

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

Abteilung für Umwelt

Koordination UVP **Ditner Nadine,** Msc Umweltgeowissenschaften

Projektleiterin Baugesuche und UVP

Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau

062 835 37 56

nadine.ditner@ag.ch

www.ag.ch/bvu

15. Juli 2025

2. Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle

an die Abteilung Raumentwicklung an den Gemeinderat Frick

über die

Beurteilung des Umweltverträglichkeitsberichts

für das Projekt

Allgemeine Nutzungsplanung Erweiterung Deponie Seckenberg

BVUAfB.20.1163 BVUARE.20.189

Gesuchsteller:

Gemeindeverband für Abfallbeseitigung Oberes Fricktal (GAOF) Seckenberg 5070 Frick

I. Übersicht

1 Projekt

Der Gemeindeverband Abfallbeseitigung Oberes Fricktal (GAOF) betreibt die Deponie Seckenberg, die zur Deponierung der Schlackenabfälle der Kehrichtverbrennungsanlage Buchs dient. Sie ist im Kanton Aargau die einzige Deponie für Ablagerungen von Abfällen der Typen D und E nach VVEA¹. Die heutige Deponie ist inzwischen nahezu verfüllt. Um einen Weiterbetrieb sicherstellen zu können, plant der GAOF eine Erweiterung der bestehenden Deponie.

Ein Teil des Gebiets der geplanten Erweiterung ist im Kulturlandplan bereits als Deponiezone festgelegt. Im Rahmen der vorliegenden Teilrevision werden nicht nur neue Flächen der Deponiezone zugeordnet, sondern es werden auch bestehende Flächen aus der Deponiezone entlassen. Ziel ist eine Optimierung der Schütthöhen, der landschaftlichen Eingliederung und der Folgenutzung nach Rekultivierung. Um eine optimale Endgestaltung zu ermöglichen, wurde der Perimeter der heutigen Deponie in den Projektperimeter einbezogen. Damit wird auch die aktuell bewilligte Endgestaltung von einem neuen, ganzheitlichen Projekt abgelöst werden.

Die Optimierung erfolgte basierend auf einer Variantenstudie mit sieben Varianten. Die Bewertung führte zum Entscheid, die Variante 5 (Variante mit sanften Geländeübergängen) als Bestvariante weiterzuverfolgen. Mit dieser wird die bestehende Deponie in drei Etappen um 10,7 ha erweitert. Bei der nutzungsplanerischen Umsetzung werden auch bestehende Flächen aus der Deponiezone entlassen und der Landwirtschaftszone zugeteilt oder als Wald festgelegt. Insgesamt vergrössert sich die Deponiezone somit nur um rund 0,5 ha gegenüber von heute. Damit kann der Weiterbetrieb der Deponie je nach Nachfrage zwischen 26 und 40 Jahren sichergestellt werden.

Ebenfalls in die Prüfung miteinbezogen wurden die Begleitprojekte Umlegung der Brachmattstrasse, Umlegung des Seckenbergbachs, Umlegung der Hochspannungsleitung und Bau einer Freispiegelleitung zur fachgerechten Entwässerung, zu denen es zusätzliche Variantenstudien gab.

2 Verfahren

Die Erweiterung der Deponie Seckenberg entspricht dem Anlagentyp 40.5 "Deponien der Typen C, D und E" aus dem Anhang der UVPV². Die UVPV gibt für diesen Anlagentyp keine Schwellenwerte vor. Deponien der Typen C, D und E sind also unabhängig von ihrer Grösse immer UVP-pflichtig. Durch die Erweiterung wird ein zusätzliches Deponievolumen von etwa 1,2 Mio. m³ geschaffen. Dies entspricht einer wesentlichen Änderung einer UVP-pflichtigen Anlage nach Art. 2 UVPV.

Die UVP auf Stufe Hauptuntersuchung wird im nachfolgenden Baubewilligungsverfahren vorgenommen.

Genehmigungsbehörde ist der Regierungsrat (→ Nutzungsplanung). Bewilligungsbehörden sind die Abteilung für Baubewilligungen (→ kantonale Zustimmung zum Baugesuch) und der

¹Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), SR 814.600.

 $^{^2 \}mbox{Verordnung \"{u}ber die Umweltvertr\"{a}glichkeitspr\"{u}fung (UVPV), SR 814.011.}$

Gemeinderat Frick (→ Baubewilligung). Die Umweltschutzfachstelle im Sinne des Bundesrechts ist die Abteilung für Umwelt (AfU) des Departements Bau, Verkehr und Umwelt.

In der Stellungnahme der kantonalen Umweltschutzfachstelle vom 23. August 2024 wurde festgehalten, dass der Umweltverträglichkeitsbericht vom 20. Juli 2023 die Auswirkungen des Projekts noch nicht in genügendem Umfang beschreibt und bewertet. In den Bereichen Landschaft und Natur sowie Oberflächengewässer und Wald waren Unterlagenergänzungen erforderlich, um die Nutzungsplanung freigeben zu können.

Die Gesuchsunterlagen wurden entsprechend überarbeitet. Die vorliegende Stellungnahme bezieht sich auf den überarbeiteten UVB vom 14. März 2025.

3 Beurteilungsgrundlagen

Der Umweltverträglichkeitsbericht Stufe Voruntersuchung mit Pflichtenheft vom 14. März 2025 wurde von der CSD Ingenieure AG in Aarau erarbeitet.

4 Zusammenfassende Beurteilung

Der vorliegende Umweltverträglichkeitsbericht auf Stufe Voruntersuchung (UVB VU) ist nach unseren Vorgaben aufgebaut. Er beschreibt und bewertet die Auswirkungen des Projekts stufengerecht. Aus Sicht Umweltverträglichkeit kann damit die Nutzungsplanung freigegeben werden

Für das Baugesuch ist der UVB gemäss den nachfolgenden Erwägungen und Ergänzungsforderungen zu überarbeiten (zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung).

II. Besprechung der Umweltbereiche

1 Abfälle

Bedarfsnachweis

Gemäss Art. 39 VVEA³ darf eine Deponie nur bewilligt werden, wenn der Bedarf an Deponievolumen ausgewiesen ist. Der Bedarfsnachweis nach VVEA ist spätestens im Rahmen der Errichtungsbewilligung (Baubewilligung) zu erbringen. Nach kantonaler Praxis ist der Bedarf jedoch bereits mit der Richt- und Nutzungsplanung stufengerecht zu erbringen. Dies ist im Anhang B des UVB erfolgt.

Mit der Erweiterung der Deponie Seckenberg soll ein zusätzliches Deponievolumen von rund 1.2 Mio. m³ fest (was rund 2.04 Mio. Tonen entsprechen wird) geschaffen werden. Gemäss UVB sollen die Abfälle über einen Zeitraum von 26 bis 40 Jahren angenommen werden. Als realistische Ablagerungsdauer wird ein Zeitraum von 32 Jahren angegeben, was pro Jahr einer Ablagerung von rund 65'000 t Abfälle entspricht.

Die Deponie soll weiterhin primär zur Ablagerung von Abfällen der Typen D und E genutzt werden. Bei Bedarf und in geringem Umfang ist zusätzlich die Ablagerung von Abfällen der Typen B und C vorgesehen. Weiter soll der unverschmutzte Aushub, welcher im Rahmen von Arbeiten zum Deponiebauwerk anfällt, u.a. auch im Randbereich des Deponieperimeters abgelagert werden. Eine Annahme von extern zugeführtem unverschmutzten Aushubmaterial ist nicht vorgesehen. Die Lage und Menge der einzelnen Kompartimente sowie deren Abdichtungsmassnahmen sollen im Rahmen des Baugesuchs festgelegt werden.

Die Deponie Seckenberg ist die einzige in Betrieb stehende Deponie der Typen D und E im Kanton Aargau, wobei der bewilligte Deponiekörper fast vollständig verfüllt ist. Zurzeit kann kein Material des Typs E mehr angenommen werden. Die Schlacke aus der KVA Buchs wird weiterhin angenommen, da jedoch das Kompartiment des Typs D fast vollständig verfüllt ist, wird die angelieferte Schacke zurzeit vor Ort zwischengelagert. Im Richtplan des Kantons Aargau ist nur eine weitere Deponie, welche auch Kompartimente der Typen D und E beinhaltet, eingetragen (Deponie Oberholz in Suhr). Die Umsetzung dieser Deponie in den nächsten Jahren ist aufgrund der bestehenden Randbedingungen unwahrscheinlich.

Ausserkantonal finden sich in einem 50 km Radius um die Deponie Seckenberg geplante oder bestehende Deponien der Typen D und E in Basel-Landschaft (1 Standort), Zürich (3 Standorte), Obwalden (1 Standort), und Zug (1 Standort). Im Kanton Solothurn gibt es zusätzlich zwei Deponien des Typs E.

Bei den KVA Buchs, Turgi und Oftringen fallen jährlich zusammen rund 67'000 t Schlacke (Material Typ D) an. Bisher konnte nur rund ein Viertel dieser Schlacken kantonsintern entsorgt werden, der Rest wurde ausserkantonal und in Deutschland entsorgt. Auch bei den Abfällen des Typs E wurden bisher nur rund 15% des kantonsintern anfallenden Materials auch im Kanton Aargau entsorgt. Im Kanton Aargau fallen jährlich rund 40'000 t Abfälle des Typs E an.

In der Deponie Seckenberg soll mit einer jährlichen Ablagerungsmenge von rund 40'000 bis 45'000 t Abfällen des Typs D (Schlacke) und 20'000 bis 25'000 t Abfällen des Typs E zumindest teilweise die kantonal anfallenden Abfälle der Typen D und E abgelagert werden können.

³ Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA), SR 814.600.

Der kantonale Ablagerungsbedarf für Abfälle der Typen D und E ist somit aus heutiger Sicht gegeben.

Im UVB Stufe Voruntersuchung werden bezüglich des Bedarfs an Deponievolumen für Abfälle der Typen B und C keine Angaben gemacht. Dies ist im Rahmen des Baugesuchs nachzuholen, falls Kompartimente der Typen B und C geschaffen werden sollen.

Standorteignung

Die Standortanforderungen für Deponien werden in Art. 36 und Anhang 2 VVEA geregelt. Die Bestimmungen sollen Gewähr bieten, dass die Umwelt und insbesondere das Grundwasser langfristig nicht beeinträchtigt werden. Die Standortanforderungen nach VVEA wurden im Erweiterungsperimeter im Auftrag der Gesuchsteller durch Fachbüros überprüft. Die Ergebnisse der Überprüfung sind im hydrogeologischen Bericht der CSD Ingenieure AG vom 27. Februar 2020 sowie in der Aktennotiz der Friedlipartner AG vom 18. März 2020 festgehalten. Die Abteilung für Umwelt hat mit Stellungnahme vom 30. März 2020 den Standort im Erweiterungsperimeter als grundsätzlich geeignet für alle Deponietypen nach VVEA beurteilt, wenn die in den beiden Berichten erwähnten technischen Massnahmen beim Bau umgesetzt werden.

Im Rahmen des Baugesuchs sind die Ergebnisse des hydrogeologischen Berichts zu überprüfen. Werden bei den weiteren Projektierungs- und Realisierungsschritten im Untergrund die Anforderungen nach Anhang 2, Ziffer 1.2.2b VVEA lokal nicht erreicht, ist im betroffenen Bereich ein Kompartiment des Typs E nicht zu lässig.

Deponiebau

Die detaillierte Planung der Kompartimente sowie der technischen Bauwerke erfolgt im Rahmen des Bauprojekts. Die bestehenden Kompartimente sollen höher als ursprünglich geplant aufgefüllt werden. Das bestehende Kompartiment des Typs E besitzt weder eine Basis- noch eine Flankenabdichtung. Wie bereits in unserer Stellungnahme vom 3. Februar 2022 zur Gefährdungsabschätzung vom 16. Dezember 2021 festgehalten, ist auch in Zukunft nicht mit einer Gefährdung des Grundwassers zu rechnen, solange das technische System funktionstüchtig ist. In den vorliegenden Gesuchsunterlagen sind diesbezüglich keine Angaben vorhanden. Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist aufzuzeigen, dass mit der Höherfüllung keine Gefährdung der Umwelt vorliegt. Das Deponiebauwerk muss nach SIA-Norm 203 sowie Anhang 2 Ziffer 2 der VVEA erstellt werden. Falls davon abgewichen wird, ist dies im Rahmen des Bauprojekts nachvollziehbar zu begründen. Es ist ein Qualitätssicherungskonzept nach Kapitel 2.5.2 der SIA-Norm 203 einzureichen. Weiter sind die in der Gefährdungsabschätzung vom 16. Dezember 2021 sowie unserer Stellungnahme vom 3. Februar 2022 beschriebenen Massnahmen im Bauprojekt umzusetzen.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar, richtig und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Abfälle auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

1. Der Bedarfsnachweis ist gestützt auf die dann aktuelle Situation im Baugesuch erneut zu erbringen. Falls B- und C-Kompartimente geschaffen werden sollen, ist auch der Bedarf des entsprechenden Deponievolumens abzuschätzen.

- 2. Die Ergebnisse des hydrogeologischen Berichts vom 27. Februar 2020 sind zu überprüfen. Bei der Aufteilung der Kompartimente muss nachgewiesen werden, dass die Anforderungen nach Anhang 2, Ziffer 1.2.2b VVEA erreicht werden, ansonsten ist im betroffenen Bereich ein Kompartiment des Typs E nicht zu lässig.
- 3. Das Deponiebauwerk ist nach der SIA-Norm 203 sowie der VVEA zu erstellen. Falls von den Vorschriften gemäss SIA-Norm 203 und VVEA an das Deponiebauwerk abgewichen wird, ist dies nachvollziehbar zu begründen.
- 4. Es ist ein Qualitätssicherungskonzept nach Kapitel 2.5.2 der SIA-Norm 203 einzureichen.
- 5. Die Vorgaben gemäss Gefährdungsabschätzung vom 16. Dezember 2021 sowie unserer Stellungnahme vom 3. Februar 2022 sind umzusetzen.

2 Abwasser und Entwässerung

Das Schmutzwasser der Deponie Seckenberg wird heute via Druckleitung in die Kanalisation der Gemeinde Frick eingeleitet. Beim bestehenden Generellen Entwässerungsplan (GEP) der Gemeinde Frick ist diese Schmutzwasserzuleitung von 6 - 8 l/s nicht berücksichtigt. Bei grösseren Regenereignissen entlastet das Schmutzwasser der Deponie in den Seckenbergbach.

Durch die Deponieerweiterung wird mit einer Vergrösserung der Schmutzwassermenge um 1 - 2 l/s gerechnet. Die bestehende Druckleitung ins Kanalisationsnetz der Gemeinde Frick soll durch eine Freispiegelleitung ersetzt werden. Zudem sollen die Entlastungen in den Seckenbergbach durch neues Retentionsvolumen minimiert werden. Nachweise zur Zulässigkeit (Überlaufkennwerte, Entlastungsanteil, usw.) dieser Einleitung liegen noch nicht vor.

In der Gemeinde Frick ist die Bearbeitung des GEP 2. Generation angelaufen.

Das Dach- und Platzwasser aus der Deponie wird der mittleren Belastungsklasse (erhöhter Anteil beschichteter Metallflächen) zugeordnet. Es wird ohne Behandlung und ohne Retention direkt in den Seckenbergbach eingeleitet. Auch künftig soll dies so bleiben.

Nachweise zur Zulässigkeit der Einleitung von abgeleitetem Wasser mittlerer Belastungsklasse (gemäss Ordner Siedlungsentwässerung, Kap. 15.4, resp. gemäss VSA-Richtlinie Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter) liegen nicht vor. Entgegen den Angaben im UVB erscheint die Zulässigkeit der direkten Einleitung von Wasser mittlerer Belastungsklasse aufgrund des geringen Q₃₄₇ des Seckenbergbachs äusserst ungewiss. Siehe dazu auch die Ausführungen im untenstehenden Abschnitt 14 "Oberflächengewässer, Fischerei".

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Abwasser und Entwässerung auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 6. Es ist ein Entlastungskonzept in Koordination mit dem GEP (inkl. Nachweise) zu erstellen.
- Es ist ein Entwässerungskonzept für Wasser mittlerer Belastungsklasse (inkl. Nachweise) zu erstellen. Siehe dazu auch die Ausführungen im untenstehenden Abschnitt 14 "Oberflächengewässer, Fischerei".
- 8. Der Ausbau der Deponie ist mit der Bearbeitung des GEP 2. Generation zu koordinieren:

- Der Schmutzwasserzufluss muss beim GEP 2. Generation berücksichtigt werden.
- Die Entlastungen in den Seckenbergbach sind ins Entwässerungskonzept zu integrieren
 - Basierend auf der Kapazität der künftigen Freispiegelleitung und dem vorgesehenen Retentionsvolumen muss das Entlastungskonzept optimiert werden. Es ist anzustreben, dass auf eine Entlastung in den Seckenbergbach verzichtet werden kann.
- 9. Überprüfung der Zulässigkeit der direkten Einleitung von Wasser mittlerer Belastungsklasse in den Seckenbergbach. Siehe dazu auch die Ausführungen im untenstehenden Abschnitt 14 "Oberflächengewässer, Fischerei".

3 Altlasten, belastete Standorte

Die bestehende Deponie ist im Kataster der belasteten Standorte (KbS) unter den KBS-Nrn. AA4163.0004-1 und AA4163.0004-2 eingetragen. Im Erweiterungsperimeter sind keine KBS-Standorte vorhanden.

Entgegen der Aussage im Planungsbericht sowie im UVB wird eine Deponie nicht erst nach Abschluss der Betriebsphase in den KbS aufgenommen, sondern bereits mit Ausstellung der Betriebsbewilligung.

Die Sicherstellung, dass keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt bzw. ein Sanierungsbedarf nach AltIV⁴ entstehen, hat im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes zu erfolgen.

Aus Sicht des Fachbereichs Altlasten und belastete Standorte wird das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt in der UVP Stufe Hautuntersuchung.

4 Boden

Art. 6 VBBo⁵ besagt, dass wer Anlagen erstellt, den Boden bewirtschaftet oder anders beansprucht, unter Berücksichtigung der physikalischen Eigenschaften und der Feuchtigkeit des Bodens Fahrzeuge, Maschinen und Geräte so auswählen und einsetzen muss, dass Verdichtungen und andere Strukturveränderungen des Bodens vermieden werden, welche die Bodenfruchtbarkeit langfristig gefährden.

Art. 7 VBBo besagt, dass wer Boden abträgt, so damit umgehen muss, dass dieser wieder als Boden verwendet werden kann, insbesondere müssen Ober- und Unterboden getrennt abgetragen und gelagert werden. Wird abgetragener Ober- oder Unterboden wieder als Boden verwendet (z.B. für Rekultivierungen oder Terrainveränderungen), so muss er so aufgebracht werden, dass:

a. die Fruchtbarkeit des vorhandenen und die des auf- oder eingebrachten Bodens durch physikalische Belastungen höchstens kurzfristig beeinträchtigt wird;

⁴ Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV), SR 814.680.

⁵ Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo), SR 814.12.

b. der vorhandene Boden chemisch und biologisch nicht zusätzlich belastet wird.

Art. 18 VVEA besagt, dass abgetragener Ober- und Unterboden möglichst vollständig zu verwerten ist, wenn er:

- a. sich aufgrund seiner Eigenschaften für die vorgesehene Verwertung eignet;
- b. die Richtwerte nach den Anhängen 1 und 2 der VBBo einhält;
 und
- c. weder Fremdstoffe noch invasive gebietsfremde Organismen enthält. Bei der Verwertung ist mit dem Ober- und Unterboden gemäss den Artikeln 6 und 7 VBBo umzugehen.

Im Kapitel 4.5 des UVB werden die Aspekte des Bodens abgehandelt. Die Aussagen zum Ausgangszustand basieren auf Annahmen und es liegen keine Bodenaufnahmen (Bodenprofile und Bohrstockaufnahmen vor). Dies ist im Rahmen der Hauptuntersuchung nachzuholen. Der Projektperimeter ist nach der Kartieranleitung FAL 24+ zu kartieren und für jede morphologische Einheit und Nutzung (Wald/Landwirtschaft) ist ein Bodenprofil aufzunehmen.

Beim Abtrag der Waldböden soll aufgrund der (angenommenen) hohen Tongehalte kein separater Oberbodenabtrag gemäss Art. 7 VBBo erfolgen. Aufgrund von Annahmen kann diesem Vorgehen nicht zugestimmt werden. Die Planungen sind entsprechend anzupassen. Auch beim Abtrag von Waldböden sind Ober- und Unterboden generell gemäss Art. 7 VBBo separat abzutragen.

Depothöhen von 2 m Oberboden (gesetzt) und 2.5 m Unterboden (gesetzt) sind aufgrund der im Bericht angenommenen hohen Tongehalte nicht bewilligungsfähig und entsprechend zu reduzieren.

Die Materialbilanz weist ein grosses Defizit an Bodenmaterial für die Rekultivierung auf. Entsprechend ist eine langfristige Planung für die Zufuhr von geeignetem Bodenmaterial zu erstellen und entsprechende Depotflächen bereitzuhalten, dies vor allem bei Waldboden. Siehe auch entsprechende Ausführungen im untenstehenden Abschnitt 16 "Wald". Unverschmutztes Aushubmaterial darf nicht als Ersatz für fehlenden Unterboden verwendet werden.

Ebenfalls ist aufgrund der Lage des Objekts der Aspekt der geogenen Bodenbelastungen in die Hauptuntersuchung mitaufzunehmen.

Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen. Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist ihr Pflichtenheft mit Angaben über Organisation der Baustelle, Kompetenzen und Präsenz auf der Baustelle einzureichen. Das Pflichtenheft muss den Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) des Cercle Sol NWCH (verfügbar unter www.ag.ch/bbb) genügen. Als qualifizierte Fachleute gelten Personen, welche auf der Liste der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS-SSP; www.soil.ch) als anerkannte BBB BGS aufgeführt sind oder nachweislich über entsprechende Fähigkeiten verfügen.

Durch die beauftragte BBB ist ein projektspezifisches Bodenschutzkonzept zu verfassen. Dieses ist gemäss der Vorlage "Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept" auf www.ag.ch/bbb zu erstellen.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Boden auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 10. Der Projektperimeter ist nach der Kartieranleitung FAL 24+ zu kartieren und für jede morphologische Einheit und Nutzung (Wald/Landwirtschaft) ist ein Bodenprofil aufzunehmen.
- 11. Auch beim Abtrag von Waldböden sind Ober- und Unterboden generell gemäss Art. 7 VBBo separat abzutragen. Die Planungen sind entsprechend anzupassen.
- 12. Depothöhen von 2 m Oberboden (gesetzt) und 2.5 m Unterboden (gesetzt) sind aufgrund der im Bericht angenommenen hohen Tongehalte nicht bewilligungsfähig und entsprechend zu reduzieren.
- 13. Es sind Angaben über die Zufuhr von geeignetem Bodenmaterial sowie Ausweisung entsprechender Depotflächen zu liefern.
- 14. Aufgrund der Lage des Objekts ist der Aspekt der geogenen Bodenbelastungen in die UVB-Hauptuntersuchung mitaufzunehmen.
- 15. Unverschmutztes Aushubmaterial darf nicht als Ersatz für fehlenden Unterboden verwendet werden.
- 16. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen. Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist ihr Pflichtenheft mit Angaben über Organisation der Baustelle, Kompetenzen und Präsenz auf der Baustelle einzureichen. Das Pflichtenheft muss den Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) des Cercle Sol NWCH (verfügbar unter www.ag.ch/bbb) genügen. Als qualifizierte Fachleute gelten Personen, welche auf der Liste der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS-SSP; www.soil.ch) als anerkannte BBB BGS aufgeführt sind oder nachweislich über entsprechende Fähigkeiten verfügen.
- 17. Durch die beauftragte BBB ist ein projektspezifisches Bodenschutzkonzept zu verfassen. Dieses ist gemäss der Vorlage "Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept" auf www.ag.ch/bbb zu erstellen.

5 Energie

Hochspannungsleitungen

Durch das Gelände der geplanten Deponieerweiterung Seckenberg verläuft eine Hochspannungs-Transitleitung der Swissgrid AG. Aufgrund der vorgesehenen Höherschüttung des Deponiekörpers können die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstände gemäss LeV⁶ künftig nicht mehr eingehalten werden. Daher sind bauliche Anpassungen an der bestehenden Freileitung notwendig. Die Bauherrschaft hat Swissgrid mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie sowie eines technischen Vor- und Bauprojekts beauftragt. Im Rahmen einer Variantenstudie wurden zwei Lösungsansätze geprüft.

Variante 1 sieht eine Umlegung des Trassees mit dem Neubau eines Masts (Nr. 102) sowie Anpassungen an den Masten 101 und 103 vor. Diese Variante hätte erhebliche Auswirkungen

 $^{^{\}rm 6}$ Verordnung vom 30. März 1994 über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung, LeV), SR 734.31

auf das Landschaftsbild, würde Rodungen im Wald erfordern und das Betriebsgebäude mit niederfrequenten elektromagnetischen Feldern (NIS) überspannen. Zudem wären die Baukosten mit rund 1,26 Mio. CHF deutlich höher.

Variante 2 hingegen nutzt die bestehende Trasse weiter. Dabei verbleibt Mast 102 an seinem bisherigen Standort innerhalb des Deponiekörpers, was technische Sicherungs- und Abdichtungsmassnahmen erforderlich macht. Die Masten 101 und 103 bleiben unverändert, wodurch Eingriffe in das BLN-Gebiet und den Wald vermieden werden können. Diese Variante verursacht geringere Baukosten (ca. 830'000 CHF), hat deutlich geringere Auswirkungen auf Umwelt und Landschaft und verbessert die Situation hinsichtlich NIS durch einen Abstand von über 60 Metern zum Betriebsgebäude.

Aufgrund der klaren Vorteile – geringere Kosten, reduzierte Umweltbelastung, einfacheres Planungsverfahren – wurde Variante 2 in Absprache mit der Bauherrschaft weiterverfolgt. Sie wurde als Vorprojekt konkretisiert und dem Bundesamt für Energie (BFE) zur Verfahrensabklärung vorgelegt. Das BFE bestätigte am 6. Juli 2023, dass das Vorhaben nicht der Sachplanpflicht unterliegt. Swissgrid arbeitet derzeit auf Basis dieses Vorprojekts am Bauprojekt, das im Rahmen eines Plangenehmigungsverfahrens bewilligt und separat beurteilt werden soll. Die Abteilung Energie nimmt mit Wohlwollen zur Kenntnis, dass das Abklären und Lösen der baulichen Anpassungen an den Freileitungen mit der Swissgrid im Gange ist und ihre Bedürfnisse diesbezüglich somit abgedeckt sind.

Bewirtschaftung der Deponie

Für die Bewirtschaftung einer Deponie braucht es schweres Gerät wie die Maschinenliste im Anhang I des UVB aufzeigt. Im Anhang J sind die zu erwartenden Luftschadstoffemissionen für den jetzigen und zukünftigen dieselbetriebenen Fuhrpark berechnet. Im Sinne der kantonalen Strategie energieAARGAU, die die Dekarbonisierung als zentrales Ziel verfolgt, wird deshalb empfohlen, den Einsatz von energieeffizienten Maschinen und Elektrofahrzeugen zu prüfen und den Stromverbrauch beispielsweise durch PV-Eigenproduktion zu decken. Auch wasserstoffbetriebene Baufahrzeuge mit und ohne Brennstoffzelle etablieren sich aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit zunehmend am Markt.

Eine Umstellung auf Elektromobilität ermöglicht die Reduktion der lokalen Emissionen, eine Nutzung von lokal erzeugtem Solarstrom, sowie die Stärkung des Projektimages und der positiven Wahrnehmung in der Bevölkerung. Wird diese Umstellung kommunikativ unterstützt und hebt die vorbildliche Positionierung von Seiten Energie hervor, kann das der Akzeptanz in der Bevölkerung weiter zuträglich sein. Zudem besteht mit der Ausrichtung auf die Elektromobilität die Aussicht auf langfristige Betriebskostensenkungen.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass mit dem neuen Stromgesetz nun auch virtuelle Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) oder die Gründung lokaler Elektrizitätsgesellschaften (LEG) möglich sind. So könnten beispielsweise auch die Dachflächen der dem Projektperimeter angrenzenden Bauten (Brachmatthof, Tannenheim) für dieses Projekt nutzbringend miteinbezogen und eine weitere lokale Wertschöpfung generiert werden.

In Kombination mit Batteriespeicherlösungen kann der Eigenverbrauch weiter gestärkt werden. Es ist zudem im Sinne der energieAARGAU die durch die Bewirtschaftung der Deponie entstehenden Freiflächen und Infrastrukturen für die Produktion von erneuerbaren Energien zu nutzen. Innovative Konzepte sind hier denkbar.

Aus Sicht des Fachbereichs Energie wird das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt in der UVP Stufe Hautuntersuchung.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

18. Im Sinne der kantonalen Strategie energieAARGAU, die die Dekarbonisierung als zentrales Ziel verfolgt, wird empfohlen, den Einsatz von energieeffizienten Maschinen und Elektrofahrzeugen zu prüfen und den Stromverbrauch beispielsweise durch PV-Eigenproduktion zu decken. Auch wasserstoffbetriebene Baufahrzeuge mit und ohne Brennstoffzelle etablieren sich aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit zunehmend am Markt.

6 Erschütterungen und abgestrahlter Körperschall

Im UVB wird ausgeführt, dass während der Bauarbeiten nicht mit erschütterungsintensiven Arbeiten wie beispielsweise Abtrag von Fels zu rechnen ist und in der Betriebsphase keine Vibrationswalzen zur Verdichtung von Deponiematerial zum Einsatz kommen werden. Der Umweltbereich Erschütterungen wird daher als nicht relevant beurteilt.

Mit dieser Einschätzung sind wir einverstanden.

Aus Sicht des Fachbereichs Erschütterungen wird das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt in der UVP Stufe Hautuntersuchung.

7 Grundwasser

Der Standort der bestehenden Deponie sowie der Perimeter der geplanten Deponieerweiterung Nord liegen ausserhalb des Gewässerschutzbereichs Au im übrigen Bereich üB. Im UVB VU wird das Grundwasser als nicht relevant eingestuft. Als Grund wird angegeben, dass die Deponie ausserhalb des Gewässerschutzbereichs Au liegt und die Kompartimente fachgerecht zum Untergrund abgedichtet und sachgerecht entwässert werden. Daraus wird abgeleitet, dass die Bestimmungen des GSchG⁷ im übrigen Bereich üB (es gelten die generellen Schutzbestimmungen, namentlich Sorgfaltspflicht und Verbot der Gewässerverschmutzung) eingehalten werden.

Der Beurteilung, dass der Umweltbereich Grundwasser für das vorliegende Vorhaben nicht relevant ist, können wir nicht vorbehaltslos zustimmen. Im Rahmen der Erweiterung der Deponie sollen die bisherigen Deponiekompartimente weiter aufgeschüttet werden. Entgegen der Aussage im UVB ist das bestehende Kompartiment des Typs E nicht abgedichtet, d.h. es besitzt weder eine Basis- noch eine Flankenabdichtung. Zusätzlich ist aus diversen Messungen im Rahmen der Grundwasserüberwachung der Deponie bekannt, dass im Umfeld der Deponie Grundwasser vorhanden ist. In der Gefährdungsabschätzung vom 16. Dezember 2021 wird dazu festgehalten, dass drei verschiedene Grundwassertypen vorhanden sind: Lockergesteinsgrundwasser, Hang-, bzw. Stauwasser im Moränenmaterial und an den Schichtgrenzen sowie Felsgrundwasser. Im Rahmen der langjährigen Überwachung der Deponie waren bisher keine

⁷ Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG), SR 814.20.

schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf das Grundwasser ersichtlich. Wie bereits in unserer Stellungnahme vom 3. Februar 2022 zur Gefährdungsabschätzung vom 16. Dezember 2021 festgehalten, ist auch in Zukunft nicht mit einer Gefährdung des Grundwassers zu rechnen, solange das technische System funktionstüchtig ist. In den vorliegenden Gesuchsunterlagen sind diesbezüglich keine Angaben vorhanden, obwohl mit der Erweiterung der Deponie die bestehenden Kompartimente höher aufgefüllt werden sollen.

Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist aufzuzeigen, dass mit der Höherfüllung auch weiterhin keine Gefährdung des Grundwassers besteht und wie dies mit technischen Massnahmen (z.B. Sickerschicht oder Abdichtung über bestehendem Kompartiment) verhindert werden kann.

Gemäss Art. 41 VVEA muss das Grundwasser überwacht werden, wenn eine Überwachung zum Schutz der Gewässer aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse erforderlich ist. Da Grundwasser im Bereich der Deponie vorhanden ist, es sich um eine Deponie der Typen D und E handelt, welche beim bestehenden Kompartiment E keine Basis- und Flankenabdichtung besitzt, ist eine Überwachung erforderlich. Das Fels- bzw. Kluftschichtwasser wird daher bereits seit Jahren oberhalb und unterhalb der bestehenden Deponie überwacht. Zur Überwachung von allfälligen Leckagen der Abdichtungen sowie zur Überwachung einer Freisetzung von Schadstoffen ins Kluft-/Schichtwassersystem ist weiterhin eine Überwachung des Grundwassers nötig.

Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist ein Vorschlag einzureichen, wie die verschiedenen Grundwässer überwacht werden sollen. Das definitive Überwachungskonzept ist im Rahmen der Betriebsbewilligung festzulegen.

Es befindet sich eine private Quelle innerhalb des Projektperimeters (2'641'520 / 1'262'930). Sie darf nicht negativ beeinflusst werden bzw. es muss eine Lösung mit dem Besitzer gefunden werden.

Die Vorgaben des hydrogeologischen Berichtes sowie unserer Stellungnahme vom 30. März 2020 sind einzuhalten (Massnahme Bau-01, Seite 39).

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Grundwasser auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 19. Es ist aufzuzeigen, dass mit dem Höherfüllen der bestehenden Kompartimente weiterhin keine Gefährdung des Grundwassers entsteht. Insbesondere sind technische Massnahmen (z.B. Sickerschicht oder Abdichtung über bestehendem Kompartiment E) aufzuzeigen, mit denen das Grundwasser geschützt wird.
- 20. Ein Konzept für die Grundwasserüberwachung der Deponie ist einzureichen.
- 21. Es ist nachzuweisen, dass die private Quelle innerhalb des Projektperimeters (2'641'520 / 1'262'930) nicht negativ beeinflusst wird. Andernfalls muss eine Lösung mit dem Besitzer gefunden und dokumentiert werden.

8 Kulturgüter

Die Abklärungen im UVB VU sind nachvollziehbar und richtig. Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Die allgemeine Meldepflicht nach § 41 Abs. 3 KG⁸ ist zu beachten. Nach Möglichkeit prospektiert die Kantonsarchäologie den Deponieperimeter.

Aus Sicht des Fachbereichs Kulturgüter wird das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt in der UVP Stufe Hautuntersuchung.

9 Landschaft, Natur

Landschaft

Der südwestliche Bereich des Deponieperimeters (Teil der Landschaft von kantonaler Bedeutung) wird nicht für betriebliche Zwecke wie Bodendepots genutzt werden. Die Gesuchsunterlagen stellen klar, dass die betreffenden Flächen nicht in die betrieblichen Abläufe einbezogen werden. Somit entfällt die Notwendigkeit einer zusätzlichen Standortbegründung oder Interessensabwägung im UVB. Die vorgesehene landschaftliche Aufwertung des südlichen Projektperimeters als ökologische Ausgleichsmassnahme bleibt hiervon unberührt.

Die Entscheidung für Bestvariante 5 (sanfte Geländeübergänge) wird ausdrücklich unterstützt, da sie eine optimale landschaftliche Einbindung der Deponieerweiterung gewährleistet. Durch die moderaten Hangneigungen und die angepasste Endgestaltung mit typischen Offenland-Wald-Verzahnungen wird das angrenzende BLN-Gebiet (Baselbieter und Fricktaler Tafeljura) bestmöglich geschont und landschaftlich aufgewertet.

Zielarten

Die Förderperimeter der Zielarten (Neuntöter, Steinkauz, Feldhase) sind vollständig im UVB berücksichtigt und wie die übrigen Zielarten behandelt. Zusätzlich wurde ein Konzept für die ökologischen Ausgleichsflächen erstellt, dass deren Umsetzung und Pflege bis zur behördlichen Abnahme regelt. Damit sind die Aufgaben vollständig erfüllt und die Unterlagen entsprechen unseren Anforderungen.

Wildtierkorridor

Die im ursprünglichen UVB getroffene Aussage, dass keine überregional bedeutenden Wildtier-korridore oder Vernetzungsachsen im Untersuchungsgebiet liegen, wurde überprüft und ergänzt. Da es sich bei der Deponie um ein langfristiges Vorhaben handelt, wurden die geplanten richtplanerischen Änderungen bereits berücksichtigt. Der UVB wurde entsprechend angepasst, sodass die Anforderungen nun vollständig erfüllt sind.

Die Problematik der Wildtierdurchgängigkeit im Zusammenhang mit der Einzäunung des Deponiegeländes wurde im Rahmen der Überarbeitung der Gesuchsunterlagen berücksichtigt. Die Zäune werden auf das notwendige Minimum beschränkt und in einem technisch einwandfreien Zustand (unbeschädigt, straff gespannt und ohne Einbuchtungen) gehalten. Um die Durchgängigkeit für kleinere Wildtiere wie Igel, Feldhasen und Musteliden zu gewährleisten, wird der untere Zaunabschnitt konsequent 10 bis 15 cm über Boden angehoben. Nicht mehr benötigte

⁸ Kulturgesetz (KG), SAR 495.200.

Zäune werden zeitnah zurückgebaut. Zudem wird der neu gestaltete Bachlauf ökologisch aufgewertet, indem Gehölzgruppen als Sichtschutz und Unterschlupf angelegt sowie ein artenreiches Nahrungsangebot geschaffen werden. Wir begrüssen diese Massnahmen.

Ersatzmassnahmen und ökologischer Ausgleich

Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen sind gezielt auf vorkommende Tier- und Pflanzenarten abgestimmt. Für den Halbtrockenrasen wurden etwa die Zauneidechse, die Italienische Schönschrecke und die Gemeine Sichelschrecke als Zielarten definiert, während für die teils nordexponierte Lichtschneise tolerantere Arten berücksichtigt werden.

Gemäss der im UVB definierten Massnahme LN-01 werden die betroffenen Habitate der Parzelle Nr. 858 (Hecke und Feldgehölz) durch standortgerechte, einheimische Gehölzpflanzungen gemäss Endgestaltungsplan (Plan-04) gleichwertig ersetzt. Dabei wird sichergestellt, dass die Ersatzmassnahmen bereits vor der Zerstörung der ursprünglichen Lebensräume umgesetzt werden, um eine kontinuierliche Verfügbarkeit der Habitate für die darauf angewiesenen Arten zu gewährleisten.

Die konkrete Ausgestaltung der Ersatzmassnahmen, einschliesslich der spezifischen Deklaration der neuen Lebensräume, wird im Baugesuch detailliert dargelegt werden. Zudem wird im überarbeiteten UVB ergänzend dokumentiert, wie der zeitliche und räumliche Ablauf der Ersatzmassnahmen sicherstellt, dass die ökologischen Funktionen der schützenswerten Lebensräume ohne Unterbrechung erhalten bleiben. Diese Vorgehensweise entspricht den rechtlichen Anforderungen und gewährleistet eine transparente und fachgerechte Umsetzung der Ausgleichsmassnahmen.

Die ökologische Qualität des **Halbtrockenrasens** wird durch den Einsatz von nährstoffarmem kiesigem Material mit möglichst geringem B-Boden-Anteil sichergestellt; die genauen Ausführungen zum Bodenaufbau und zur Begrünung werden in der UVB-Hauptuntersuchung detailliert dargestellt werden und fachlich begleitet.

Zur **feuchten, nordexponierten Wiese** wird im überarbeiteten UVB dargelegt, wie deren Eignung als ökologischer Ausgleich sichergestellt wird. Die Fläche wird mit 60 cm Bodenmaterial rekultiviert und darf für bestimmte Zielarten wie die Grosse Goldschrecke und die Grosse Schiefkopfschrecke auch eine geschlossene Vegetationsdecke aufweisen. Die geplanten Ausgleichsflächen sind so konzipiert, dass sie weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben und damit die Auswirkungen auf die Landwirtschaft minimieren

Im ergänzten UVB wird anerkannt, dass der **Gewässerraum** als solcher nicht zusätzlich als ökologischer Ausgleich angerechnet werden kann. Die Extensivierung des Gewässerraums wird nicht an den ökologischen Ausgleich angerechnet.

Neobiota

Die Behandlung des Themas invasive Neophyten und Neozoen erfolgt in angemessener Tiefe. Im UVB wird auch die Sorgfalts- und Sicherstellungspflicht gemäss Artikel 6 und Artikel 15 Absatz 3 FrSV⁹ explizit aufgeführt.

⁹ Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV), SR 814.911.

Begleitprojekte

Umlegung Brachmattstrasse

Die Brachmattstrasse erschliesst den Hof "Tannenheim" und verläuft westlich der heutigen Deponie. Die Strasse ist asphaltiert und weist ein Gefälle von maximal 10 % auf. Sie muss auch für grössere Lastwagen (Schlepper) geeignet sein, die regelmässig zum Hof "Tannenheim" fahren. Die Wahl der Deponievariante 5 bedingt eine Verlegung der Brachmattstrasse. Im Rahmen des UVB wurden durch die IG Seckenberg daher drei Varianten für die Verlegung ausgearbeitet.

Aufgrund der geringsten Rodungsfläche und der geringsten Terrainveränderungen, welche sich auch in den Baukosten widerspiegeln, wurde entschieden, die Variante 2 weiterzuverfolgen. Aus Sicht Landschaftsschutz und Eingliederung in die Landschaft wären alle drei dargelegten Varianten bewilligungsfähig. Auch tangiert keine der drei Varianten die geplanten ökologischen Ausgleichsflächen auf nennenswerte Weise. Mit der Wahl der Variante 2 sind wir einverstanden.

Umlegung Seckenbergbach

Bäche innerhalb von Deponien müssen nach Art. 36 Abs. 3a VVEA um die Deponie herumgeleitet werden. Aufgrund des Gefälls ist mit Ausnahme der Deponievariante 1 bei sämtlichen Varianten – und somit auch bei Variante 5 – eine Umlegung des Seckenbergbachs erforderlich. Für die Umlegung wurden im oberen und unteren Abschnitt verschiedene Varianten ausgearbeitet. Während im oberen Abschnitt die Wahl der Gesuchstellerin aus Gründen der Eingliederung ins Terrain, der minimal benötigen Rodungsfläche und der dadurch tieferen Erstellungskosten auf Variante 3 fällt, wird im unteren Abschnitt aus den bereits vorgenannten Gründen sowie zusätzlich wegen geringerer Neigung und Länge sowie der nicht notwendigen Unterquerung des Weiherwegs Variante 2 bevorzugt.

Der Argumentation der Gesuchstellerin können wir nachvollziehen. Wir stimmen den beiden bevorzugten Varianten 3 und 2 zu.

Anpassung Hochspannungsleitung Swissgrid

Durch das Gelände verläuft eine Hochspannungs-Transitleitung der Netzbetreiberin Swissgrid AG (Swissgrid). In Folge der Höherschüttung des Terrains als Deponie können die Abstandsvorschriften nach Leitungsverordnung (LeV) nicht mehr eingehalten werden, womit bauliche Anpassungen an der Freileitung unumgänglich sind.

Die bevorzugte Variante 2 verläuft im heute bestehenden Trassee im westlichen Bereich des Projektperimeters und vermeidet dadurch Bauarbeiten sowohl im südlich der Deponie gelegenen BLN-Objekt als auch im Wald. Variante 1, welche mittig durch den Projektperimeter führen würde, hätte nebst den dabei notwendigen Bauarbeiten höhere Masten zur Folge, was zusätzlich negative Einwirkungen auf das Landschaftsbild hätte.

Die Argumentation der Gesuchstellerin können wir nachvollziehen. Wir stimmen der bevorzugten Variante 2 zu.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Landschaft und Natur auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 22. Bezüglich Ersatzes ist im UVB aufzuzeigen, wie die schützenswerten Lebensräume trotz Zerstörung lückenlos zur Verfügung gestellt werden. Es sind Ersatzobjekte / -massnahmen im Endgestaltungsplan spezifisch als solche auszuweisen.
- 23. Die Realisierung der ökologischen Ausgleichsflächen ist in einem separaten Konzept detailliert darzulegen.

10 Landwirtschaft

Rekultivierung

Nach dem Abschluss der Wiederauffüllung wird die Deponie phasenweise rekultiviert und in die Folgenutzung überführt. Die Ausgestaltung der Rekultivierungsschicht richtet sich nach der geplanten Folgenutzung. Bei geplanten ökologischen Ausgleichsmassnahmen wie dem geplanten Halbtrockenrasen ist ein Terrainaufbau mit magerem Aushubmaterial vorgesehen. Abgesehen von der geplanten Trockenwiese ist eine Rekultivierung mit Bodenmaterial vorgesehen. Diese richtet sich nach der ursprünglichen Bodenmächtigkeit.

Die negativen Auswirkungen auf den Boden können durch einen fachgerechten Umgang deutlich reduziert werden. Mit den im Projekt vorgesehenen bodenspezifischen Massnahmen sind wir einverstanden.

Endgestaltung und Folgenutzung

Das Projekt sieht eine geschwungene Landschaft mit unterschiedlichen Geländeneigungen vor. Das Ziel war eine Optimierung der Schütthöhen, eine möglichst landschaftsverträgliche Anbindung der neuen Sekundärlandschaft ans umliegende Gelände und eine möglichst rationelle Folgenutzung. Es wurde auf eine für die Region typische Geländeneigung geachtet. Die maximale Neigung in den neu geschütteten Deponiebereichen beträgt 50%, damit die land- und forstwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist.

Bezüglich der Folgenutzung wurde am Endgestaltungskonzept der bewilligten Deponie mit der Schaffung von Waldbuchten und Waldzungen, die gut mit dem Landwirtschaftsland verzahnt sind, festgehalten.

Ökologischer Ausgleich

Gemäss §40a des kantonalen Baugesetzes ist bei Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ökologischer Ausgleich im Umfang von 15% zu leisten. Das Projekt sieht die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen vor.

Mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen im Bereich ökologischer Ausgleich, auch im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen, sind wir einverstanden.

Fruchtfolgeflächen

Vom geplanten Vorhaben sind rund 5.3 ha landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen. Diese befinden sich im Perimeter der geplanten Erweiterung und liegen überwiegend innerhalb einer rechtskräftigen Deponiezone. Vom geplanten Vorhaben sind rund 1.8 ha Fruchtfolgeflächen (FFF2) betroffen. Durch das Begleitprojekt der Bachumlegung werden zusätzlich rund 0.1 ha an FFF2 betroffen sein.

Im Endzustand werden im Ablagerungsperimeter 1.91 ha neu rekultivierte Flächen vorhanden sein, welche die Qualitätsanforderungen an FFF erfüllen.

In der Gesamtbilanz, welche neben dem Erweiterungsperimeter auch das bereits heute beanspruchte Deponiegelände einbezieht, kann schliesslich ein Plus an landwirtschaftlicher Nutzfläche von rund 4.46 ha erwartet werden. Dies ist damit begründet, dass die heute offenen Deponieflächen als landwirtschaftliche Nutzflächen rekultiviert werden sollen. Ein Teil der notwendigen Ersatzaufforstungen im bewilligten Deponieareal wurde zudem extern (ausserhalb des Perimeters) geleistet, was den Anteil an Landwirtschaftlicher Nutzfläche in der Endgestaltung zusätzlich erhöht hat.

Die geplanten FFF sind auf möglichst flachem Terrain mit Neigungen zwischen 2 bis maximal 10% vorgesehen. Für das übrige Landwirtschaftsland, welches als Grünland genutzt wird, sind mässig geneigten Flächen (8 bis 15%) vorgesehen.

Mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen im Bereich Landwirtschaft sind wir einverstanden.

Aus Sicht des Fachbereichs Landwirtschaft wird das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt in der UVP Stufe Hautuntersuchung.

11 Lärm

Baulärm

Vor der Realisierung der Deponieerweiterung müssen Begleitprojekte wie die Umlegung der Brachmattstrasse, des Seckenbergbachs und der Hochspannungsleitung sowie der Bau einer Freispiegelleitung durchgeführt werden. Phasenweise sind zudem die neuen Anlagen zur Deponietechnik (Aufbesserung Untergrund, Planie, Abdichtungs- und Entwässerungssystem, RMB2, etc.) zu erstellen. Für die damit verbundenen Bauarbeiten und lärmintensiven Bauarbeiten wird im UVB die Massnahmenstufe B der Baulärm-Richtlinie (BAFU) festgelegt. Für die Bautransporte (ca. 800 Transportfahrten auf ein Jahr verteilt) wird die Massnahmenstufe A festgelegt.

Mit diesen Einstufungen sind wir einverstanden. In der Hauptuntersuchung sind die wirksamsten Massnahmen der Massnahmenstufe B gemäss Massnahmenliste der Baulärm-Richtlinie aufzuführen und später in die Submissionsunterlagen und die Werkverträge zu integrieren, womit sie für die Unternehmer verbindlich werden.

Betriebslärm

Gemäss UVB ist die Erweiterung der Deponie in Bezug auf den Betriebslärm als übergewichtige Änderung einer ortsfesten Anlage einzustufen, womit das Vorhaben wie eine Neuanlage zu beurteilen ist. Im Vergleich zum Ausgangszustand ist eine ungefähr doppelt so hohe Einlagerungsmenge zu erwarten. Aufgrund der erhöhten Anlieferung von Schlacke wird zudem auch die Entmetallisierung gesteigert. Mit dem fortlaufenden Auffüllen der Deponie verschieben sich die durchschnittlichen Aufenthaltsorte der Maschinen nach Norden und kommen somit näher zum Brachmatthof. Im Gegenzug vergrössern sich die Distanzen zum Hof "Tannenheim".

Die Lärmimmissionen wurden für zwei Zustände innerhalb der Betriebsphase beim Brachmatthof und beim Hof "Tannenheim" berechnet. Beim Brachmatthof kann in beiden Zuständen mit 59,7 dB(A) und 58,8 dB(A) am Tag der massgebende Planungswert knapp eingehalten werden. Beim Hof "Tannenheim" ist der Planungswert mit 52,4 dB(A) und 54,0 dB(A) deutlicher eingehalten. Als Massnahmen werden aufgeführt, dass sämtliche eingesetzten Baumaschinen die Lärmgrenzwerte der MaLV¹⁰ einzuhalten haben (BL-03) und dass der Abstand vom Standort für die Aufbereitung der Schlacke (Entmetallisierung) auf die umliegenden Liegenschaften möglichst gross gehalten werden muss (BL-04). Weiter wird ausgeführt, dass die Annahme von Restschlacke, welche ausserhalb der Deponie aufbereitet wird, die Lärmemissionen entsprechend reduzieren würde. Dies wäre beispielsweise bei der Anlieferung von Restschlacke der Fall, welche von der Aufbereitungsanlage der Firma SELFRAG AG in Full-Reuenthal stammt.

Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist deshalb zu überprüfen, wieviel Restschlacke vor der Anlieferung entmetallisiert werden kann, damit die Emissionen in der Deponie im Sinne der Vorsorge (Art. 7 Abs. 1 lit. a LSV¹¹) reduziert werden. Es ist auch bezüglich der Lärmimmissionen ein idealer Standort für die Aufbereitung der Schlacke zu evaluieren. Zusätzlich können die Lärmimmissionen mit einem Wall reduziert werden.

Verkehrslärm

Die betriebsbedingten Fahrten finden ausschliesslich zur Tageszeit gemäss LSV statt. Für die Berechnung des betriebsbedingten Verkehrsaufkommens wurde die durchschnittlich prognostizierte Einlagerungsmenge von 65'000 t (Annahmemenge: 68'000 t) angenommen. Insgesamt ergibt das rund 7'600 LKW-Fahrten (Zu- und Wegfahrten) pro Jahr. Die Anlieferung des Materials erfolgt hauptsächlich über den Autobahnanschluss der A3 (Ausfahrt Eiken) und anschliessend über die K 295 (Laufenburgerstrasse), die K 292 (Hauptstrasse) und die K 296 (Schupfarterstrasse) zum Seckenberg. Dabei muss das Ortszentrum von Eiken gequert werden.

Für die einzelnen Strassenabschnitte wird im UVB der Nachweis erbracht, dass der durch die Deponie verursachte Mehrverkehr auf den sanierungsbedürftigen Strassenabschnitten zu einer Zunahme der Lärmimmissionen von maximal 0,2 dB führt und somit nicht wahrnehmbar ist. Auf den nicht sanierungsbedürftigen Strassen führt der Mehrverkehr nicht zu Immissionsgrenzwertüberschreitungen. Somit sind die Anforderungen von Art. 9 LSV erfüllt.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und richtig sowie stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Lärm auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 24. Bezüglich Baulärms sind die wirksamsten Massnahmen der Massnahmenstufe B gemäss Massnahmenliste der Baulärm-Richtlinie (BAFU 2006, Stand 2011) aufzuführen und später in die Submissionsunterlagen und die Werkverträge zu integrieren, womit sie für den Unternehmer verbindlich werden.
- 25. Es ist zu überprüfen, wieviel Restschlacke vor der Anlieferung entmetallisiert werden kann.

¹⁰ Verordnung des UVEK über die Lärmemissionen von Geräten und Maschinen, die im Freien verwendet werden (Maschinenlärmverordnung, MaLV), SR 814.412.2

¹¹ Lärmschutz-Verordnung (LSV), SR 814.41.

26. Für die Aufbereitung der Schlacke in der Deponie ist bezüglich der Lärmimmissionen ein idealer Standort für die Anlage zu definieren und es sind weiterführende emissionsbegrenzende Massnahmen aufzuzeigen.

12 Luftreinhaltung

Die hauptsächlichen Luftschadstoffquellen des Projektes sind der induzierte Verkehr und der Einsatz der Baumaschinen. Die massgeblichen Luftschadstoffe sind NO_x, Staub (PM 10, PM 2.5, Dieselruss, Schwermetalle) und VOC.

Bauphase

Für die Bauphase gelten die Bestimmungen der LRV¹², insbesondere Art. 19a, Anhang 2 Ziffer 88, Anhang 4 Ziffer 3 sowie § 51 Abs. 1 V EG UWR¹³. Zur Erweiterung der Deponie sind verschiedene Vorbereitungs- und Bauarbeiten nötig. Aufgrund der Baustellengrösse und der geplanten Dauer ist gemäss Kapitel 4.10.5 des UVB die Massnahmenstufe B gemäss Richtlinie Luftreinhaltung auf Baustellen (Baurichtlinie Luft, BAFU 2016) vorgesehen. Wir sind mit dieser Einschätzung einverstanden.

Auf der Baustelle müssen alle Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren mit einer Leistung > 18 kW und deren Partikelfiltersysteme die Anforderungen gemäss Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV einhalten.

Betriebsphase

Zur Verringerung der Luftbelastung durch Deponietransporte sind die Zielwerte für die spezifischen Transportemissionen einzuhalten, die in der Vollzugshilfe des BAFU "Luftreinhaltung bei Bautransporten" definiert sind. Im Kapitel 3.6 des UVB werden die Verkehrsbelastungen durch den betriebsbedingten Transportverkehr beschrieben. Die Gesamtzahl an LKW-Fahrten ist dabei allerdings auf die Einbaumenge bezogen, anstatt auf die effektiv angelieferte Menge an Abfällen (68'000 t/a). Zudem werden - trotz der erheblichen Zunahme des induzierten Verkehrs und des Transportwegs durch den dicht besiedelten Ortskern von Eiken - die Projektauswirkungen der Transportemissionen in Bezug auf die Luftreinhaltung nicht thematisiert.

Die auf der Deponie eingesetzten Geräte und Maschinen mit Dieselmotoren mit einer Leistung ab 18 kW und deren Partikelfiltersysteme müssen den Anforderungen gemäss Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV genügen. Für die eingesetzten Maschinen sind im UVB Partikelfilter sowie eine regelmässige Wartung als Massnahmen definiert ("Luft-01" bzw. "Luft-02"). Allerdings beschränkt sich der definierte Zeitraum für diese Massnahmen auf die Betriebsphase. Die Dauer der Massnahmen ist auf die Bau- und Rekultivierungsphase auszudehnen. In Anhang J des UVB werden zusätzlich die aktuellen Emissionen der eingesetzten Maschinen, sowie die Emissionen nach der Deponieerweiterung abgeschätzt. Die Abschätzung ist teilweise nicht plausibel. Gemäss Maschinenliste (Anhang I) soll der Kettenlader mit einem Partikelfilter ausgerüstet sein, in Anhang J wird der Kettenlader allerdings ohne Partikelfilter deklariert, bei der Berechnung wird jeweils mit Emissionsfaktoren für Geräte mit Partikelfilter gerechnet. Bei den Maschinen, die für die Entmetallisierung der Schlacke eingesetzt werden, wird mit Betriebsstunden gerechnet, die lediglich etwa 20 % höher liegen als im Ausgangszustand, obwohl die

¹² Luftreinhalte-Verordnung (LRV), SR 814.318.142.1.

¹³ Verordnung zum Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (V EG UWR), SAR 781.211.

Rückgewinnungsrate der Metalle fast auf das Doppelte ansteigen soll. Gegebenenfalls sind die Berechnungen für die Schadstoffemissionen der eingesetzten Maschinen anzupassen.

Staub: Bei der Lagerung und beim Umschlag staubender Güter im Freien müssen Massnahmen zur Verhinderung von erheblichen Staubemissionen getroffen werden. Beim Transport staubender Güter müssen Transportvorrichtungen verwendet werden, welche die Entstehung erheblicher Staubemissionen verhindern. Können durch den Werkverkehr auf Fahrwegen erhebliche Staubemissionen entstehen, so müssen die Fahrwege staubfrei gehalten werden. (Anhang 1 Ziffer 43 LRV). Im UVB werden unter "Luft-03" verschiedene Massnahmen zur Verminderung von Staubemissionen zusammengefasst. Die aufgeführten Massnahmen sind sinnvoll und zielführend, jedoch nicht ausreichend. Die Liste ist mit einer Radwaschanlage zu ergänzen, da die bestehende Anlage auf der Deponie im Rahmen der Deponieerweiterung nicht mehr nutzbar sein wird. Aufgrund der Restschadstoffbelastung der KVA-Schlacke durch Schwermetalle (insbesondere Cadmium, Chrom, Cobalt und Nickel, deren Stäube in Anhang 1 Ziffer 83 als krebserzeugende Stoffe aufgeführt sind) geht von Schlackenstaub eine höhere Umweltbelastung aus als von Inertmaterial. Daher sind insbesondere für den Schlacken-Ablad, die Entmetallisierung und dem Einbau zusätzliche Massnahmen zu definieren, um die Verfrachtung von Schlackenstaub zu vermindern (z.B. obligatorische Befeuchtung, Einhausungen, Mindestabstände zu bewohntem Gebiet).

VOC: Die Beurteilung des UVB in Bezug auf VOC beschränkt sich auf die Emissionen der Baufahrzeuge. Eine Abschätzung möglicher VOC-Emissionen durch Abfälle des Typs E (Rest-TOC) und ihre Auswirkung auf die Umwelt fehlen. Gemäss der SIA-Norm 203 sind für Deponien des Typs E, die zu erwartende Gasproduktion abzuschätzen und allfällige Massnahmen zur Entgasung, Gasbehandlung und Überwachung zu prüfen. Der UVB ist entsprechend zu ergänzen.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Luft auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 27. Der UVB ist in Bezug auf die Berechnung und Beurteilung der Transportemissionen zu überarbeiten und zu ergänzen. Basis für die Berechnung bilden die effektiven jährlichen Anlieferungsmengen und nicht die Einbaumenge.
- 28. Die Projektauswirkungen der Transportemissionen in Bezug auf die Luftreinhaltung sind im UVB abzuhandeln.
- 29. Der Zeitraum für die Massnahmen "Luft-01" und "Luft-02" ist auf die Bau- und die Rekultivierungsphase zu erweitern.
- 30. Die Betriebsstunden der auf der Deponie eingesetzten Geräte und Maschinen sind im UVB zu plausibilisieren und allenfalls die Berechnung der Luftschadstoffemissionen in Anhang J anzupassen.
- 31. Es sind ergänzende Massnahmen zur Staubminderung zu definieren. Es ist unter anderem ein neuer Standort für die Radwaschanlage zu definieren. Für den Schlackenstaub sind im UVB zusätzliche staubmindernde Massnahmen zu definieren.

32. Eine Abschätzung möglicher VOC-Emissionen durch die Einlagerung von Abfällen des Typs E, ihre Auswirkungen auf die Umwelt und vorsorgliche Massnahmen zur Emissionsminderung sind im UVB HU zu ergänzen.

13 Nichtionisierende elektromagnetische Strahlung (NIS)

Durch die in Masterhöhung von 10 m (Variante 2 beim Mast 102) der Swissgrid Transithochspannungsfreileitung (siehe Anhang L im UVB) werden keine OMEN, insbesondere bei den beiden Nachbarhöfen zum Projektperimeter, tangiert.

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat am 6. Juli 2023 bestätig, dass die Arbeiten an der Transithochspannungsfreileitung nicht der Sachplanpflicht unterstehen. Auf Grundlage des Vorprojektes erarbeitet Swissgrid zum Zeitpunkt des vorliegenden Berichtes das Bauprojekt, welches in einem Plangenehmigungsverfahren (PGV) zur Bewilligung eingereicht wird. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden in einer separaten Umweltnotiz beurteilt.

Auch innerhalb des Projektperimeters (neues Betriebsgebäude ist ein OMEN und befindet sich mindestens 60 m von der bestehenden Trasseeachse entfernt) wird mit der alten Leitungsführung bzw. der Variante 2 kein OMEN tangiert. Durch die Verschiebung des Betriebsgebäudes wird die NIS-Belastung beim bestehenden Gebäude reduziert. In einem Abstand von 40.5 m respektive 44.5 m zur Trasseemitte wird der Anlagegrenzwert von 1 µT eingehalten.

Aus Sicht des Fachbereichs NIS wird das Vorhaben (mit der Variante 2 der Swissgrid AG) als umweltverträglich beurteilt. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt in der UVP Stufe Hautuntersuchung.

14 Oberflächengewässer, Fischerei

Gewässerqualität

Gemäss Art. 36 Abs. 3a VVEA muss ein Oberflächengewässer um eine Deponie herumgeleitet werden. Die Gestaltung des umgelegten Bachlaufs soll möglichst naturnah erfolgen, um einen Lebensraum für Wasserlebewesen zu schaffen, der die ökologischen Ziele gemäss GSchV¹⁴, Anhang 1 erfüllt. Es wurden drei Varianten beurteilt und eine Bestvariante gewählt. Die Anforderungen gemäss Art. 36 Abs. 3a VVEA werden für die gewählte Bestvariante (Plan-01) eingehalten.

Das Deponiesickerwasser soll mittels neu geplanter Freispiegelleitung weiterhin in die ARA Kaisten abgeleitet werden. Sobald die Anforderungen nach GSchV für die Einleitung des Deponiesickerwassers in Gewässer erfüllt sind, ist eine Entwässerung direkt in den Seckenbergbach vorgesehen und sinnvoll.

Entlastungsereignisse in den Seckenbergbach sollen zukünftig möglichst vermieden werden. Neben der Freispiegelleitung ist dazu ein Rückhaltebecken geplant, welches im Rahmen des Bauprojektes dimensioniert werden soll. Siehe dazu auch die Ausführungen im obenstehenden Abschnitt 2 "Abwasser und Entwässerung".

21 von 31

 $^{^{14}\,\}mbox{Gewässerschutzverordnung}$ (GSchV), SR 814.201.

Bei Bauarbeiten an Gewässern sind Vorkehrungen zum Schutz vor nachteiligen Einwirkungen nach dem Stand der Technik zu treffen (GSchG, Art. 3, Sorgfaltspflicht). Es gilt Kapitel 6.2.3 im Ordner "Siedlungsentwässerung". Art und Umfang der Überwachung von Auswirkungen auf den Seckenbergbach sind im nächsten Verfahrensschritt zu definieren

Gewässernutzung

Die Deponiezone wird ausgedehnt. Im Rahmen dieser Erweiterung muss der Seckenbergbach, welcher den Perimeter quert, verlegt werden. Dies wurde bereits mit dem zuständigen Projektleiter der Sektion Wasserbau evaluiert. Im Zusammenhang mit der Bachverlegung ist auch dessen Gewässerraum anzupassen.

Im Kulturlandplan wird sachgerecht ein 11 m breiter, die Landwirtschaftszone überlagernder "Freihaltebereich Bachverlegung und Gewässerraum" festgelegt. Detaillierte Angaben zum Gewässerraum sind dem Abschliessenden Vorprüfungsbericht zu entnehmen.

Wasserbau

In der Gefahrenhinweiskarte Hochwasser ist innerhalb des Projektperimeters keine Gefährdung durch Hochwasser eingetragen.

Der teilweise offene / eingedolte Seckenbergbach verläuft entlang bzw. innerhalb der Deponiezone. Im Rahmen der Erweiterung der Deponie Seckenberg ist eine Umlegung des Seckenbergbachs notwendig. Zur optimalen Linienführung des neuen Bachlaufs wurde eine Variantenstudie durchgeführt. Die dabei ermittelte Bestvariante wurde im Rahmen des vorliegenden UVB an einem Augenschein mit der zuständigen Fachstelle (Sektion Wasserbau, Silvan Kaufmann) überprüft und optimiert. Der neue Bachverlauf ist in den Planbeilagen Vorprojekt (Plan Nr. 02, 03 und 04) ersichtlich. Der neuen Linienführung wird aus Sicht der Sektion Wasserbau zugestimmt.

Fischerei

Die Entwässerung der Deponieerweiterung erfolgt grundsätzlich über eine Retentionsanlage und ein Steuerungsbauwerk in die Kanalisation. Dazu wird eine neue Freispiegelleitung gebaut. Im Überlastfall wird über das Steuerungsbauwerk ein Grossteil des anfallenden Wassers in den Seckenbergbach geleitet. Gemäss UVB sind Einleitmengen und Qualität des Wassers für eine Einleitung in den Seckenbergbach zulässig. Der Anschluss an den Seckenbergbach erfordert eine fischereirechtliche Bewilligung.

Der Verlegung des Seckenbergbachs um die Deponie herum kann aus Sicht der Sektion Jagd und Fischerei zugestimmt werden. Im Baugesuch ist aufzuzeigen, wie der ökologische Wert des verlegten Gewässers aufgewertet wird. Die Planung der Strukturierung und Gestaltung des Gewässers hat in Zusammenarbeit und nach Vorgaben der Sektion Jagd und Fischerei zu erfolgen (Art. 9 Abs. 1 und 3 BGF¹⁵). Die Verlegung des Seckenbergbachs erfordert ebenfalls eine fischereirechtliche Zustimmung gemäss Art. 8 BFG.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Oberflächengewässer und Fischerei auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

¹⁵ Bundesgesetz über die Fischerei (BGF), SR 923.0.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 33. Es ist aufzuzeigen, wie Entlastungsereignisse in den Seckenbergbach möglichst verhindert werden.
- 34. Bei der Beurteilung, ob das Wasser in den Seckenberg eingeleitet werden kann, sind zusätzlich zu den Anforderungen gemäss Anhang 3.3 Ziffer 25 GSchV die in der BAFU-Vollzugshilfe "Gefährdungsabschätzung bei Deponien" (2019) in Anhang A-4 aufgeführten numerischen Kriterien miteinzubeziehen. Es ist sicherzustellen, dass die Wasserqualität des
 Seckenbergbachs nach Einleitung des Deponiesickerwassers die Kriterien der GSchV Anhang 1 und 2 einhält. Dabei ist die Vorbelastung des Seckenbergbachs zu berücksichtigen.
- 35. Es ist ein Überwachungskonzept auszuarbeiten.
- 36. In der Hauptuntersuchung sind sämtliche Details der Bachumlegung zu beschreiben und zu bewerten.
- 37. Die detaillierte Planung und Ausarbeitung des Bauprojektes insbesondere der Abflussmengen sind mit dem zuständigen Projektleiter der Sektion Wasserbau, Silvan Kaufmann (062 835 34 73 / silvan.kaufmann@ag.ch) zu besprechen.
- 38. Es ist aufzuzeigen, wie der ökologische Wert des verlegten Gewässers aufgewertet wird. Die Planung der Strukturierung und Gestaltung des Gewässers hat in Zusammenarbeit und nach Vorgaben der Sektion Jagd und Fischerei zu erfolgen (Art. 9 Abs. 1 und 3 BGF).

15 Unfälle und Betriebsstörungen

Die Abklärungen sind nachvollziehbar und richtig. Bei Normalbetrieb ist nicht mit untragbaren Auswirkungen zu rechnen.

16 Wald / Wildtiere / Jagd

Aktuelle rechtskräftige Rodungsbewilligung

Gemäss der aktuell gültigen rechtkräftigen Rodungsbewilligung AW.1071 ist bis Ende 2025 eine Ersatzaufforstung von 4'383 m² zu leisten. Diese Aufforstung war am westlichen Deponierand innerhalb der heutigen Deponiefläche vorgesehen. Diese Ersatzaufforstung kann aufgrund des erforderlichen Einbezugs der heutigen Deponiefläche in den Deponieperimeter nicht fristgerecht realisiert werden und muss somit extern geleistet werden. Gemäss den Unterlagen wird ein entsprechendes Konzept frühzeitig erarbeitet (siehe Massnahme Wald-03, Seite 127). Zurzeit laufen Abklärungen, damit eine externe Ersatzaufforstung gefunden werden kann.

Wird absehbar, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann, muss eine aktuelle Rodungs-/Ersatzaufforstungsbilanz in das vorliegende Projekt miteinbezogen werden (wobei der Umfang der offenen Waldflächen nicht zusätzlich negativ beeinflusst werden darf). Diese müsste vor Erteilung der Rodungsbewilligung für die Erweiterung des Deponieperimeters eingereicht werden

Der UVB (S. 118) verweist auf die noch ausstehende Ersatzaufforstung im Umfang von 4'383 m² gemäss Rodungsbewilligung AW.1071 (angepasst am 26.10.2017), welche gemäss UVB am Westrand der Schlackendeponie vorgesehen ist. Dies ist so nicht mehr korrekt. Auf

der S. 128 des UVB wird korrekterweise darauf verwiesen, dass diese Möglichkeit nicht mehr besteht. Dies ist im UVB Stufe Hauptuntersuchung zu bereinigen.

Waldboden

Gemäss der Tabelle 4.9 auf Seite 61 des UVB ist bis zur vollständigen Rekultivierung ein starkes Defizit an Bodenmaterial zu erwarten. Dieses sei mit der Zufuhr von geeignetem Bodenmaterial auszugleichen (Massnahme Bod-06). Zufuhr von externem Boden ist im Wald grundsätzlich nicht zulässig. Waldboden muss mit Waldboden ersetzt werden. Sollte es mangels verfügbaren Bodenmaterials keine andere Möglichkeit geben, so soll dem ursprünglichen Waldstandort möglichst entsprechendes Material verwendet werden und dieses ist auf gebietsfremde Organismen zu überprüfen.

Rodung für die Erweiterung der Deponiezone

Die definitiven Rodungen für die Erweiterung Nord der Deponie umfassen 26'180 m². Zusätzlich werden 35'367 m² temporär gerodet. Somit wird für die Erweiterung des Deponieperimeters insgesamt eine Rodung von total 61'547 m² notwendig (Hinweis: im UVB steht 61'548 m²).

Gemäss Art. 4 WaG¹⁶ gilt eine dauernde oder vorübergehende Zweckentfremdung von Waldboden als Rodung. Rodungen sind verboten (Art. 5 WaG). Für eine Rodung kann eine Ausnahmebewilligung erteilt werden, wenn wichtige Gründe vorliegen, welche das Interesse an der Walderhaltung überwiegen, das Werk auf den vorgesehenen Standort angewiesen ist, das Werk die Voraussetzungen der Raumplanung sachlich erfüllt und die Rodung zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt führt.

Nicht als wichtige Gründe gelten finanzielle Interessen, wie die möglichst einträgliche Nutzung des Bodens oder die billige Beschaffung von Land für nichtforstliche Zwecke. Dem Natur- und Heimatschutz ist Rechnung zu tragen.

Das öffentliche Interesse an einer fachgerechten Deponierung von Material des Typs D (Schlacke) und E (Bioreaktor) gilt als wichtiger Grund, welcher das Interesse an der Walderhaltung überwiegen kann.

Zur Minimierung der tangierten Waldfläche wurde eine Variantenstudie durchgeführt (Kapitel 3.4.1). In dieser Studie wurden die Aspekte der Walderhaltung, der Bodennutzungseffizienz (BNE) sowie der Waldökologie berücksichtigt. Mit der als Bestvariante gewählten Variante 5 kann die Rodungsfläche gegenüber der Planung von 2018 (Vorprojekt, Variante 4) wesentlich reduziert werden. Am nordwestlichen Perimeterrand (in Richtung Brachmatthof) kann ein Waldgürtel erhalten bleiben, der einen ökologischen wertvollen Bestand mit Stiel-Eichen und efeubewachsenen Bäumen aufweist.

Der Endgestaltungsplan sieht die Schaffung von Waldbuchten und mindestens 25 m breiten Waldzungen vor, wobei letztere der Vernetzung des Lebensraums Wald - Offenland dienen. Dieses Konzept wurde aus der bewilligten Endgestaltung der heutigen Deponie übernommen, wo bereits die Schaffung einer Vernetzungsachse vorgesehen war. Aufgrund der durch den Perimeter verlaufenden Freileitung wurden die Ersatzaufforstungsflächen teilweise angepasst. Ein Teil der zukünftigen Ersatzaufforstung wird im Niederhaltebereich liegen.

Die Erweiterung der Deponie soll in 3 Etappen erfolgen. Die aktuell bewilligte Endgestaltung soll durch eine neue gesamtheitlich abgestimmte ersetzt werden. Die erste Etappe ist für eine

¹⁶Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG), SR 921.0.

Betriebszeit von ca. 7 bis 11 Jahren ausgelegt, die 2. Etappe für rund 12 bis 16 Jahre sowie die 3. Etappe voraussichtlich für rund 8 bis 12 Jahre.

Die temporären Rodungen umfassen eine Fläche von 35'367 m². Aufgrund der Topografie, welche durch die Deponieschüttung stark verändert wird, sind die Zeiträume zwischen Rodung und Wiederaufforstung sehr unterschiedlich. Für die Bauphase (Rodung, Bodenabtrag, Verbesserung Untergrund, Einbau Deponietechnik) sowie die Rekultivierung (Deponieabschluss, Bodenauftrag, Aufforstung) sind gemäss den Unterlagen jeweils 2 Jahre einzurechnen. Gemäss langjähriger kantonaler Praxis ist sicherzustellen, dass normalerweise zwischen dem Zeitpunkt der Rodung und dem Zeitpunkt der Erbringung des Rodungsersatzes nicht mehr als 15 Jahre liegen. Dies kann nur teilweise eingehalten werden. Insbesondere bei der Zufahrt (Erschliessung ab der Schupfartstrasse) können diese 15 Jahre nicht eingehalten werden. Die Zufahrt ist standortgebunden. Sie muss am Westrand der Deponie auf einem mittleren Höhenniveau liegen. Im Bereich der Zufahrt bzw. des Betriebsgebäudes ist der Zeitraum zwischen Rodung und Wiederaufforstung am längsten, da diese während der gesamten Betriebszeit zur Verfügung stehen muss. Hier beträgt die zeitliche Differenz zwischen Rodung und Ersatzaufforstung 37 Jahre.

Begründet wird der längere Zeitraum einerseits wie oben beschrieben mit standortgebundener Infrastruktur und andererseits mit der (für eine Deponie) relativ hohen Bodennutzungseffizienz (BNE von 14,7 m³/m²).

In der nachfolgenden Tabelle ist die Phasenplanung von Rodungen und Rekultivierunge	ungen ersichtlic	en ersichtlic	Rekultivierungen	und	Rodungen	g von	Phasenplanung	die	Tabelle ist	n der nachfolgenden	ı
---	------------------	---------------	------------------	-----	----------	-------	---------------	-----	-------------	---------------------	---

Etappe / Plan	Rodung (a	aufsummiert)	ert) Rekultivierung, Wiederaufforstung (aufsummiert)			
	Fläche	Zeitraum ¹	Fläche	Bemerkungen		
1 (Plan-02)	21'401 m ²	2028 - 2039	12'263 m ²	Ersatzaufforstungen im Gebiet der heutigen Deponie	-9'138 m ²	
2 (Plan-03)	41'482 m ²	2038 - 2053	30'244 m ²	Ersatzaufforstungen am Südostrand (Parz. 1'241) und Nordwestrand (Parz. 858) sowie Böschung zum neuen RMB2	-11'238 m ²	
3 (Plan-04)	61'547 m ²	2052 - 2063	61'547 m ²	Ersatzaufforstungen am Südostrand (überwiegend Parz. 1241, teilweise Parz. 858)	0	
Alle Etappen ²	61'547 m ²	2028 - 2063	61'547 m ²		0	

Tabelle 4.31 Phasenplanung Beanspruchung / Rekultivierung landwirtschaftliches Nutzland

In der obenstehenden Tabelle sind die geplanten Rodungen und Ersatzaufforstungen und die Bilanz ersichtlich. Die Zahlen der Tabelle stimmen nicht mit den Zahlen aus den Plänen (Anhang O im UVB) überein. Die Pläne datieren vom Juni 2023. Die Tabelle bzw. die Pläne müssen angepasst werden. Dies ist im UVB HU zu bereinigen.

Auch im Technischen Bericht werden die falschen Rodungs- und Ersatzaufforstungszahlen aufgelistet (nicht dieselben wie im Rodungsgesuchformular). Dies ist im Baugesuch zu bereinigen.

Grundsätzlich ist nachvollziehbar, dass die 15 Jahre Differenz zwischen Rodung und Ersatzaufforstung gemäss kantonaler Praxis nicht überall eingehalten werden können, wenn auf eine externe Ersatzaufforstung verzichtet wird. Die Deponie Seckenberg stellt in mehrerlei Hinsicht

¹ Planmässiger Zeitpunkt zum Erreichen des jeweiligen Betriebszustandes. Der effektive Zeitpunkt wird stark von der Verfügbarkeit des Deponiematerials abhängig sein.

² Die Reservefläche an Ersatzaufforstungen, welche durch die dauerhaften Rodungen zur Umlegung der Brachmattstrasse im Endgestaltungsplan enthalten ist (1'966 m²), ist in diesem Flächennachweis nicht enthalten.

einen Einzelfall dar (Art der Deponie, Bedeutung, lange Betriebsdauer, haushälterischer Umgang mit dem Deponievolumen, technische Einrichtungen). Wenn die oben erwähnten Zusammenstellungen bzw. Begründungen für die verlängerte zeitliche Differenz zwischen Rodung und Ersatzaufforstung stichhaltig sind, können ausnahmsweise teilweise über 15 Jahre hinausreichende Aufforstungsfristen akzeptiert werden.

Bezüglich Rodungsbewilligung verweisen wir auf den Abschliessenden Vorprüfungsbericht der ARE.

Standortgebundenheit

Bezüglich Grobstandort ist die Standortsgebundenheit im Zusammenhang mit der bestehenden Deponie gegeben. Der heutige Standort ist bereits erschlossen und verschiedene, für das Funktionieren einer Deponie notwendige Infrastruktureinrichtungen, sind vorhanden. Die vorgesehenen Rodungen sind aus Sicht einer guten Bodennutzungseffizienz der Deponie sinnvoll.

Somit kann der Variante 5 hinsichtlich Standortgebundenheit zugestimmt werden.

Bedarf

Das öffentliche Interesse an einer fachgerechten Deponierung von Material des Typs D (Schlacke) und E (Bioreaktor) gilt als wichtiger Grund, welcher das Interesse an der Walderhaltung überwiegen kann. Die Deponie Seckenberg ist die einzige Ablagerungsmöglichkeit für Abfallmaterial der Typen D und E im Kanton Aargau.

Da es sich bei der Deponie Seckenberg um die einzige Anlage der Typen D und E im Kanton Aargau handelt und die Reserven bald aufgebraucht sind, ist ein Erweiterungsbedarf aus regionaler Sicht grundsätzlich nachvollziehbar. Mit dem Ziel der langfristigen Entsorgungssicherheit für Reaktorstoffe besteht auch ein überwiegendes öffentliches und (über-)kantonales Interesse.

Der Bedarfsnachweis ist aus Sicht Wald gemäss Bedarfsnachweis der CSD-Ingenieure (Anhang B des UVB) erbracht.

Raumplanerische Voraussetzungen

Der Deponiestandort Seckenberg ist im kantonalen Richtplan, Kapitel A 2.1 eingetragen und die "Erweiterung Seckenberg" ist gemäss Planungsanweisung 2.1 mit Stand "Festsetzung" aufgeführt. Das Vorhaben ist also mit dem Richtplan abgestimmt. Die geplante Deponiezone überlagert im Osten teilweise ein Naturschutzgebiet von kantonaler Bedeutung im Wald (NkBW) sowie im Süden eine Landschaft von kantonaler Bedeutung (LkB).

Die raumplanerischen Voraussetzungen sind gemäss Mitteilung von der Abteilung Raumentwicklung vom 3. Januar 2024 gegeben, bzw. werden mit der Erweiterung der Deponiezone geschaffen.

Gefährdung der Umwelt und Berücksichtigung des Natur- und Heimatschutzes

Die Angaben zu diesem Thema sind dem Abschnitt "Waldnaturschutz" des abschliessenden Vorprüfungsberichtes der ARE zu entnehmen.

Die Abklärungen im UVB sind nachvollziehbar und stufengerecht für die Nutzungsplanung.

Die Umweltverträglichkeit kann im Bereich Wald auf Stufe Voruntersuchung nicht abschliessend beurteilt werden.

Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

- 39. Der UVB (S. 118) verweist auf die noch ausstehende Ersatzaufforstung im Umfang von 4'383 m² gemäss Rodungsbewilligung AW.1071 (angepasst am 26.10.2017), welche gemäss UVB am Westrand der Schlackendeponie vorgesehen ist. Dies ist so nicht mehr korrekt. Auf der S. 128 des UVB wird korrekterweise darauf verwiesen, dass diese Möglichkeit nicht mehr besteht. Dies ist in der Hauptuntersuchung zu bereinigen.
- 40. In der Tabelle 4.31 des UVB sind die geplanten Rodungen und Ersatzaufforstungen sowie die Bilanz ersichtlich. Die Zahlen der Tabelle stimmen nicht mit den Zahlen aus den Plänen (Anhang O im UVB) überein. Die Pläne datieren vom Juni 2023. Die Tabelle bzw. die Pläne müssen angepasst werden.
- 41. Auch im Technischen Bericht werden die falschen Rodungs- und Ersatzaufforstungszahlen aufgelistet (nicht dieselben wie im Rodungsgesuchformular). Dies ist im Baugesuch zu bereinigen.

III. Fazit

1 Zusätzliche Abklärungen für die Hauptuntersuchung

Für das Bauprojekt ist der UVB Stufe Hauptuntersuchung gemäss dem in der Voruntersuchung definierten Pflichtenheft und den nachfolgenden Ergänzungsforderungen zu überarbeiten.

Allgemein

0. Wir stimmen dem in der Voruntersuchung definierten Pflichtenheft für die Hauptuntersuchung zu.

Abfälle

- 1. Der Bedarfsnachweis ist gestützt auf die dann aktuelle Situation im Baugesuch erneut zu erbringen. Falls B- und C-Kompartimente geschaffen werden sollen, ist auch der Bedarf des entsprechenden Deponievolumens abzuschätzen.
- 2. Die Ergebnisse des hydrogeologischen Berichts vom 27. Februar 2020 sind zu überprüfen. Bei der Aufteilung der Kompartimente muss nachgewiesen werden, dass die Anforderungen nach Anhang 2, Ziffer 1.2.2b VVEA erreicht werden, ansonsten ist im betroffenen Bereich ein Kompartiment des Typs E nicht zu lässig.
- 3. Das Deponiebauwerk ist nach der SIA-Norm 203 sowie der VVEA zu erstellen. Falls von den Vorschriften gemäss SIA-Norm 203 und VVEA an das Deponiebauwerk abgewichen wird, ist dies nachvollziehbar zu begründen.
- 4. Es ist ein Qualitätssicherungskonzept nach Kapitel 2.5.2 der SIA-Norm 203 einzureichen.
- 5. Die Vorgaben gemäss Gefährdungsabschätzung vom 16. Dezember 2021 sowie unserer Stellungnahme vom 3. Februar 2022 sind umzusetzen.

Abwasser und Entwässerung

6. Es ist ein Entlastungskonzept in Koordination mit dem GEP (inkl. Nachweise) zu erstellen.

- Es ist ein Entwässerungskonzept für Wasser mittlerer Belastungsklasse (inkl. Nachweise) zu erstellen. Siehe dazu auch die Ausführungen im untenstehenden Abschnitt 14 "Oberflächengewässer, Fischerei".
- 8. Der Ausbau der Deponie ist mit der Bearbeitung des GEP 2. Generation zu koordinieren:
 - Der Schmutzwasserzufluss muss beim GEP 2. Generation berücksichtigt werden
 - Die Entlastungen in den Seckenbergbach sind ins Entwässerungskonzept zu integrieren
 - Basierend auf der Kapazität der künftigen Freispiegelleitung und dem vorgesehenen Retentionsvolumen muss das Entlastungskonzept optimiert werden. Es ist anzustreben, dass auf eine Entlastung in den Seckenbergbach verzichtet werden kann.
- 9. Überprüfung der Zulässigkeit der direkten Einleitung von Wasser mittlerer Belastungsklasse in den Seckenbergbach. Siehe dazu auch die Ausführungen im untenstehenden Abschnitt 14 "Oberflächengewässer, Fischerei".

Boden

- 10. Der Projektperimeter ist nach der Kartieranleitung FAL 24+ zu kartieren und für jede morphologische Einheit und Nutzung (Wald / Landwirtschaft) ist ein Bodenprofil aufzunehmen.
- 11. Auch beim Abtrag von Waldböden sind Ober- und Unterboden generell gemäss Art. 7 VBBo separat abzutragen. Die Planungen sind entsprechend anzupassen.
- 12. Depothöhen von 2 m Oberboden (gesetzt) und 2.5 m Unterboden (gesetzt) sind aufgrund der im Bericht angenommenen hohen Tongehalte nicht bewilligungsfähig und entsprechend zu reduzieren.
- 13. Es sind Angaben über die Zufuhr von geeignetem Bodenmaterial sowie Ausweisung entsprechender Depotflächen zu liefern.
- 14. Aufgrund der Lage des Objekts ist der Aspekt der geogenen Bodenbelastungen in die UVB-Hauptuntersuchung mitaufzunehmen.
- 15. Unverschmutztes Aushubmaterial darf nicht als Ersatz für fehlenden Unterboden verwendet werden.
- 16. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen. Im Rahmen der Hauptuntersuchung ist ihr Pflichtenheft mit Angaben über Organisation der Baustelle, Kompetenzen und Präsenz auf der Baustelle einzureichen. Das Pflichtenheft muss den Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) des Cercle Sol NWCH (verfügbar unter www.ag.ch/bbb) genügen. Als qualifizierte Fachleute gelten Personen, welche auf der Liste der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS-SSP; www.soil.ch) als anerkannte BBB BGS aufgeführt sind oder nachweislich über entsprechende Fähigkeiten verfügen.
- 17. Durch die beauftragte BBB ist ein projektspezifisches Bodenschutzkonzept zu verfassen. Dieses ist gemäss der Vorlage "Anforderungen an ein Bodenschutzkonzept" auf www.ag.ch/bbb zu erstellen.

Energie

18. Im Sinne der kantonalen Strategie energieAARGAU, die die Dekarbonisierung als zentrales Ziel verfolgt, wird empfohlen, den Einsatz von energieeffizienten Maschinen und Elektrofahrzeugen zu prüfen und den Stromverbrauch beispielsweise durch PV-Eigenproduktion

zu decken. Auch wasserstoffbetriebene Baufahrzeuge mit und ohne Brennstoffzelle etablieren sich aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit zunehmend am Markt.

Grundwasser

- 19. Es ist aufzuzeigen, dass mit dem Höherfüllen der bestehenden Kompartimente weiterhin keine Gefährdung des Grundwassers entsteht. Insbesondere sind technische Massnahmen (z.B. Sickerschicht oder Abdichtung über bestehendem Kompartiment E) aufzuzeigen, mit denen das Grundwasser geschützt wird.
- 20. Ein Konzept für die Grundwasserüberwachung der Deponie ist einzureichen.
- 21. Es ist nachzuweisen, dass die private Quelle innerhalb des Projektperimeters (2'641'520 / 1'262'930) nicht negativ beeinflusst wird. Andernfalls muss eine Lösung mit dem Besitzer gefunden und dokumentiert werden.

Landschaft, Natur

- 22. Bezüglich Ersatzes ist im UVB aufzuzeigen, wie die schützenswerten Lebensräume trotz Zerstörung lückenlos zur Verfügung gestellt werden. Es sind Ersatzobjekte / -massnahmen im Endgestaltungsplan spezifisch als solche auszuweisen.
- 23. Die Realisierung der ökologischen Ausgleichsflächen ist in einem separaten Konzept detailliert darzulegen.

Lärm

- 24. Bezüglich Baulärms sind die wirksamsten Massnahmen der Massnahmenstufe B gemäss Massnahmenliste der Baulärm-Richtlinie (BAFU 2006, Stand 2011) aufzuführen und später in die Submissionsunterlagen und die Werkverträge zu integrieren, womit sie für den Unternehmer verbindlich werden.
- 25. Es ist zu überprüfen, wieviel Restschlacke vor der Anlieferung entmetallisiert werden kann.
- 26. Für die Aufbereitung der Schlacke in der Deponie ist bezüglich der Lärmimmissionen ein idealer Standort für die Anlage zu definieren und es sind weiterführende emissionsbegrenzende Massnahmen aufzuzeigen.

Luftreinhaltung

- 27. Der UVB ist in Bezug auf die Berechnung und Beurteilung der Transportemissionen zu überarbeiten und zu ergänzen. Basis für die Berechnung bilden die effektiven jährlichen Anlieferungsmengen und nicht die Einbaumenge.
- 28. Die Projektauswirkungen der Transportemissionen in Bezug auf die Luftreinhaltung sind im UVB abzuhandeln.
- 29. Der Zeitraum für die Massnahmen "Luft-01" und "Luft-02" ist auf die Bau- und die Rekultivierungsphase zu erweitern.
- 30. Die Betriebsstunden der auf der Deponie eingesetzten Geräte und Maschinen sind im UVB zu plausibilisieren und allenfalls die Berechnung der Luftschadstoffemissionen in Anhang J anzupassen.
- 31. Es sind ergänzende Massnahmen zur Staubminderung zu definieren. Es ist unter anderem ein neuer Standort für die Radwaschanlage zu definieren. Für den Schlackenstaub sind im UVB zusätzliche staubmindernde Massnahmen zu definieren.

32. Eine Abschätzung möglicher VOC-Emissionen durch die Einlagerung von Abfällen des Typs E, ihre Auswirkungen auf die Umwelt und vorsorgliche Massnahmen zur Emissionsminderung sind im UVB HU zu ergänzen.

Oberflächengewässer, Fischerei

- 33. Es ist aufzuzeigen, wie Entlastungsereignisse in den Seckenbergbach möglichst verhindert werden.
- 34. Bei der Beurteilung, ob das Wasser in den Seckenberg eingeleitet werden kann, sind zusätzlich zu den Anforderungen gemäss Anhang 3.3 Ziffer 25 GSchV die in der BAFU-Vollzugshilfe "Gefährdungsabschätzung bei Deponien" (2019) in Anhang A-4 aufgeführten numerischen Kriterien miteinzubeziehen. Es ist sicherzustellen, dass die Wasserqualität des
 Seckenbergbachs nach Einleitung des Deponiesickerwassers die Kriterien der GSchV Anhang 1 und 2 einhält. Dabei ist die Vorbelastung des Seckenbergbachs zu berücksichtigen.
- 35. Es ist ein Überwachungskonzept auszuarbeiten.
- 36. In der Hauptuntersuchung sind sämtliche Details der Bachumlegung zu beschreiben und zu bewerten.
- 37. Die detaillierte Planung und Ausarbeitung des Bauprojektes insbesondere der Abflussmengen sind mit dem zuständigen Projektleiter der Sektion Wasserbau, Silvan Kaufmann (062 835 34 73 / silvan.kaufmann@ag.ch) zu besprechen.
- 38. Es ist aufzuzeigen, wie der ökologische Wert des verlegten Gewässers aufgewertet wird. Die Planung der Strukturierung und Gestaltung des Gewässers hat in Zusammenarbeit und nach Vorgaben der Sektion Jagd und Fischerei zu erfolgen (Art. 9 Abs. 1 und 3 BGF).

Wald

- 39. Der UVB (S. 118) verweist auf die noch ausstehende Ersatzaufforstung im Umfang von 4'383 m² gemäss Rodungsbewilligung AW.1071 (angepasst am 26.10.2017), welche gemäss UVB am Westrand der Schlackendeponie vorgesehen ist. Dies ist so nicht mehr korrekt. Auf der S. 128 des UVB wird korrekterweise darauf verwiesen, dass diese Möglichkeit nicht mehr besteht. Dies ist in der Hauptuntersuchung zu bereinigen.
- 40. In der Tabelle 4.31 des UVB sind die geplanten Rodungen und Ersatzaufforstungen sowie die Bilanz ersichtlich. Die Zahlen der Tabelle stimmen nicht mit den Zahlen aus den Plänen (Anhang O im UVB) überein. Die Pläne datieren vom Juni 2023. Die Tabelle bzw. die Pläne müssen angepasst werden.
- 41. Auch im Technischen Bericht werden die falschen Rodungs- und Ersatzaufforstungszahlen aufgelistet (nicht dieselben wie im Rodungsgesuchformular). Dies ist in der Hauptuntersuchung zu bereinigen.

2 Voraussichtliche Auflagen für die Hauptuntersuchung

Landschaft und Natur

(1) Die Realisierung der ökologischen Ausgleichsflächen ist durch eine biologisch versierte ökologische Baubegleitung zu begleiten.

Luftreinhaltung

- (2) Es sind alle Massnahmen der Massnahmenstufe B der Richtlinie Luftreinhaltung auf Baustellen (Baurichtlinie Luft, BAFU 2016) umzusetzen.
- (3) Auf der Baustelle und während der Betriebsphase müssen alle Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren mit einer Leistung > 18 kW und deren Partikelfiltersysteme die Anforderungen gemäss Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV einhalten.
- (4) Der Baubeginn ist der Abteilung für Umwelt, Sektion Luft, Lärm und NIS spätestens 1 Woche vor Baubeginn zu melden (Art. 46 USG, Auskunftspflicht)
- (5) Unabhängig davon, ob Maschinen und Geräte als Baumaschinen genutzt werden oder nicht, müssen alle neu angeschafften, im Betrieb eingesetzten Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren mit einer Leistung ab 18 kW und deren Partikelfiltersysteme die Anforderungen gemäss Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV einhalten.
- (6) Bei der Lagerung und beim Umschlag staubender Güter im Freien müssen Massnahmen zur Verhinderung von erheblichen Staubemissionen getroffen werden. Beim Transport staubender Güter müssen Transportvorrichtungen verwendet werden, welche die Entstehung erheblicher Staubemissionen verhindern. Können durch den Werkverkehr auf Fahrwegen erhebliche Staubemissionen entstehen, so müssen die Fahrwege staubfrei gehalten werden (Ziffer 43 Anhang 1 LRV).

Oberflächengewässer, Fischerei

(7) Bei Bauarbeiten an Gewässern sind Vorkehrungen zum Schutz vor nachteiligen Einwirkungen nach dem Stand der Technik zu treffen (GSchG, Art. 3, Sorgfaltspflicht). Es gilt Kapitel 6.2.3 im Ordner "Siedlungsentwässerung".

Wald

(8) Zufuhr von externem Boden ist im Wald grundsätzlich nicht zulässig. Waldboden muss mit Waldboden ersetzt werden. Sollte es mangels verfügbaren Bodenmaterials keine andere Möglichkeit geben, so soll dem ursprünglichen Waldstandort möglichst entsprechendes Material verwendet werden und dieses ist auf gebietsfremde Organismen zu überprüfen.

Freundliche Grüsse

Michael Madliger 15. Jul. 2025

Heiko Loretan Abteilungsleiter Ditner Nadine

Projektleiterin Baugesuche und UVP