigen Betriebsmittel, vor Niederschlägen geschützt.

42. Die Betankung der Fahrzeuge oder Geräte hat unter Anwendung von Schutzmaßnahmen gegen Tropfverluste zu erfolgen.
43. In einem Betriebscontainer sind mindestens 200 Liter Ölbindemittel vorrätig zu halten. Tropfverluste bzw. Ölverunreinigungen sind umgehend zu beseitigen, kontaminiertes Material (Ölbinder, Bodenkörper o.ä.) ist nachweislich als gefährlicher Abfall entsorgen zu lassen.
44. Sanitäre Abwässer sind in einer dauerhaft flüssigkeitsdichten Sammelgrube aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Bestätigung über die dichte Ausführung der Zulaufleitung(en), der Leitungsdurchführung(en) sowie der Sammelgrube(n) ist vor Inbetriebnahme von einem Fachkundigen zu erstellen und vorzulegen. Über die ordnungsgemäße Entsorgung sind Aufzeichnungen zu führen und im Betrieb aufzubewahren.

BETRIEB UND KONTROLLE

45. Allfällig abgelagertes oder angeliefertes unzulässiges Material ist aus dem Deponiebereich unverzüglich und unaufgefordert laufend zu entfernen und auf eine zur Entsorgung derartiger Abfälle genehmigte Anlage zu verbringen. Aussortierte Abfälle sind bis zur Abfuhr in vor Niederschlägen geschützten, flüssigkeitsdichten Containern zwischenzulagern. Solche Container sind vor Betriebsbeginn einzurichten und bei Bedarf zu ergänzen.
46. Die Einbringung des Schüttgutes hat nach statischen Kriterien und in Lagen von max. 1m zu erfolgen, an geeigneter Stelle ist dazu im Bedarfsfall eine Zu- bzw. Abfahrtsrampe anzulegen.
47. Der Einbau von schlammigen, pastösen oder feinkörnigen Abfällen ist nur dann zulässig, wenn anhand prüfbarer Übernahme- und genauer Einbaukriterien (z.B. Mindestscherfestigkeit, dünnschichtiger Einbau, Entwässerung) aus der Grundlegenden Charakterisierung (§13 DVO 2008) hervorgeht, dass im Einzelfall unter Berücksichtigung des geotechnischen Verhaltens des Abfalls die innere Standfestigkeit des Deponiekörpers dauerhaft gegeben ist.

Der Einbau derartiger Abfälle darf nur in den obersten 2 m jedes Deponieabschnittes erfolgen.

48. Für eine allfällige Befestigung der Fahrflächen mit Recyclingbaustoffen dürfen nur Materialien der Klasse U-A gem. Anhang 2 der Recycling-Baustoffverordnung (RBV) im unbedingt erforderlichen Ausmaß eingesetzt werden.

Die Umweltverträglichkeit ist gemäß RBV unter Anwendung des Anhangs 3 zu belegen.

Der Nachweis der Identität ist durch Untersuchungen gem. Auflage 3 zu erbringen.

REKULTIVIERUNG

49. Die Qualität des zugeführten Rekultivierungsmaterials hat zumindest den Kriterien für die Klasse A2 gemäß BAWP 2023 zu entsprechen. Eine landwirtschaftliche Folgenutzung mit Produkten für die Nahrungskette ist nur dann zulässig, wenn die oberste Bodenschicht Klasse A1 einhält und diese über dem (weiteren) Schüttgut darunter 1,2m stark ist. Der Nachweis der geforderten Materialqualität hat gem. Auflage 3 zu erfolgen.

GRUNDWASSERBEWEISSICHERUNG

50. Um eine mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers feststellen zu können, ist ab dem Zeitpunkt, ab dem die Abbausohle das Niveau von 1 m über HGW100 unterschreitet, eine Emissions-/Immissionskontrolle einzurichten.

Diese Grundwasserbeweissicherung ist auch über den gesamten Deponiebetrieb nach Abschluss der Aufhöhungsarbeiten weiterzuführen.

Für diese Beweissicherung sind folgende Grundwassersonden heranzuziehen/herzustellen:

Sonde S1 248,55 müA

Sonde S2 246,75 müA

Sonde S3 246,35 müA

Brunnen 5 247,50 müA

- a) Die Beobachtungsstellen, die neu zu errichten sind, sind von einem Fachunternehmen an den vorgesehenen Standorten entsprechend dem Stand der Technik herzustellen.
- b) Jede Sonde ist bis auf eine Tiefe von bis 1m in den Grundwasserstauer reichend ordnungsgemäß beprobbar herzustellen (Mindestrohr-DN 150, Mindestbohr-DN 220). Das Pegelrohr muss senkrecht und zentrisch in die Bohrung eingesetzt werden. Die Filterstrecke hat von 1m unterhalb des NGW100 bis 1m über HGW100 zu reichen.
- Der Ringraum zwischen Bohrlochwand und Pegelrohr ist im Bereich der Filterrohrstrecke mit Filterkies (Korngröße auf Aquifer-Korngröße und Filterschlitzweite abgestimmt) zu verfüllen. Zwischen mind. 1,5m unter GOK und

0,5m unter GOK ist eine Tonsperre und darüber ein Betonsockel (0,5m x 0,5m x 0,5m mit eingebautem Höhenfixpunkt und gegebenenfalls Anfahrschutz) herzustellen.

Unter der Filterstrecke ist ein 1m langes, unten verschlossenes Sumpfrohr anzuordnen oder ist das Filterrohr am unteren Ende durch eine Kappe abzuschließen.

Die Rohroberkante hat zumindest 1m über Gelände zu liegen.

Die Rohröffnung ist versperrbar auszuführen bzw. gegen unbefugtes Öffnen zu sichern.

- c) Der Höhenfixpunkt am Betonsockel und die Schutzrohroberkante jeder Beobachtungsstelle sind von einem für Vermessung befugten Unternehmen an das staatliche Höhen- und Koordinatennetz anzuschließen.
 - d) Über die ordnungsgemäße Ausführung aller Beobachtungsstellen ist eine Bestätigung des ausführenden Unternehmens unter Anschluss von entsprechenden Planunterlagen (Lage-/Höhenplan, Koordinaten, Bohr- und Ausbauprofile gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1) im Wege der Deponieaufsicht vorzulegen.
 - e) Die Bezeichnung der Beobachtungsstellen ist in Übereinstimmung mit dem Projektplan eindeutig und dauerhaft auf dem Deckel (innen und außen) und dem Schutzrohr / Schachtring anzubringen.
 - f) Die geforderten Unterlagen sind im Wege der Aufsicht spätestens gemeinsam mit den Kollaudierungsunterlagen Basisausstattung des ersten Deponieabschnittes der Behörde vorzulegen.
 - g) Durch das geschaffene Beobachtungsnetz muss jederzeit der eindeutige Zusammenhang zwischen allfälligen Emissionen aus dem Ablagerungsbereich und den Immissionen herstellbar sein. Erforderlichenfalls sind ergänzende Kontrollstellen zu errichten bzw. einzubeziehen.
 - h) Zur Verhinderung von schädigenden Einwurzelungen in die Sonde ist das Sondenumfeld bewuchsfrei zu halten.
51. Probenahme und Untersuchung für die Emissions-/Immissionskontrolle sind erstmals nach Fertigstellung der Grundwassersonden und sodann in jährlichen Abständen, jeweils in den Monaten Oktober/November, durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt durchzuführen. Vor der Probeentnahme sind die Grundwasserspiegellage, die Messstellentiefe und das Entnahmeniveau festzuhalten (Angaben in m ü.A.). Bei der Probennahme des Grundwassers einzuhalten und zu dokumentieren sind: Entnahme nach vorhergehendem Abpumpen, fünffacher Sondeninhalt bzw. bis die Parameter pH-Wert, Temperatur und elektrische Leitfähigkeit konstant bleiben.

52. Der Parameterumfang für die Untersuchung des Grundwassers lautet:

Aussehen, Geruch, Temperatur

elektrische Leitfähigkeit bei 20°C

spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung)

Abdampfdruckstand

pH-Wert

Gesamthärte

Kaliumpermanganatverbrauch

Sauerstoffgehalt

Sauerstoffsättigung

Sauerstoffzehrung nach 24 h

Calcium

Kalium

Magnesium

Natrium

Gesamteisen

Gesamtmangan

TOC

Chlorid

Fluorid

Sulfat als SO₄

Nitrat als NO₃

Nitrit als NO₂

Ammonium als NH₄

Phosphat als PO₄

Kohlenwasserstoff - Index

EOX

Phenolindex

LHKW, Erfassung mind. folgender Einzelsubstanzen:

Chloroform, Bromoform, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Tetrachlorethen,
Trichlorethen;

Umrechnung von CKW auf POX [$\mu\text{g Cl/l}$]

BTEX und Angabe der Einzelsubstanzen Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Summe m-, p-
und o-Xylol

Schwermetalle: Arsen, Cadmium, Chrom gesamt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Blei, Zink

Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK 16 gem. EPA); Angabe der
Einzelsubstanzen und folgender weiterer Summen:

∑ PAK 4 (TVO)

∑ PAK 6 (QZV Chemie Grundwasser)

Auswertung der Messwerte nach TVO und QZV Chemie Grundwasser.

Die genannten Kriterien sind dem mit der Untersuchung betrauten Unternehmen unter Anschluss eines Sondenlage- und -höhenplans mit den Kontrollstellenbezeichnungen bei Auftragserteilung bekannt zu geben. Dieser Plan ist jedem Prüfbericht in Kopie anzuschließen.

53. Die Untersuchungsergebnisse sind dem Deponieaufsichtsorgan jeweils unmittelbar nach Vorliegen der Untersuchung unaufgefordert zu übermitteln.
54. Dem Aufsichtsorgan sind über den ordnungsgemäßen Zustand der Kontrollstellen jeweils jährlich (längstens bis 31.12. des Jahres) ein Prüfbericht und eine Bestätigung eines Fachunternehmens vorzulegen.
Erforderlichenfalls sind die Sonden auf Basis der bei der Entnahme aufgenommenen Sondendaten (Ortsbefund, Lage der Sohle, evtl. Kamerabefahrung) durch ein Fachunternehmen warten zu lassen (Entsanden, Entschlammen etc.)
55. Aufbauend auf den Ergebnissen der vorhandenen Grundwasseruntersuchungen aus den bestehenden Sonden und den ermittelten Referenzwerten ist der Behörde im Wege des Deponieaufsichtsorgans spätestens gemeinsam mit den Kollaudierungsunterlagen für den ersten Deponieabschnitt und sodann jährlich ein fortzuführender Bericht zur Festlegung der Auslöseschwellen (das sind jene Grundwasserüberwachungswerte, bei deren Überschreitung Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers einzuleiten sind) vorzulegen.

Geologie:

1. Die eingesetzten technischen Gerätschaften (Scraper, Bagger, LKW) sind in technisch einwandfreiem Zustand zu halten.

Lärmschutz:

1. Binnen 6 Monaten ab Inbetriebnahme der gegenständlichen Anlage sind die Geräuschemissionen nachstehend angeführter Geräte bei Vollbetrieb durch einen befugten Gutachter (akkreditierte Prüfstelle, Ingenieurbüro oder allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen) messtechnisch gemäß ÖNORM EN ISO 3746 überprüfen zu lassen.

Schallquelle		L _{WA}	L _{WA,Sp}
Radlader - Aufbereitung		114	120
Schürfzug (Scraper) - Abbau		112	120
Einbaugerät Deponiefläche		108	110

Legende:

L_{WA} A-bewerteter Schalleistungspegel, [dB]

L_{WA,Sp} L_{WA} für die wiederholt auftretenden Betriebsgeräuschspitzen (z.B. aus L_{A,01}), [dB(A)]

Luftreinhaltetechnik:

1. Unbefestigte Fahrwege und Manipulationsflächen sind bei Trockenheit mittels manueller Verfahren feucht zu halten. Die Befeuchtung ist während der gesamten Bau- und Betriebsphase durchzuführen, wenn:
 - a. diese Phasen in den Zeitraum 1. März bis 1. Dezember fallen (außer bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt);
 - b. Transportfahrten bzw. Manipulationstätigkeiten stattfinden;
 - c. trockene Verhältnisse herrschen (= kein Niederschlag innerhalb der letzten 12 Stunden in den Monaten Mai, Juni, Juli und August, ansonsten kein Niederschlag innerhalb der letzten 24 Stunden).

Die Befeuchtung ist bei Vorliegen der oben beschriebenen Voraussetzungen ab dem morgendlichen Betriebsbeginn bzw. ab einem Anstieg der Temperaturen über den Gefrierpunkt an allen Fahrwegen und Manipulationsflächen vorzunehmen. Als Richtwert ist eine Wasserdotation von 3 l/m² alle 3 Stunden anzusetzen.

2. Im Zeitraum 1. Dezember bis 1. März (wenn aufgrund zu tiefer Lufttemperaturen eine Staubbindung mittels Beregnung nicht möglich ist) sind bei Trockenheit (= kein Niederschlag innerhalb der letzten 48 Stunden) alle benutzten, nicht staubfrei befestigten Fahr- und Manipulationsflächen zur Staubbindung mit Calcium-Magnesium-Acetat zu besprühen. Dabei ist 100 g CMA/m² in 25%-iger Lösung an jedem zweiten Betriebstag flächendeckend aufzubringen. Bei geschlossener Schneedecke kann auf die Behandlung verzichtet werden.
3. Der Emissionsstandard der eingesetzten mobilen technischen Einrichtungen, Maschinen und Geräte hat mindestens Stufe IV nach MOT-V zu entsprechen. Die jährliche Wartung der Maschinen ist der Behörde bis zum Ende des 1. Quartals des Folgejahres nachzuweisen.

Maschinenbautechnik:

1. Das Projekt ist genehmigungskonform zu errichten und zu betreiben. Insbesondere die Vorgaben des Betreibers der PLW, zusammengefasst in der Beilage „Bedingungen bei

Vorhaben im Bereich des PLW-Schutzstreifens“ sind verbindlich einzuhalten. Die Einhaltung ist im Zuge der Fertigstellungsmeldung zu bestätigen.

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild:

1. Der projektgemäß zwischen den Abbauzonen 10, 11 und 12 verlaufende Kulturwanderweg „Romanisches Dreieck“ ist vor Arbeitsbeginn in diesen Abbauzonen in Abstimmung mit den Standortgemeinden St. Pantaleon-Erla und St. Valentin auf eine punkto seiner Zweckausrichtung gleichwertige Ersatzroute zu legen. Die Beschilderung des Wanderweges ist entsprechend anzupassen.

Verkehrstechnik:

1. Reklamezeichen, Firmentafeln und dergleichen sind in Form, Farbe und Größe so auszubilden, dass sie nicht mit Verkehrszeichen verwechselt werden können. Bei Verwendung einer Farbe, die einer Verkehrsfarbe im Sinne der Straßenverkehrszeichenverordnung 1998 – StVZO 1998, BGBl. II Nr.238/1998 i.d.g.F. ähnlich ist, darf bei Annäherung nicht der Eindruck eines Lichtpunktes oder Verkehrszeichens entstehen.
2. Firmenzeichen, Reklametafeln und sonstige Konstruktionen ebenso wie nach außen aufschlagende Türen und dergleichen dürfen nicht in das Lichtraumprofil von Verkehrsflächen ragen. Die Breite des Lichtraumes ergibt sich auf öffentlichen Verkehrsflächen aus der beidseitig um je 0,75 m vergrößerten Breite von Fahrfläche und Seitenstreifen. Innerhalb des Betriebsareals hat dieses Ausmaß mindestens 0,30 m zu betragen. Die Höhe des Lichtraumprofils beträgt 4,50 m über der Fahrfläche und den anschließenden Seitenstreifen. Über Gehsteigen und Radwegen beträgt die lichte Höhe mindestens 2,50 m.
3. Die Zufahrt zur Betriebsanlage darf nur bei den festgelegten Zu- und Abfahrten erfolgen. Die übrigen Bereiche sind so auszubilden (z.B. Bordstein, Böschung), dass ein Überfahren ausgeschlossen ist.
4. Die Einfahrt und Ausfahrt von Fahrzeugen in das und aus dem Betriebsgrundstück darf jeweils nur im Vorwärtsgang erfolgen.
5. Die Anlieferung darf nur so erfolgen, dass keine Aufstellung auf der öffentlichen Verkehrsfläche während der Manipulation erfolgt.
6. Durch innerbetriebliche Vorkehrungen (z.B. Rüttelstrecke, Reifenwaschmöglichkeit, entsprechende Anschläge zur gesicherten Fahrerinformation) ist sicherzustellen, dass von der Betriebsanlage kein Schmutzeintrag in die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt bzw. die Fahrzeuglenker ihrer Verpflichtung gemäß § 92(1) StVO in einfacher Weise im Betriebsareal gerecht werden können. Hinweis: Gem. § 92 (1) StVO sind gröbliche und die Sicherheit des Straßenverkehrs gefährdende Verunreinigungen verboten und es ist

erforderlichenfalls Schmutz in der eigenen Verantwortung des Lenkers beim Ausfahren auf die staubfreie Straße von Fahrzeug und Rädern zu entfernen.