

Deponie Typ A, Babilon Fortsetzung Nord

Gemeinden Dietwil und Oberrüti, Kanton Aargau

- Gesuch um Teiländerung Kulturlandplan Deponiezone

Umweltverträglichkeits-Voruntersuchung (UV-VU)

Vorprüfung



Impressum

Auftraggeber

Deponie Freiamt AG
Luzernerstrasse 14
5634 Merenschwand

Kontaktpersonen:

- Dieter Greber Tel. +41 79 793 96 21
- Toni Leu Tel. +41 56 675 78 28

Standortgemeinden



Gemeinde Dietwil:

- Pius Wiss Gemeindeammann
- Raphael Köppli Gemeindeschreiber



Gemeinde Oberrüti:

- Urban Stenz Gemeindeammann
- Patrick Troxler Gemeindeschreiber

Fachgutachter und Berater

Bodengutachten: Terre AG, 5037 Muhen
Ökologie: ilu AG, Grisigenstrasse 6, 6048 Horw
Verkehr, Luft, Lärm: Ing.-Büro Beat Sägesser, 6340 Baar
Geotechnik: Geotest AG, 6048 Horw

Planung, Koordination und Bearbeitung

ilu AG, Grisigenstrasse 6, 6048 Horw

Kontaktpersonen:

- Josef Wanner, Dipl. Kulturingenieur ETH/SIA
- Ramon Niederberger, Umweltingenieur BSc

Revisionsverzeichnis

Version	Datum	Beschreibung	bearbeitet	geprüft
1	31.07.2025	Erstausgabe	RN	JW

Verzeichnisse

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Ausgangslage und Vorhaben	5
1.2	Projektspezifische Ziele	5
1.3	Ziele der Umweltbegleitung	6
2	UVP-Pflicht und Verfahren	7
3	Standort, Vorhaben und Bedarfsnachweis	8
3.1	Lage und Situation	8
3.2	Projektbeschreibung	9
3.3	Untergrund und Naturgefahren	12
3.4	Verkehrsgrundlagen	13
3.5	Wanderwege	14
3.6	Bedarfsnachweis	15
4	Systemgrenzen und Relevanzmatrix	18
4.1	Räumliche Systemgrenzen	18
4.2	Zeitliche Systemgrenzen	18
4.3	Relevanzmatrix	19
5	Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	20
5.1	Abfälle	20
5.2	Abwasser und Entwässerung	21
5.3	Altlasten und belastete Standorte	22
5.4	Boden	24
5.5	Energie	26
5.6	Erschütterungen	26
5.7	Grundwasser	27
5.8	Kulturgüter	28
5.9	Landschaft und Natur / Neobiota	29
5.10	Landwirtschaft	40
5.11	Lärm / Bau, Betrieb, Industrie, Gewerbe	43
5.12	Lärm / Verkehr	44
5.13	Luft	44
5.14	Nichtionisierende Strahlen (NIS) / Lichtemissionen	46
5.15	Oberflächengewässer / Fischerei	47
5.16	Unfälle und Betriebsstörungen	48
5.17	Wald	49
5.18	Wildtiere / Jagd	49
6	Pflichtenheft für die Hauptuntersuchung	51

Grundlagen

52

Verzeichnisse

Anhänge

- A.1 Bodenbilanz (Stand Vorprojekt)
- A.2 Lage und Bilanz der Fruchtfolgeflächen
- A.3 Aktennotiz, Stellungnahme Naturgefahrenprozesse, Geotest AG, 17.05.2024
- A.4 Beschreibung der Lebensraumtypen
- A.5 Artenliste Flora
- A.6 Variante ohne Beanspruchung LkB (*Ausschnitt aus Profil P-2, Plan Nr. VP-2.1*)

Beilagen

- B.1 UV-Fachbericht Verkehr, Lärm, Lufthygiene, Ing. Büro Sägesser, 14.08.2025
- B.2 UV-Fachbericht Boden, Terre AG, 31.07.2025
- B.3 Beschreibung des bodenkundlichen Ausgangszustandes, FFF-Kompensationsfläche, Parz. Nr. 275 in Dietwil, Terre AG, 09.07.2025
- B.4 Kurzbericht, Revitalisierung Ausserfeldbach
- B.5 Kurzbericht, Revitalisierung Gibelbach

Abbildungen

- Titelbild: Projektperimeter (orange) Deponie Typ A,
Babilon Fortsetzung Nord, Blickrichtung NW, 04.2025
- Abbildungen: ilu AG, Horw (wenn nicht separat verwiesen)

Teiländerung Kulturlandplan

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
ZO-Di	Dietwil, Teiländerung Kulturlandplan Deponiezone	1:7'500	31.07.2025
	Dietwil, Teiländerung der Bau- und Nutzungsordnung (BNO)		31.07.2025
ZO-Ob	Oberrüti, Teiländerung Kulturlandplan Deponiezone	1:7'500	31.07.2025
	Oberrüti, Teiländerung der Bau- und Nutzungsordnung (BNO)		31.07.2025

Pläne: Projektdossier (Vorprojekt)

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
VP-1	Ausgangslage Situation	1:2'000	31.07.2025
VP-2	End-Zustand	1:2'000	31.07.2025
VP-2.1	End-Zustand Profile	1:1'000	31.07.2025
VP-3	Etappenplan	1:2'000	31.07.2025

Pläne: Wasserbau (Vorprojekt)

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
VP-11	Ausserfeldbach End-Zustand	1:500	31.07.2025
VP-11.1	Ausserfeldbach Profile	1:500	31.07.2025
VP-11.2	Ausserfeldbach Normalprofil	1:50	31.07.2025
VP-12	Gibelbach End-Zustand	1:500	31.07.2025
VP-12.1	Gibelbach Profile	1:500	31.07.2025
VP-12.1	Gibelbach Normalprofil	1:50	31.07.2025

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Vorhaben

Deponie Typ A

Die Deponie Freiamt AG plant die Deponie Typ A «Babylon Fortsetzung Nord» als Fortsetzung der rechtskräftigen Deponiezone «Babylon» am Standort Dietwil/Oberrüti. Das Gebiet «Babylon Fortsetzung Nord» schliesst unmittelbar nördlich an die bestehende Deponie Babylon an und liegt in den Gemeinden Dietwil und Oberrüti (Abb. 1). Gemäss Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015 SR 814.600 handelt es sich bei einer Deponie Typ A um einen Standort, an welchem unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial abgelagert wird. Dies entspricht nicht verwertbarem, natürlichem Erdmaterial, Lockergestein und gebrochenem Felsmaterial.

Vorhaben und Standort

Das Projekt sieht vor ab dem Jahr 2028 über einen Zeitraum von 8 Jahren etappiert 1.40 Mio. m³ (fest) an unverschmutztem Aushubmaterial einzubauen, die Etappen laufend zu rekultivieren und der ursprünglichen Nutzung wieder zuzuführen.

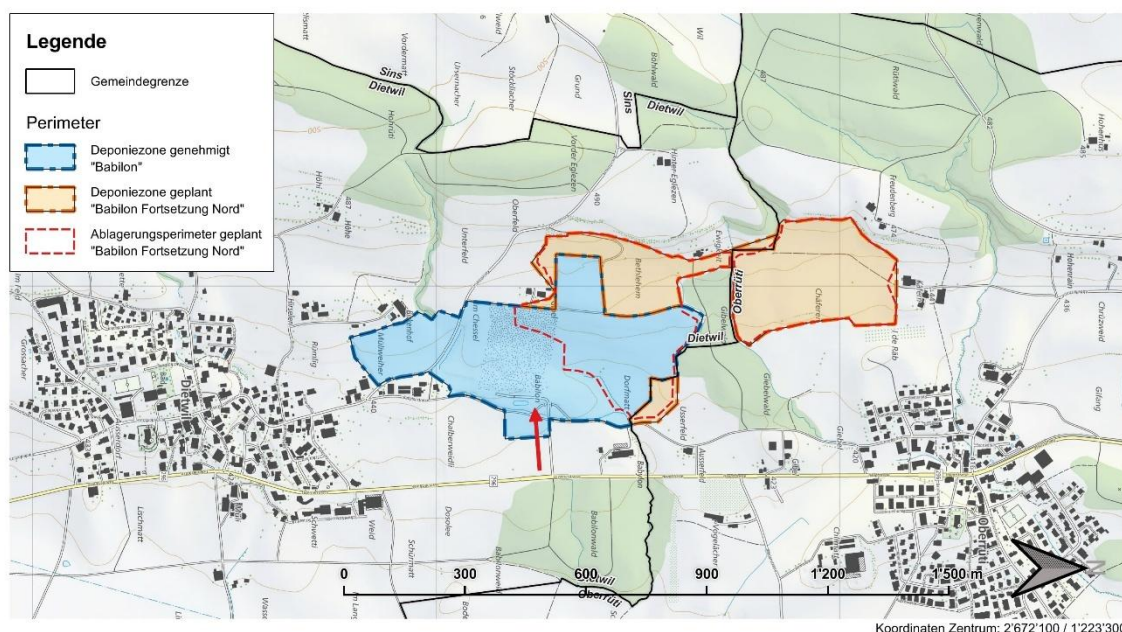


Abb. 1 Lage der rechtskräftigen Deponiezone «Babylon» (blau) mit der geplanten Deponiezone «Babylon Fortsetzung Nord» (orange), dem geplanten Ablagerungsperimeter (rot) und der bestehenden Erschliessung (roter Pfeil).

Der Standort «Babylon Fortsetzung Nord» wurde mit Beschluss des Grossen Rates des Kantons Aargau am 26.08.2025 im Richtplan festgesetzt. Mit den vorliegenden Unterlagen wird im Rahmen der Nutzungsplanung (Stufe Vorprüfung) die Ausscheidung einer Deponiezone beantragt. Es handelt sich dabei in beiden Gemeinden um eine projektbezogene Teilrevision des Kulturlandplanes.

1.2 Projektspezifische Ziele

Für das Vorhaben Deponie Typ A «Babylon Fortsetzung Nord» sollen folgende Ziele umgesetzt werden:

- Mit der Erweiterung «Babylon Fortsetzung Nord» soll kurz- und mittelfristig der ausgewiesene Bedarf an Deponieraum für unverschmutztes Aushubmaterial im Oberen Freiamt sichergestellt werden.
- Der bereits etablierte Standort soll im Sinne der häuslicherischen Bodennutzung optimal genutzt werden.

- Der regionale und bereits bekannte Standort der Aushubdeponie reduziert insgesamt die Transportdistanzen für Aushubmaterial und leistet weiterhin einen wichtigen Beitrag für den Umweltschutz, indem Verkehrs- und Schadstoffbelastungen vermindert werden.
- Die Eingliederung der Sekundärlandschaft nimmt Rücksicht auf den typischen Landschaftscharakter der Umgebung.
- Mit dem Deponievorhaben sind Verbesserungsmöglichkeiten für naturnahe Lebensräume, Landwirtschaft und Erholung zu erkennen und zu nutzen.
- Fruchtfolgeflächen sind so weit als möglich durch die Rekultivierung zu erhalten.

1.3 Ziele der Umweltbegleitung

Basierend auf dem Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) und der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) ergeben sich für die Erarbeitung der vorliegenden Umweltverträglichkeitsbeurteilung, Stufe Voruntersuchung, die folgenden Zielsetzungen:

- Aufzeigen der raum- und umweltrelevanten Gegebenheiten (Ausgangszustand)
- Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens soweit auf Stufe Voruntersuchung / Vorprojekt möglich. Triage der relevanten und der vertieft zu untersuchenden Umweltbereiche.
- Definition des Pflichtenhefts für die im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung im Detail zu untersuchenden Umweltaspekte.

2 UVP-Pflicht und Verfahren

UVP-Pflicht	Die Deponie Typ A «Babilon Fortsetzung Nord» entspricht dem Anlagentyp 40.4 (Deponien Typ A und B mit einem Deponievolumen von mehr als 500'000 m³) aus dem Anhang zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 SR 814.011. Es handelt sich zudem um eine wesentliche Änderung einer bestehenden UVP-pflichtigen Anlage (Deponiefortsetzung). Das Vorhaben ist somit UVP-pflichtig. Die Umweltschutzfachstelle im Sinne des Bundesrechts ist die Abteilung für Umwelt (AfU) des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (DBVU) Kanton Aargau.
Verfahren	Die geplante Festlegung der Deponiezone «Babilon Fortsetzung Nord» bzw. die geplante Teiländerung der Kulturlandpläne Dietwil und Oberrüti erfolgt im Nutzungsplanverfahren. Wird im Hinblick auf ein Vorhaben eine Nutzungsplanung durchgeführt, so erfolgt gemäss § 32 Abs. 2 des Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG Umweltrecht, EG UWR) vom 04.09.2007 SAR 781.200 die erste Stufe der Umweltverträglichkeitsprüfung UVP bereits in diesem Verfahren. Dementsprechend wurde die vorliegende Umweltverträglichkeits-Voruntersuchung hinsichtlich der Vorprüfung der Nutzungsplanteiländerungen Dietwil und Oberrüti erarbeitet. Sind die Umweltabklärungen in der UV-Voruntersuchung ausreichend und stufengerecht, kann die Umweltschutzfachstelle die weitere Nutzungsplanung freigeben. Die bewilligte Deponie Typ A «Babilon» beruht auf einem rechtskräftigen Gestaltungsplan (Sondernutzungsplanung). Auch für die Deponie Typ A «Babilon Fortsetzung Nord» wird die Gestaltungsplanpflicht in der Bau- und Nutzungsordnung BNO verankert. Das Leitverfahren für die UVB-Hauptuntersuchung ist schliesslich das Baubewilligungsverfahren.

3 Standort, Vorhaben und Bedarfsnachweis

3.1 Lage und Situation

Der vorgesehenen Deponiestandort «Babilon Fortsetzung Nord» schliesst direkt an die bestehende und laufende Deponie «Babilon» an (Abb. 1) und liegt westlich der Kantonsstrasse K125 zwischen Oberrüti und Dietwil (Abb. 2). Das betroffene Gebiet ist von der Siedlung her kaum einsehbar. Der Projektperimeter tangiert Fruchtfolgefleichen, eine Landschaft von kantonaler Bedeutung (LkB), den Wildtierkorridor AG-28 von überregionaler Bedeutung und die Oberflächengewässer Ausserfeldbach und Gibelbach (teilweise eingedolt). Er wird durch folgende Elemente begrenzt:

- W: die Höfe Gibel / Ewigkeit / Freudenberg
- N: Käfern Hof
- E: Babylonstrasse / Gibelwald
- S: Kesselstrasse

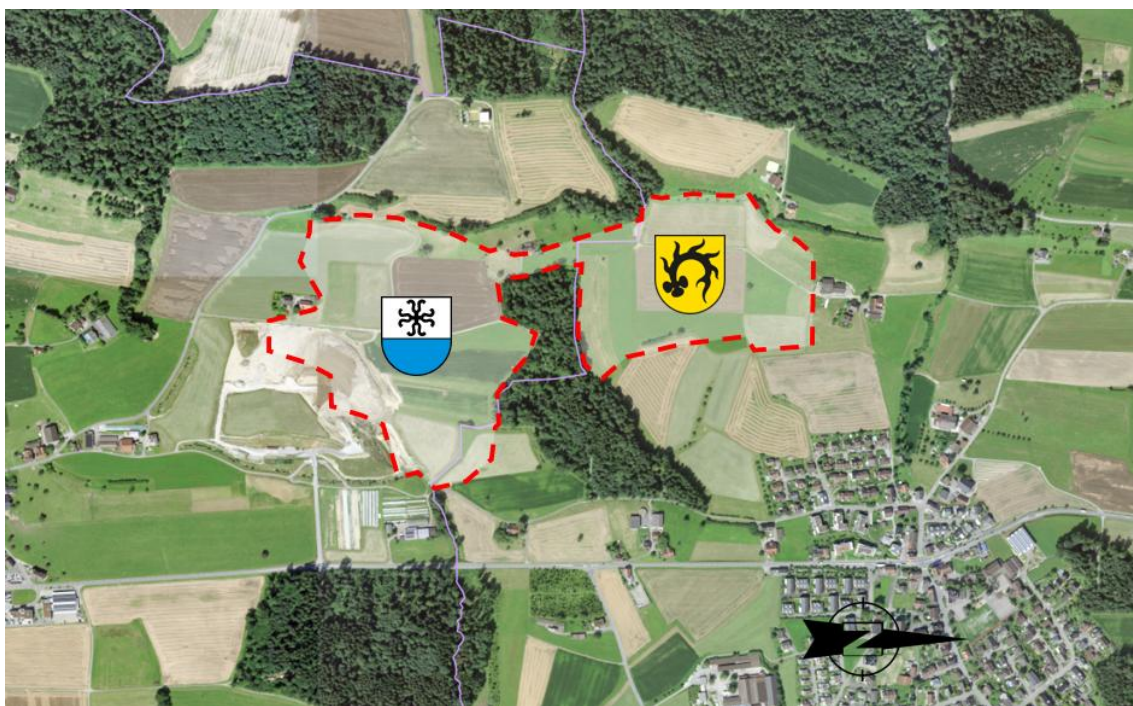


Abb. 2 Orthofoto 2025 (AGIS) mit geplantem Ablagerungsperimeter (rot) über Teile des Gemeindegebiets Dietwil und Oberrüti



Abb. 3 Übersicht Projektperimeter, Blickrichtung S



Abb. 4 Übersicht Projektperimeter, Blickrichtung NW

3.2 Projektbeschreibung

Ausgangslage

Die Deponie Freiamt AG beabsichtigt, mit dem Projekt «Babilon Fortsetzung Nord» die bestehende und rechtskräftig bewilligte Deponie Typ A «Babilon» am Standort Dietwil/Oberrüti zu erweitern (vgl. Plan VP-1). Die bestehende Erschliessung sowie die Infrastruktur bleiben unverändert und werden für die geplante Erweiterung weiter genutzt (vgl. Abb. 5).

Die Erweiterung umfasst eine Gesamtfläche von 22.3 ha, wobei sich diese wie folgt zusammensetzt:

- 6.5 ha überlagern die bestehende und bewilligte Deponie «Babilon» und werden weiter aufgefüllt.
- 15.8 ha betreffen neu zu erschliessende Flächen, die direkt an die bestehende Deponie angrenzen.

Durch diese Erweiterung kann ein zusätzliches Deponievolumen von rund 1.4 Mio. m³ geschaffen werden. Bei einer geplanten jährlichen Ablagerungsrate von 175'000 m³ wird das Gesamtvolumen innerhalb von acht Betriebsjahren erreicht (vgl. Tab. 1).

Die geplante Nutzung ermöglicht eine optimale Ausnutzung der bestehenden Deponieflächen und trägt zur effizienten Flächenbewirtschaftung bei.



Abb. 5 bestehende und künftige Erschliessung und Infrastruktur der bewilligten Deponie Babilon

Tab. 1 Kennzahlen Deponieprojekt (Stand Vorprüfung Nutzungsplan)

Bezeichnung	Kennzahl Einheit
Ablagerungsperimeter (inkl. Überlagerung Deponiezone Babilon)	22.3 ha
Anteil Überlagerung Deponieperimeter Babilon bewilligt	6.5 ha
Volumen fest (inkl. Bodenmaterial)	1.40 Mio. m ³
Jährliches Deponievolumen	175'000 m ³
Mittlere Schütthöhe *	6 m
Zeitdauer Deponiebetrieb	ca. 8 Jahre
Ökologische Ausgleichsflächen, Kompensation und ökologischer Ersatz	3.4 ha

* im Überlagerungsbereich (Dietwil) ist nur die Überhöhung berücksichtigt

Eigentumsver-
hältnisse

Insgesamt sind vom Deponieprojekt 14 Parzellen vollständig oder teilweise betroffen.

Tab. 2 Übersicht der betroffenen Eigentümer

Gemeinde	Grundeigentümer, Stand Juli 2025	Nutzung	Parz. Nr.
Oberrüti	Röm. Kath. Kirchengemeinde Oberrüti	Landwirtschaft	230
	Privat	Landwirtschaft	242
	Privat	Landwirtschaft	244
Dietwil	Privat	Landwirtschaft	244
	Privat	Landwirtschaft	245
	Privat	Landwirtschaft	248
	Einwohnergemeinde Dietwil	Quelle	249
	Einwohnergemeinde Dietwil	Strasse	250
	Privat	Landwirtschaft	251
	Einwohnergemeinde Dietwil	Strasse	256
	Einwohnergemeinde Dietwil	Landwirtschaft	257
	Röm. Kath. Kirchengemeinde Dietwil	Landwirtschaft	258
	Einwohnergemeinde Dietwil	Landwirtschaft	259
	Privat	Landwirtschaft	260
	Privat	Landwirtschaft	261

Betrieb

Der Deponiebetrieb wird in drei Etappen unterteilt (vgl. Abb. 6). In der ersten Etappe wird der Teil der bestehenden und bewilligten Deponie Babilon überlagert. Anschliessend verlagert sich die Auffüllung in die zweite Etappe im Bereich Bethlehem/Ewigkeit. Dabei wird die abgeschlossene Auffüllung laufend rekultiviert und der Folgenutzung zurückgeführt im Sinne einer wandernden Baustelle. In der dritten und letzten Etappe verlagert sich die Auffüllung in die Gemeinde Oberrüti. Dabei bleibt die Erschliessung und Zufahrt wie zuvor via Kantonsstrasse K125 in Dietwil bis zum Abschluss bestehen. Die Auffüllung in der dritten Etappe beginnt mit dem Schütten der östlichen Böschung zum Siedlungsgebiet von Oberrüti, damit die Auswirkungen zum Siedlungsgebiet minimiert werden (vgl. Plan VP-3, Etappenplan).

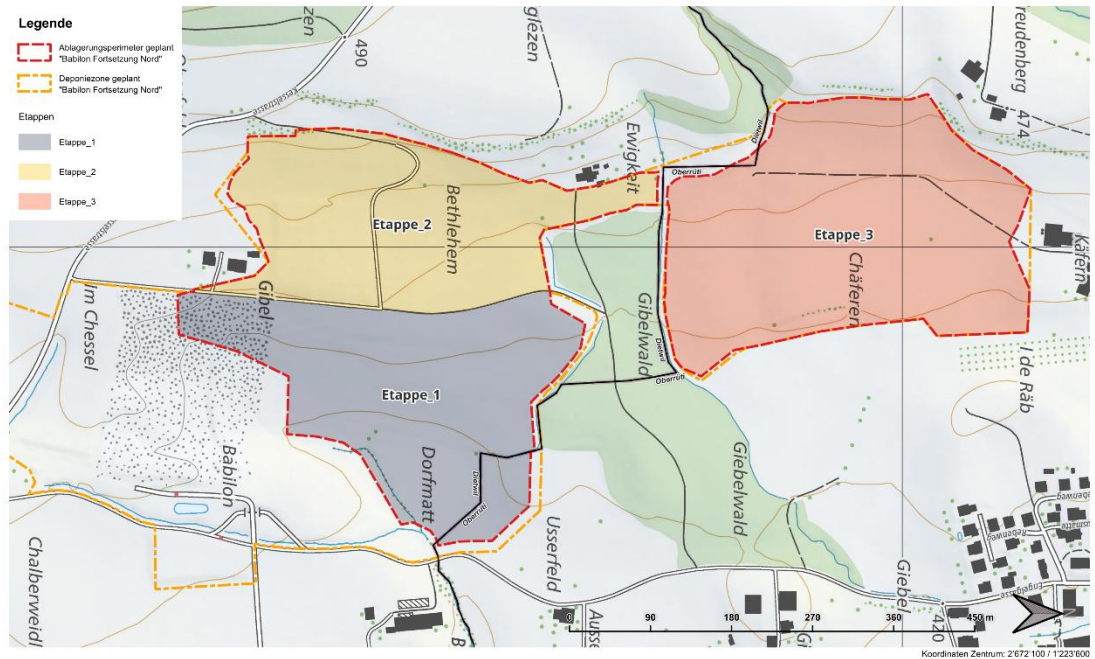


Abb. 6 Deponiezone (orange), Ablagerungsperimeter (rot) und die drei Etappen der geplanten Deponie «Babilon Fortsetzung Nord»

Abschluss und Endgestaltung

Im Bereich Bethlehem und Chäferen wird die bestehende Landschaft mit ihren charakteristischen Drumlins in die Endgestaltung einbezogen. Zwei Fließgewässer – der Ausserfeldbach und der Gibelbach – sind von den geplanten Massnahmen betroffen. Der Ausserfeldbach wird verlegt und ökologisch revitalisiert. Beim Gibelbach erfolgt eine Offen- und Umlegung, wodurch auch dieses Gewässer ökologisch aufgewertet wird.

Die Fruchtfolgeflächen werden im Rahmen der Endgestaltung wiederhergestellt. Bestehende Defizite an Fruchtfolgefläche werden extern kompensiert. Die Böschungen im Projektperimeter weisen überwiegend Neigungen zwischen 18 % und 35 % auf und dienen hauptsächlich dem ökologischen Ausgleich sowie der landwirtschaftlichen Nutzung. Der ökologische Ausgleich umfasst 15 % der gesamten Ablagerungsfläche. Die ökologischen Ausgleichsflächen beinhalten Magerwiesen, Kleinstrukturen und Hecken mit standortgerechten Gehölzen. Insbesondere in den Übergangsbereichen zum Waldrand und entlang des Wildtierkorridors wird eine verbesserte ökologische Vernetzung gegenüber dem Ausgangszustand erreicht.

Die Endgestaltung umfasst somit zwei zentrale Elemente: erstens die Wiederherstellung der Fruchtfolgeflächen, wie sie in der Botschaft an den Grossen Rat vom 23. April 2025 [15] ausdrücklich gefordert wird, und zweitens die Schaffung der ökologischen Ausgleichsflächen mit Schwerpunkt im Bereich des Wildtierkorridors. Beide Komponenten leisten einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen landwirtschaftlichen und ökologischen Entwicklung des Projektgebiets.

3.3 Untergrund und Naturgefahren

Standorte von Deponien des Typs A haben gemäss Anhang 2 Ziff. 1 zur Abfallverordnung VVEA1 primär folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Keine Errichtung in Grundwasserschutzzonen oder Grundwasserschutzaealen.
- Keine Lage in einem überschwemmungs-, steinschlag-, rutschungs- oder besonders erosionsgefährdeten Gebiet.
- Mindestens 2 m Abstand zum natürlichen, zehnjährigen Grundwasserhöchstspiegel bei Standorten über nutzbaren unterirdischen Gewässern oder in den zu ihrem Schutz notwendigen Randgebieten.
- Nachweis mit Baugrunduntersuchungen, dass der Untergrund und die Umgebung der Deponie langfristig stabil bleiben (allenfalls unter Einbezug baulicher Massnahmen) und keine Verformungen auftreten, die das Funktionieren der vorgeschriebenen Anlagen beeinträchtigen können.

Das Deponievorhaben «Babilon Fortsetzung Nord» tangiert keine Grundwasserschutzzonen oder Grundwasserschutzaeale. Der Projektperimeter befindet sich grösstenteils im übrigen Bereich (üb). Der nordwestlichste Teilbereich des geplanten Ablagerungsperimeters (Deponiekörper) liegt gemäss Gewässerschutzkarte im Gewässerschutzbereich Au – jedoch nicht über einem nutzbaren Grundwasservorkommen. Die Standortanforderungen bezüglich Grundwasser können erfüllt werden.

Die geplante Deponiezone tangiert randlich vereinzelte Hinweisflächen für Naturgefahren. Gemäss Nachweis in der Aktennotiz der Geotest AG vom 17.05.2024 [A.3] kann bei sachgerechter Planung der Geländeänderung (Endzustand Deponiekörper) eine Mehrgefährdung im Perimeter durch Naturprozesse oder eine Mehrgefährdung Dritter ausgeschlossen werden. Der Standort gilt somit nicht als überschwemmungs-, sturz- oder rutschungsgefährdetes Gebiet im Sinne von Anhang 2 Ziffer 1.1 der VVEA.

Die Erweiterung der Deponiezone zum Vorhaben «Babilon Fortsetzung Nord» schliesst unmittelbar an die rechtskräftige Deponiezone «Babilon» an. Der Untergrund besteht über das Gesamtvorhaben aus kiesigem Moränenmaterial und unterliegendem bzw. hangseits anstehendem Molassefels (Sandsteine und Mergel der Oberen Süsswassermolasse). Der Untergrund und die Umgebung der Deponiefortsetzung Nord wird somit langfristig stabil bleiben, wie das bereits für die aktuelle Deponie nachgewiesen werden konnte [14]. Die relevanten Standortanforderungen bezüglich des Untergrunds (vgl. Anhang 2 Ziffer 1.2 zur VVEA) sind somit erfüllt bzw. können erfüllt werden. Konkrete Massnahmen bezüglich der Gesamtstabilität des Deponiekörpers, Böschungsneigungen und Setzungen können in den nachgelagerten Verfahren definiert werden.

3.4 Verkehrsgrundlagen

Die Deponieerschliessung erfolgt weiterhin über der Luzernerstrasse K125 über die Gemeindestrasse Parzelle Nr. 268. Diese Zufahrt führt über die rechtskräftige Deponiezone Babilon und tangiert kein Wohn- und Baugebiet (Abb. 7). Bezüglich den Verkehrsauswirkungen wurde ein neuer Fachbericht Verkehr/Lärm/Lufthygiene erstellt (vgl. B.1). Der Betrieb findet im bisherigen Rahmen der Deponie «Babilon» statt. Das Verkehrsaufkommen durch die Materialtransporte auf der Haupt- respektive Luzernerstrasse K125 beträgt bei einem jährlichen Auffüllvolumen von rund 175'000 m³ (fest) durchschnittlich 121 Lastwagenfahrten pro Betriebstag (DWV) bzw. einen durchschnittlichen täglichen Verkehr von 80 Lastwagenfahrten (DTV). Der Transport des Aushubmaterials erfolgt zu rund 70% von Norden (Sins) und etwa zu rund 30% von Süden her. Dabei können zeitweiligen Schwankungen bis zu +/- 10% auftreten. Die Lärm- und Luftbeurteilung erfolgen primär für den vom Deponieverkehr am stärksten befahrenen Abschnitt (Kantonsstrasse K125 von Norden, A21). Im Sinne einer worst-case Beurteilung wird modellmässig ein Verkehrsanteil von 80 % aus Richtung Norden berechnet. Sämtliches Deponiematerial wird mittels Lastwagen zugeführt.

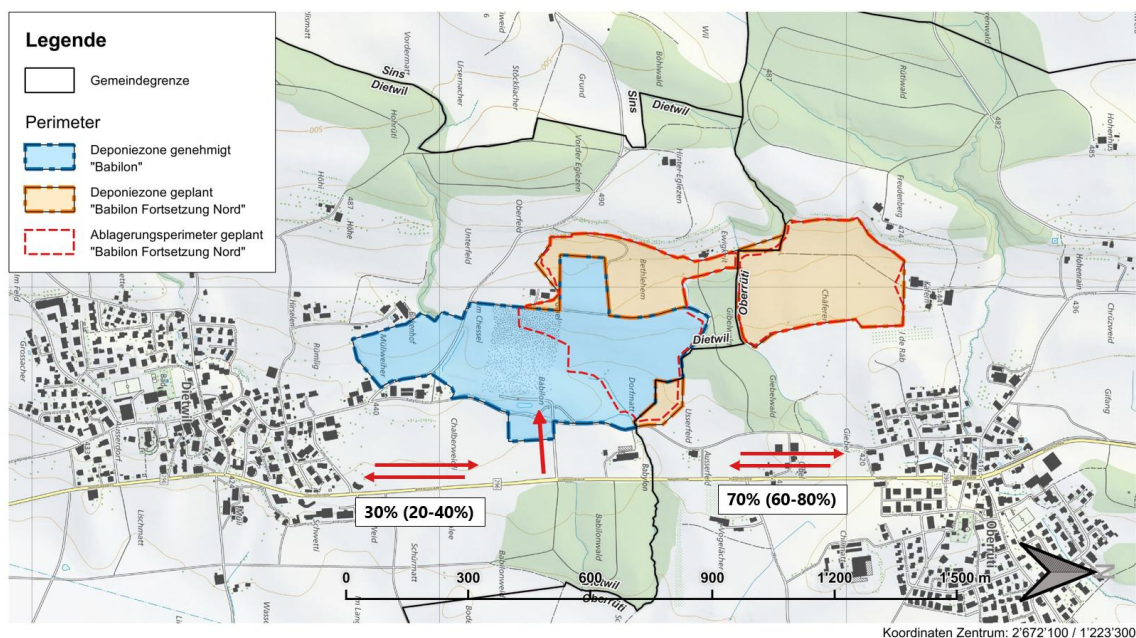


Abb. 7 Lage und Erschliessung der Deponiezone mit prognostizierter Mengenaufteilung

3.5 Wanderwege

Die Wanderroute Inwil – Sins (Route 230) und Eschenbach – Sins (Route 232) verlaufen aktuell auf dem Gibelweg, Gibelstrasse Richtung Gibelwald (vgl. Abb. 8). Das Bauvorhaben hat Einfluss auf diese Wanderrouten. Da gem. Art. 6 Abs. 1 FGW¹ Wanderwege jederzeit frei und möglichst gefahrlos begangen werden können, muss der Wanderweg während der Betriebsphase der Deponie temporär umgeleitet werden. Bezogen auf Art. 3 FGW scheint eine mögliche Umleitung via Hof Käfern und Freudenberg denkbar, da die Route so auf Teilen des historischen Verkehrswegs (IVS Nr. AG 1927) verläuft, gute Aussicht auf das Reusstal bietet und die Umleitung mehrheitlich auf unbefestigten Wegen liegt (Abb. 8). Dies wurde bereits mit Herrn Horst Sager, Verein Aargauer Wanderwege telefonisch besprochen und als sinnvoll erachtet. Eine konkrete Umleitung, sowie die allfälligen Durchgangsrechte werden in den nachgelagerten Verfahren erarbeitet.

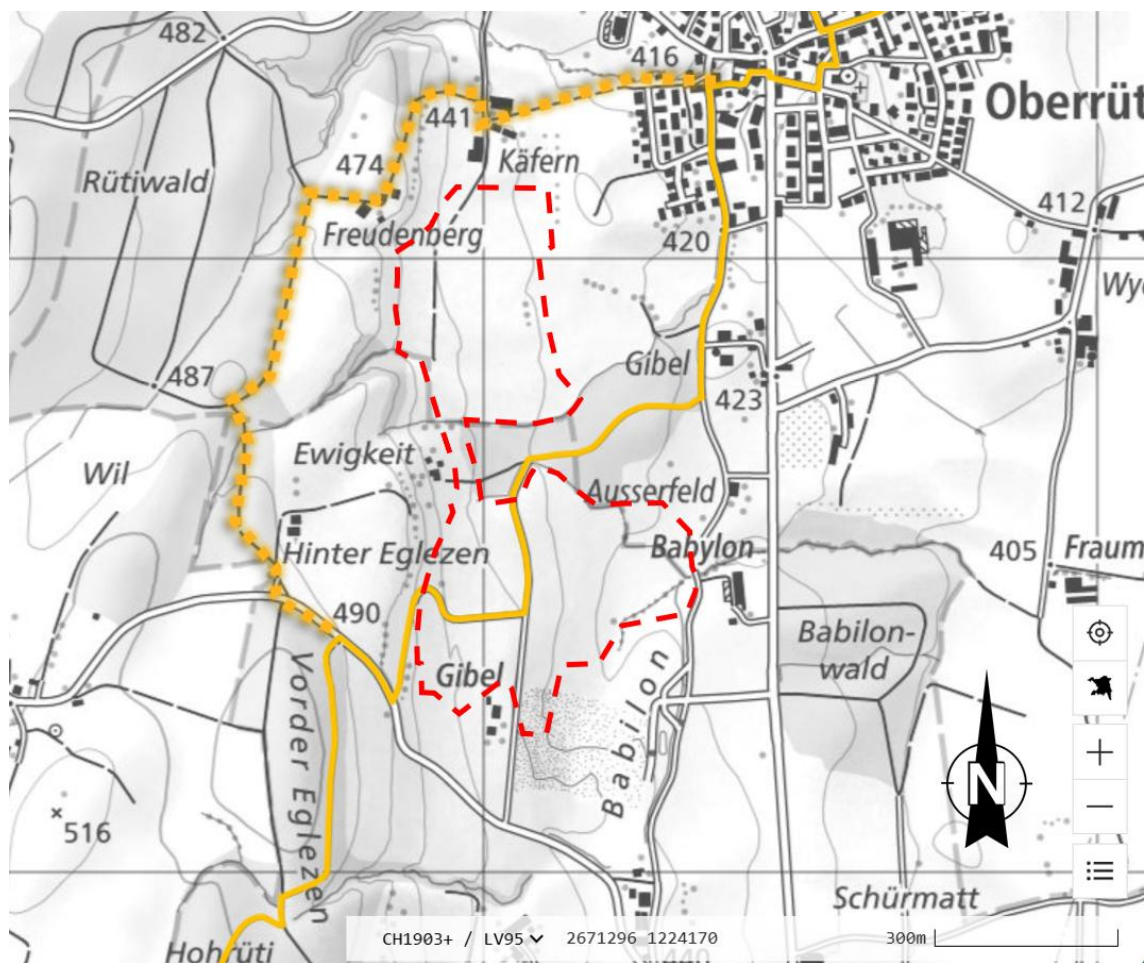


Abb. 8 bestehender Wanderweg (orange) mit möglicher Umleitung (orange gepunktet) und Ablagerungsperimeter (rot)

¹ Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FGW), SR 704.

3.6 Bedarfsnachweis

Gemäss Art. 39 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA; SR 814.600) ist der Bedarf eines Deponieprojektes im Rahmen der Errichtungsbewilligung (Baubewilligung) zu erbringen. Im Interesse der Planungs- und Rechtssicherheit ist der Bedarf jedoch auf jeder Planungsstufe aufzuzeigen.

In erster Priorität ist unverschmutztes Aushubmaterial für die Auffüllung und Rekultivierung von Abbaustellen zu verwenden. In der Region Freiamt gibt es selbst nur wenige Abbaustellen.

Datenerhebung
Abteilung für
Umwelt

Die Abteilung für Umwelt führt jährlich eine Befragung bei allen Betreibern von Materialabbaustellen und Deponien im Kanton durch, um die zukünftig verfügbaren Auffüllvolumen in den nächsten 10 Jahre regional abschätzen zu können. Diese jährlich erhobenen Daten liefern eine wichtige Grundlage, um langfristig die Aushubentsorgung im Kanton Aargau sicherzustellen. Für die vorliegende Deponieplanung sind in Abb. 9 und Abb. 10 die relevanten Ergebnisse aus der aktuellen Datenauswertung 2023 [10] zur RVK-Region² Freiamt dargestellt.

RVK Region²
Freiamt

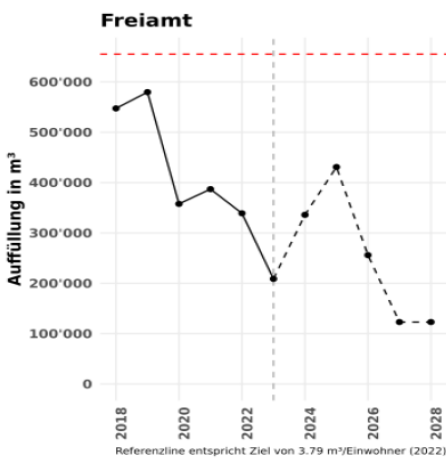


Abb. 9 Auffüllmenge (m³, fest) 2018 – 22; Schätzung verfügbares Leervolumen 2023 – 28; rote Referenzlinie entspricht Ziel von 3.79 m³/Einwohner [10]

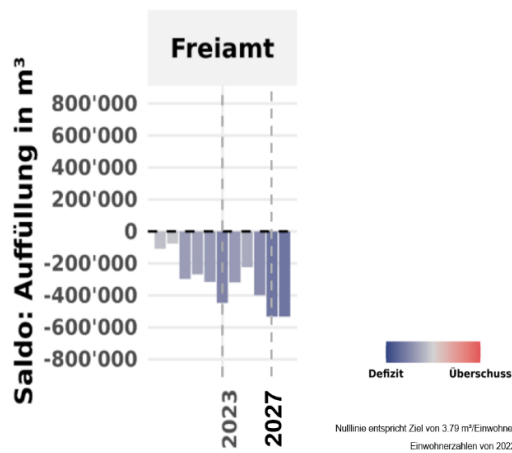


Abb. 10 Defizit der Auffüll- und Ablagerungsmengen in der RVK-Region Freiamt relativ zum kantonalen Bedarf (Menge 3.79 m³/ Einwohner) [10]

Obige Abbildungen beziehen sich auf die gesamte RVK-Region² Freiamt. Abb. 10 zeigt die jährlichen Defizitprognosen auf, wenn keine neuen Aushubdeponien zur Verfügung stehen würden. Die Defizitprognose von rund 500'000 m³ ab 2027 ist aufgrund von Unsicherheiten jedoch tendenziell zu hoch.

Das Obere Freiamt ist in der RVK-Region² Freiamt enthalten. Der proportionale Defizit-Anteil bezogen auf die Einwohnerzahl des Bezirks Muri (ca. 39'000 Einwohner) beträgt rund 110'000 m³. In der Botschaft an den Grossen Rat (23.04.2025) bezieht der Regierungsrat den jährlichen Anfall von Aargauer Aushubmaterial in der Region Ob. Freiamt auf rund 70'000 m³ (fest).

Fehlende Auffüll-
standorte

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten sind in der gesamten RVK-Region Freiamt nur noch im nördlichen Teil Materialabbau-Standorte vorhanden, welche aufgefüllt werden können.

Südlich einer Linie von Wohlen/Bremgarten befinden sich keine offenen Gruben mehr. Zurzeit wird in Bremgarten (Hermetschwil–Staffeln) das Verfahren zur Teiländerung der Nutzungsplanung des

² «Mineralische Rohstoffe im Kanton Aargau: Abbau- und Auffüllstatistik 2023», Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, 2024

Abbaugebiet "Rauestei" umgesetzt. Die Vorlage wird Ende 2025 an der Gemeindeversammlung zur Abstimmung kommen. Südlich von Bremgarten ist ein Materialabbaugebiet von kantonaler Bedeutung im Richtplan festgesetzt ("Sandächer/Grossächer", Jonen), wobei nur die südliche Restfläche noch nicht abgebaut worden ist. Da dieses Gebiet in der Nutzungsplanung weder umgesetzt noch eine Umsetzung in Planung ist, ist ein Abbaustart aktuell nicht absehbar und steht somit für die Aufnahme von unverschmutztem Aushub nicht zur Verfügung. Die beiden Abbaugebiete "Hasli West" und "Hasli Ost" in Villmergen (Hilfikon) sind als Zwischenergebnis im Richtplan eingetragen und stehen als potenzielle Auffüllvolumen erst auf lange Sicht zu Verfügung. Demzufolge sind im südlichen Teil der RVK-Region Freiamt Abbaustellen weder vorhanden noch konkret in Planung, die kurz- bis mittelfristig verfüllt werden können.

Somit sind zur Entsorgung von unverschmutztem Aushub mit Deponien des Typs A genügend regionale Ablagerungsvolumen bereitzustellen.

Mangel an Depo-
nieraum

Seit vielen Jahren ist insbesondere in der Planungsregion Oberes Freiamt die Suche nach geeigneten Standorten für Aushubdeponien eine Daueraufgabe. Die 2016 eröffnete Deponie Typ A "Weid-Banacker" in Beinwil (Freiamt) als Nachfolgelösung der angrenzenden Deponie «Feld» wurde 2023 abgeschlossen und rekultiviert. Der im Richtplan eingetragene Standort "Au" in Mühlau scheiterte im Jahr 2009 an der Gemeindeversammlung und ist daher und aufgrund von neuen gesetzlichen Vorgaben nicht realisierbar. Der im Richtplan festgesetzte und in den Nutzungsplanungen der Gemeinden umgesetzte Deponiestandort "Höll" in Boswil/Kallern befindet sich im Gestaltungsplanverfahren und soll mittelfristig ein Volumen von rund 130'000 m³ jährlich aufnehmen. Der Deponiestandort liegt allerdings im Norden der Planungsregion Oberes Freiamt und wird daher substantielle Mengen Aushub aus den Gemeinden der Region Unteres Bünztal annehmen. Aktuell ist im Oberen Freiamt nur die Deponie "Babilon" in Dietwil in Betrieb. Gemäss aktuellem Planungstand wird die Deponie Ende 2027 aufgefüllt sein und somit den Mangel an regionalem Ablagerungsvolumen weiter verschärfen.

Überregionale
Bedeutung

Aufgrund seiner geographischen Lage ist das Obere Freiamt Teil eines über die Kantonsgrenzen hinausgehenden zusammenhängenden Wirtschaftsraums. Daher hat die beantragte Deponie "Babilon, Fortsetzung Nord" eine überregionale Bedeutung und wird – wie auch die aktuell betriebene Deponie "Babilon" – unverschmutzten Aushub aus diesem umliegenden Wirtschaftsraum Zürich, Zug und Luzern annehmen.

In erster Linie soll die Deponie zur Deckung des regionalen Aargauer Eigenbedarfs zur Verfügung stehen. In der bestehenden Deponie muss deshalb gemäss Betriebsreglement mindestens 55 % des Aushubs aus dem Kanton Aargau stammen. Aufgrund der abgeschlossenen Gegenrechtsvereinbarung mit dem Kanton Zug kann das unverschmutzte Aushub- und Ausbruchmaterial aus dem Kanton Zug als Aargauer Aushub gezählt werden. Die Auswertung der Anlieferungen von 2018 -2024 zeigt, dass über die gesamte Zeit 68 % des Materials aus den Kantonen Aargau und Zug stammen. Die Minimal-Quote von 55 % konnte somit klar eingehalten werden. Die folgende Abb. 11 zeigt, dass die jährliche Anlieferquote aus den Kantonen Aargau und Zug von 2019 bis 2024 stets über 60 % betrug.

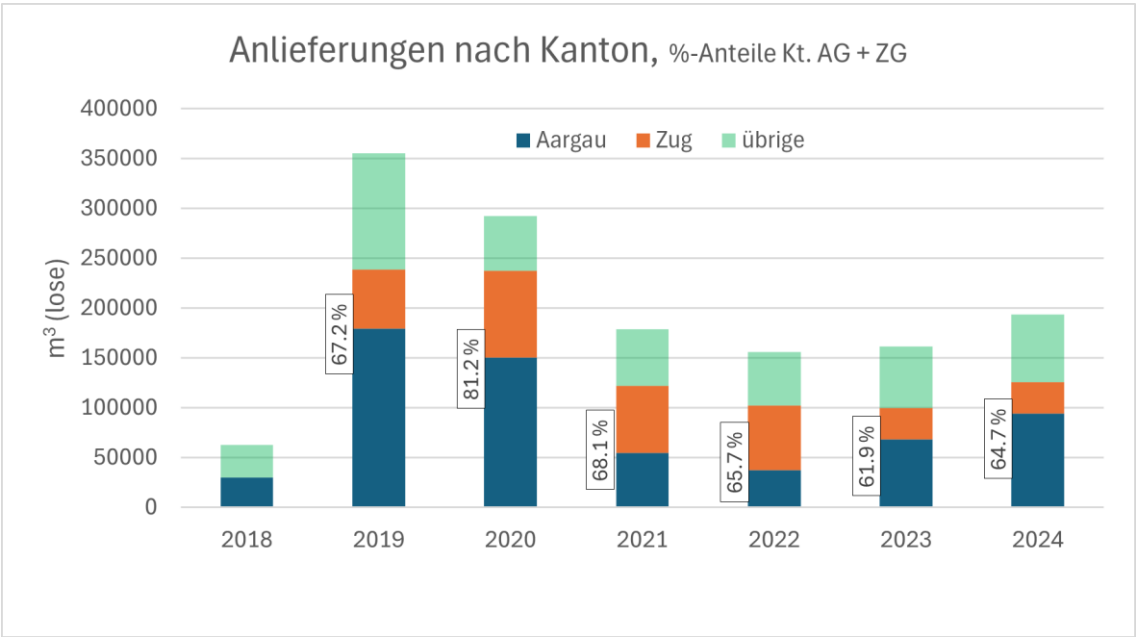


Abb. 11 Anlieferungen zur Deponie Babilon in m³ (lose) und prozentualer Anteil aus den Kantonen Aargau und Zug 2018 – 2024

Interkantonale Vereinbarung

Für die geplante Erweiterung ist seitens Kanton Aargau beabsichtigt mit dem Kanton Zug eine Vereinbarung abzuschliessen, die gegenseitig keine Einschränkungen bei der Lieferung von unverschmutztem Aushub mehr erlässt. Mit dem Kanton Zürich besteht bereits eine entsprechende Absichtserklärung. Der Forderung aus der Mitwirkung für Abschlüsse von weiteren Vereinbarungen wird seitens Regierungsrats mit einer Auflage an die nachgelagerten Verfahren Rechnung getragen.

Fazit

Der Bedarf an zusätzlichem Deponievolumen ist insbesondere im südlichen Teil der Planungsregion Oberes Freiamt grundsätzlich gegeben. Um mittelfristig diesen regionalen Eigenbedarf an Ablagevolumen decken zu können, ist es angezeigt, die Deponieerweiterung zu realisieren. Der interkantonale Ausgleich zur Ablagerung von unverschmutztem Aushub ist vorgängig der nachgelagerten Planungs- und Bewilligungsverfahren zu regeln. Daher sollen vorgängig der weiteren Planungs- und Bewilligungsverfahren mit den Anrainerkantonen interkantonale Vereinbarungen abgeschlossen werden.

Die Fortsetzung Nord der Deponie Babilon bietet kurz- bis mittelfristig eine Entspannung für die Region Oberes Freiamt. Sie hat aufgrund der peripheren Lage überregionale Bedeutung. Sie ermöglicht kurze Transportdistanzen innerhalb des beschriebenen Wirtschaftsraums und ist deshalb ökologisch und verkehrstechnisch sinnvoll.

4 Systemgrenzen und Relevanzmatrix

4.1 Räumliche Systemgrenzen

Die Projektauswirkungen weisen je nach betrachteten Umweltbereichen unterschiedliche Einflussbereiche auf. Für die Beurteilung der Umweltbereiche wurden jeweils zwei «Wirkungsperimeter» unterschieden:

- **P1: Engerer Perimeter**
Der Perimeter P1 umfasst den Ablagerungsperimeter gemäss Plan VP-2, End-Zustand.
- **P2: Weiterer Perimeter**
Für die Auswirkungen auf bestimmte Umweltbereiche ist eine leicht erweiterte Betrachtungsweise erforderlich (z.B. Betriebslärm, Gewässer, Landschaft) oder muss gar ein grösserer Perimeter betrachtet werden (z.B. Transportauswirkungen).

4.2 Zeitliche Systemgrenzen

Die Umweltbeurteilungen werden für die Zustände gemäss Tab. 3 durchgeführt.

Tab. 3 Relevante Beurteilungszustände

Beurteilungszustand		Erläuterung	Jahr
Z0	Ausgangszustand	Der Ausgangszustand beschreibt den Zustand im Zeitraum in welchem die Projektgrundlagen vor Ort aufgenommen wurden (für die UV-Voruntersuchung 2024/25). Die Endgestaltung der bewilligten Deponie Babilon gilt als Ausgangszustand.	2025
Z1	Betriebsphase	Beurteilung der Umweltauswirkungen über den gesamten Betriebszeitraum. Bau- und Betriebsphase sind identisch.	2028 bis 2034
Z2	Endzustand	Situation nach Abschluss der Folgebewirtschaftung.	ca. 2037

Für die Untersuchungen im Bereich Verkehr und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Umweltbereiche Lufthygiene und Lärm wurde zusätzlich noch ein Referenzzustand definiert (vgl. UV-Fachbericht VLL [B.1])

4.3 Relevanzmatrix

In der Tab. 4 (Relevanzmatrix) wird für jeden Umweltbereich in den definierten Beurteilungszuständen eine Aussage zur Relevanz gemacht. In dieser Matrix werden keine näheren Angaben über Art, Intensität und Bedeutung der Auswirkungen einer Projektaktivität gemacht, sondern nur festgelegt, ob eine Wirkung relevant und somit weiter zu untersuchen ist.

Tab. 4 Relevanzmatrix (Stufe Voruntersuchung)

Umweltbereich		Beurteilungszustände		
		Ist- / Ausgangszustand Z0	Betriebszustand Z1	Endzustand Z2
Abfälle		✓	✓	○
Abwasser und Entwässerung		○	✓	✓
Altlasten und belastete Standorte		✓	✓	✓
Boden		■	✓	✓
Energie		✓	✓	✓
Erschütterungen		○	○	○
Grundwasser		✓	✓	✓
Kulturgüter	Denkmalschutz	✓	✓	✓
	Archäologie	✓	✓	✓
	Inventar hist. Verkehrswege	✓	✓	✓
Landschaft und Natur	Landschaft	✓	■	■
	Flora, Fauna, Lebensräume	✓	■	■
	Neophyten	✓	✓	✓
Landwirtschaft		✓	✓	■
Lärm: Industrie- und Gewerbelärm		○	✓	○
Lärm: Verkehrslärm		○	✓	○
Luftreinhaltung		○	✓	○
Nichtionisierende Strahlen / Lichtemissionen		○	✓	○
Oberflächengewässer / Fischerei		■	■	■
Unfälle und Betriebsstörungen		○	✓	✓
Wald		✓	✓	✓
Wildtiere / Jagd		✓	■	✓
Legende:				
○	Umweltbereich im jeweiligen Beurteilungszustand nicht relevant oder nur geringfügig tangiert: Es werden keine weiteren Abklärungen getroffen und keine Massnahmen definiert			
✓	Umweltbereich im jeweiligen Beurteilungszustand relevant: Die Auswirkungen wurden im Rahmen der UV-Voruntersuchung abschliessend, allenfalls unter der Definition bestimmter Umweltmassnahmen, behandelt.			
■	Umweltbereich im jeweiligen Beurteilungszustand relevant: Es sind im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung vertiefte Abklärungen notwendig und allenfalls weiterführende Massnahmen zu definieren			

5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

5.1 Abfälle

Ausgangszustand Z0	Im Projektperimeter befindet sich die bewilligte Deponie «Babilon», welche innerhalb der rechtskräftigen Deponiezone liegt. Gemäss den Vorgaben der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA), Anhang 5 Ziffer 1, wurden dort ausschliesslich Materialien abgelagert, die den Anforderungen einer Deponie Typ A entsprechen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial. Im Rahmen der bodenkundlichen Untersuchungen (vgl. B.2) konnten im neuen Perimeter keine Hinweise auf das Vorhandensein von Abfällen oder umweltgefährdenden Stoffen festgestellt werden. Die Untersuchungen bestätigen somit die Einhaltung der abfallrechtlichen Vorgaben im Deponiebereich. Im Zuge der geplanten Massnahmen werden zudem bestehende asphaltierte Strassen innerhalb der Deponiezone rückgebaut.
Betriebsphase Z1	Der Aufbau des Deponiekörpers selbst erfolgt mit unverschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial nach Anhang 3 zur VVEA, d.h. mit natürlichem Erdmaterial, Lockergestein oder gebrochenem Fels. Das Material weist kein umweltrelevantes Schadstoffpotential auf. Beim Rückbau der betroffenen Strassen wird der Ausbauasphalt, soweit technisch und qualitativ möglich, für den Neubau künftiger Strassen wiederverwendet. Für den Bodenabtrag wird entsprechend auf das Kap. 5.4 «Boden» verwiesen. Abgesehen vom Ausbauasphalt entstehen in der Betriebsphase durch den Ablagerungsbetrieb keine Abfälle, welche extern entsorgt werden müssen. Für die Betankung der eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge werden im Bereich Deponieinfrastruktur temporäre, geprüfte Baustellentanks verwendet. Der Bau und der Unterhalt der internen Transportpisten erfolgt nur mit dafür zugelassenen Materialien (Natürliches Stein- und Felsmaterial oder geprüfte Recyclingmaterialien).
Endzustand Z2	Nach Abschluss der Wiederauffüllung und der Rekultivierung verbleiben vor Ort keine umweltgefährdenden Stoffe. Es werden keine Abfälle oder umweltgefährdende Stoffe umgeschlagen oder zwischengelagert.
Pflichtenheft UVB	Für die UVB-Hauptuntersuchung wird der Bedarfsnachweis inkl. Herkunftsprognose (vgl. Kap. 0) aktualisiert und mit den neusten Zahlen belegt.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Abfälle / umweltgefährdende Stoffe» vorgesehen: • Temporärer Einsatz von geprüften, gesicherten Baustellentanks auf ebenen Flächen ausschliesslich für deponieinterne Fahrzeuge. Vorhalten von Ölbinder. • Sicherstellen der Qualitätsanforderungen an das Auffüllmaterial durch fachgerechte Materialkontrollen. Laufende Aus- und Weiterbildung des Deponiepersonals diesbezüglich. • Verhinderung von unerlaubten Ablagerungen durch Einschränkung der Zufahrtsmöglichkeiten und allgemeinen Betretungs- bzw. Ablagerungsverbot.
Beurteilung	Eine abschliessende Beurteilung des Umweltbereichs «Abfälle» findet im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung statt. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass der Umweltbereich «Abfälle» als umweltverträglich beurteilt werden kann.

5.2 Abwasser und Entwässerung

Ausgangszustand
Z0

Im Projektperimeter sind teilweise landwirtschaftliche Drainagen vorhanden, welche Hang- und versickertes Meteorwasser aus dem westlichen Bereich nach Osten ableiten. Dort wird es jeweils in die entsprechenden Vorfluter eingeleitet. Dies sind der Knotenbach, Ausserfeldbach, Gibelbach und Chäferenbach.

Betriebsphase Z1

Der Projektperimeter soll kanalisationstechnisch nicht erschlossen werden. Das Radwaschbecken ist bereits von der bewilligten Deponie Babilon vorhanden. Das im Ablagerungsperimeter anfallende Hang- und Regenwasser wird wie bisher in der bereits laufenden Deponie Babilon situativ über temporäre Retentions- und Absetzbereiche geführt, soweit möglich versickert und im Übrigen in die öffentlichen Gewässer abgeleitet (Abb. 12). Dies werden hauptsächlich der Ausserfeldbach und der Gibelbach sein.

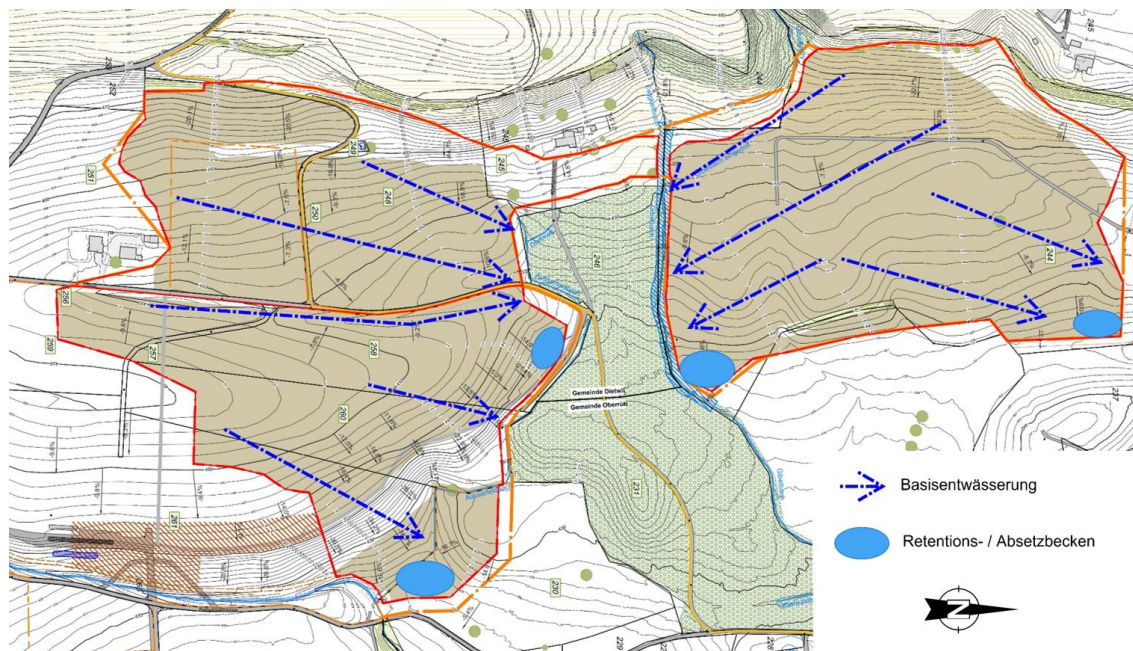


Abb. 12 Konzept der Hauptdrainage mit den entsprechenden Retentionsbecken im Betriebszustand

Endzustand Z2

Im Endzustand wird im Projektperimeter das Wasser aus den neu zu erstellenden landwirtschaftlichen Drainagen im freien Gefälle den Vorflutern zugeleitet. Das Konzept der landwirtschaftlichen Oberflächenentwässerung (Abb. 13) sieht zudem vor, die ökologischen Böschungen oberhalb mit entsprechenden Drainagen (Kiesrigolen) zu entwässern. So wird sichergestellt, dass keine Nährstoffe aus den Landwirtschaftsflächen in die extensiven Flächen eingetragen werden. Zusätzlich wird das Oberflächenwasser im Bereich Chäferen unterhalb der Böschung über Drainagen abgeleitet und dem Chäferenbach sowie dem Gibelbach zugeführt. Das beim Gibelhof anfallende Oberflächenwasser wird über eine Drainage in den Knotenbach geleitet. Weiteres Abwasser fällt nicht an.

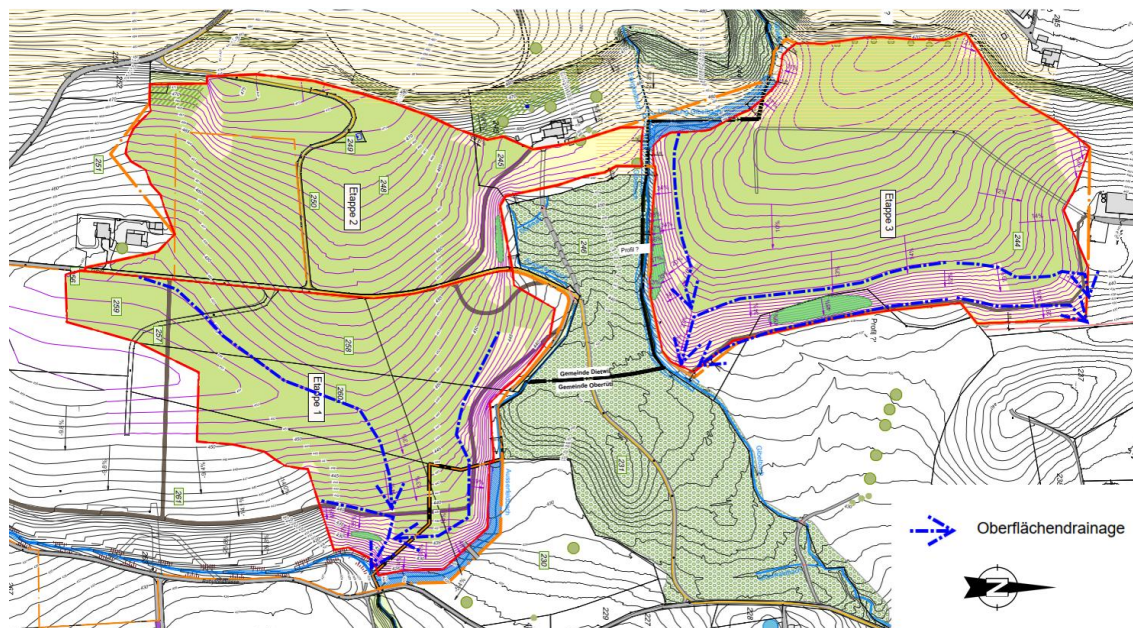


Abb. 13 Konzept der Oberflächenentwässerung

Pflichtenheft UVB	Im Umweltbereich «Abwasser und Entwässerung» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit vorgesehen. Die weitere technische Planung und Dimensionierung erfolgt im Rahmen des Bauprojekts.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Abwasser und Entwässerung» vorgesehen: Realisation temporärer Retentions- und Absetzbecken für das Hang- und Niederschlagswasser im Ablagerungsbetrieb.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Abwasser und Entwässerung» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.3 Altlasten und belastete Standorte

Ausgangszustand Z0	Im Projektperimeter sind keine mit Abfällen belasteten Standorte im Sinne der Altlastenverordnung (AltIV) oder allfällige Verdachtsflächen bekannt (Abb. 14). Im Rahmen der bodenkundlichen Aufnahmen (Baggerschlitzte und Bohrstocksondierungen) wurden keine Fremdstoffe angetroffen. Im Ablagerungsperimeter der bewilligten Deponie Babilon wurde der aufgefüllte Müliweiher bereits abgehandelt und hat keine Umweltrelevanten Auswirkungen [13].
-----------------------	--

Die Konsultation älterer topografischer Karten und Orthofotos ergab keine Hinweise auf alte Ablagerungsstandorte. Da kein umweltrelevantes Schadstoffpotential erkannt werden kann, wird eine Überschüttung durch die geplante Deponie ohne weitere Massnahmen als möglich erachtet.

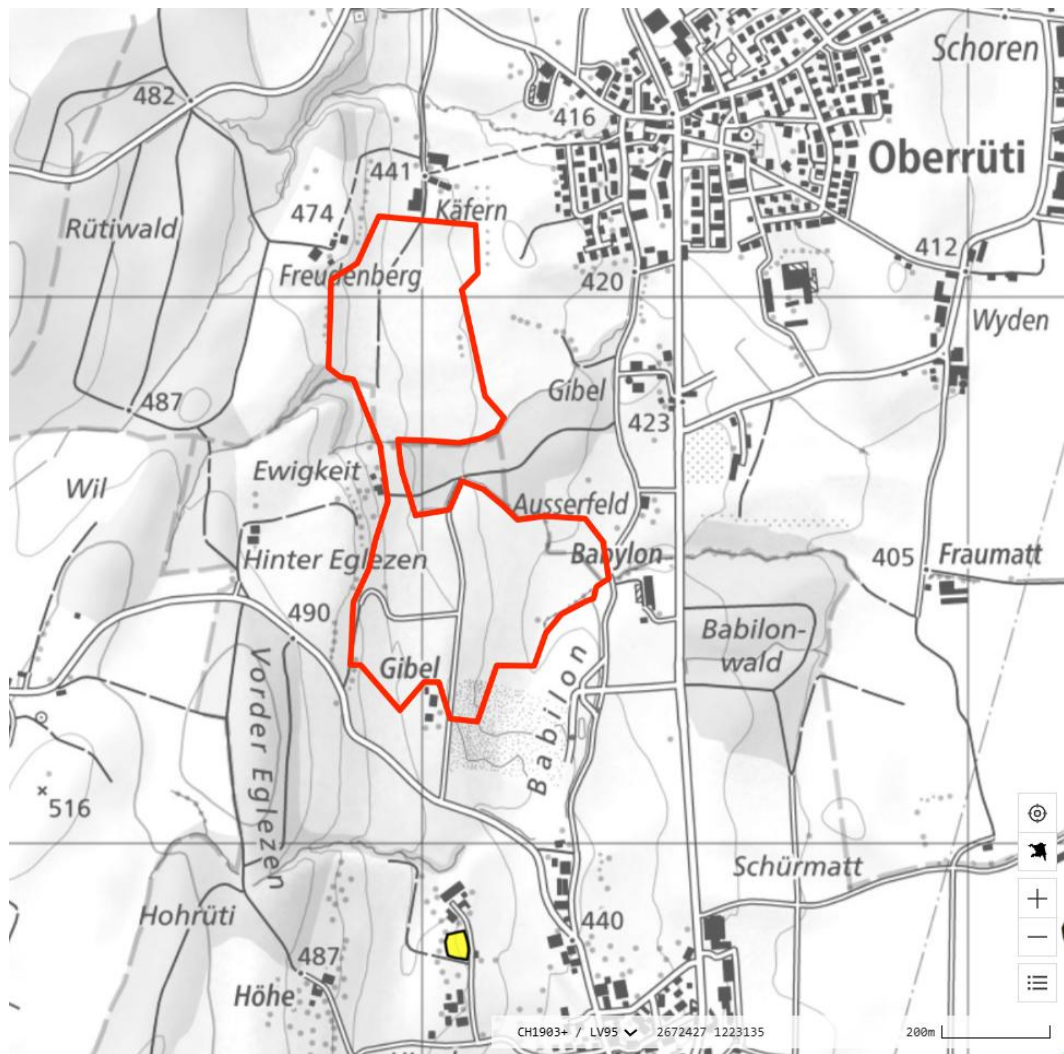


Abb. 14 Ablagerungsperimeter (rot) mit Kataster der belasteten Standorte (KbS), [AGIS, 2025]

Betriebsphase Z1	Das abzulagernde, unverschmutzte Aushub- und Ausbruchmaterial selbst weist kein umweltrelevantes Schadstoffpotential auf. Die Materialqualität wird durch die im Kap. 5.1 definierten Massnahmen sichergestellt.
Endzustand Z2	Nach Abschluss der Wiederauffüllung und der Rekultivierung verbleiben vor Ort keine Belastungen im Sinn der AltIV.
Pflichtenheft UVB	Für den Bereich «Altlasten und belastete Standorte» sind keine weiteren Untersuchungen für die UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «belastete Standorte / Altlasten» vorgesehen: Werden während der Betriebsphase unerwartete Belastungen im Untergrund festgestellt, wird ein Altlasten-Fachbüro beigezogen und die kantonale Behörde (Abteilung für Umwelt) informiert.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «belastete Standorte / Altlasten» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.4 Boden

Querverweis zu massgebenden Grundlagen:

- Beilage B.2 UV-Fachbericht Boden, Terre AG, 31.07.2025

Ausgangszustand
Z0

Zur Feststellung des bodenkundlichen Ausgangszustandes wurden durch die Terre AG insgesamt 9 Baggerschlitzprofile gemäss FAL 24 aufgenommen und ergänzend 27 Bohrstocksondierungen bis maximal 1 m Tiefe beschrieben (vgl. Abb. 15). Die Resultate mit den entsprechenden Bodentypen und Mächtigkeiten sind in der Bodenkarte des Fachberichtes Boden [B.2] dargestellt.

Gemäss Fachbericht weist der bodenkundliche Ausgangszustand insbesondere im Bereich Chäferen einen wenig mächtigen Boden mit wiederholter Wasserprägung auf. Die Böden sind dort durch eine geringe Oberbodenmächtigkeit und eine hohe Durchfeuchtung gekennzeichnet, was auf temporäre Staunässe und eingeschränkten Wasserabfluss hinweist.

Primär kommen im Projektperimeter die Bodentypen Braunerde (südlich des Gibelbachs) und Braunerde-Gley (nördlich des Gibelbachs) vor. Weitere festgestellte Bodentypen sind Regosol, Kalkbraunerde sowie in besonders vernässten Bereichen Buntgley. Die Oberbodenmächtigkeiten schwanken zwischen 0.20 m und 0.35 m, die Unterbodenmächtigkeiten zwischen 0.0 m und 0.70 m.

Die effektiv vor Ort wieder verwertbare Kubatur beträgt rund 45'000 m³ (lose) Oberbodenmaterial und 49'000 m³ (lose) Unterbodenmaterial. Diese Mengen bilden die Grundlage für die Planung der Wiedereinbringung im Rahmen der Endgestaltung. Es wird weiterführend auf den Fachbericht [B.2] verwiesen.

Die Fruchtfolgeflächen (FFF) werden im Kapitel 0 «Landwirtschaft» behandelt.



Abb. 15 Erhebung des bodenkundlichen Ausgangszustandes mit Bohrstocksondierungen und Baggerschlitzprofilen (16.01.25, Fotos Terre AG)

Stoffliche
Belastungen

Im Projektperimeter wurden bei den durchgeführten Sondagen zudem keine Fremdstoffe oder anderweitig verdächtiges Material festgestellt. Dies entspricht auch den Erkenntnissen gem. Kap. 5.3. Die im Prüfperimeter Bodenaushub sichtbare Fläche entlang der Kantonsstrasse liegt zudem mit genügend Abstand ausserhalb vom Perimeter (Abb. 16).

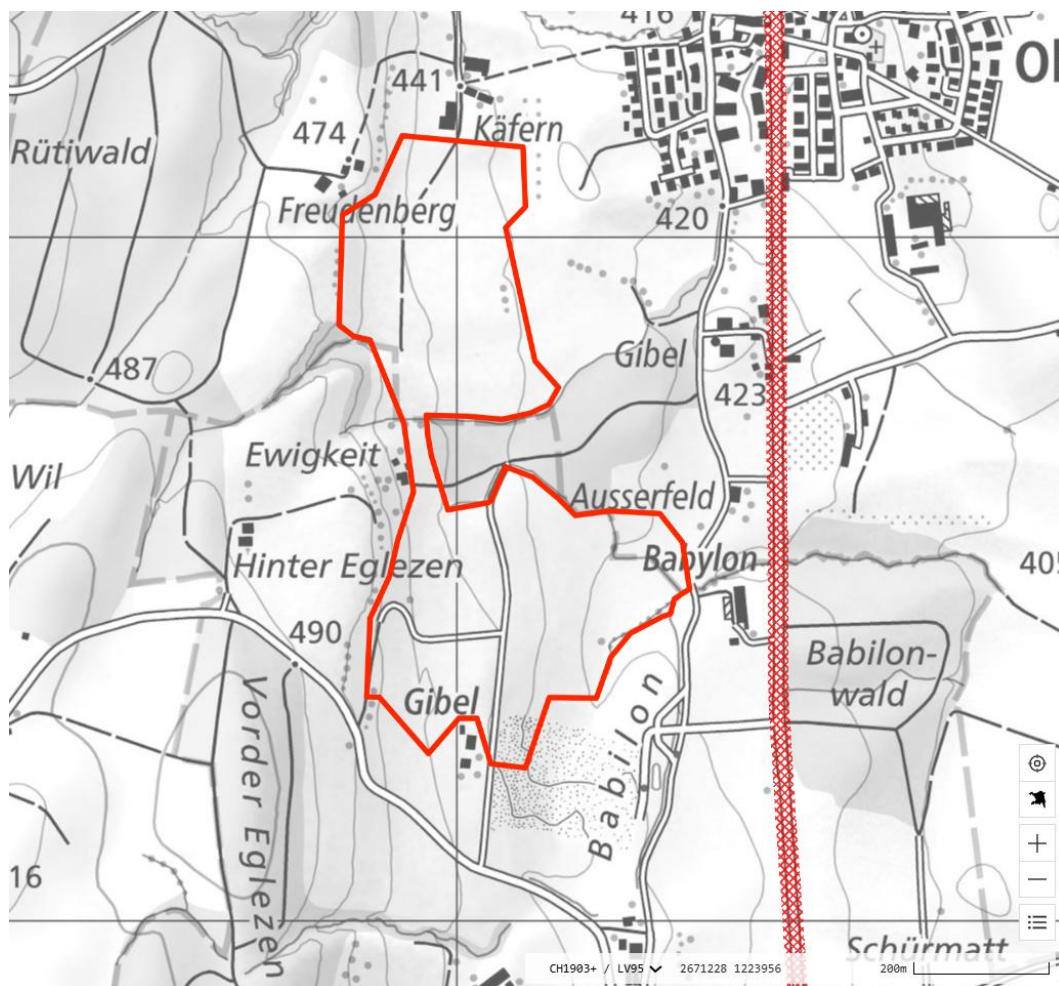


Abb. 16 Ablagerungsperimeter (rot) mit Prüfperimeter Bodenaushub, [AGIS, 2025]

- Betriebsphase Z1** Sämtliche bodenrelevanten Arbeiten werden fachlich durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) begleitet. Bezüglich Pflichtenheft der BBB wird auf den Fachbericht [B.2] verwiesen.
- Bodenabtrag** Der Bodenabtrag erfolgt etappenweise bei geeigneten Witterungsverhältnissen. Die Abtragsmächtigkeiten ergeben sich aus der Bodenkarte im Fachbericht [B.2]. Wenn immer möglich wird das abgetragene Bodenmaterial direkt umgelagert, d.h. in bereits laufende Rekultivierungsetappen des Deponiebetriebes eingebaut. Für Bodenabtrag, welcher nicht direkt umgelagert werden kann, stehen Boden-depotflächen innerhalb der Deponiezone zur Verfügung.
- Rekultivierung** Sämtliches abgetragenes, zur Verwertung geeignetes Bodenmaterial wird innerhalb des Projektperimeters wieder angelegt. Das Rekultivierungsziel für die Landwirtschaftsflächen mit intensiver Folgenutzung wird gemäss Sondierungen des Ausgangszustandes auf die Nutzungseignungsklasse 2 (NEK 2) festgelegt. Dieses Rekultivierungsziel kann mit folgenden Bodenauftragsmächtigkeiten erreicht werden:
- Oberboden OB: 0.35 m (Losemass)
 - Unterboden UB: 0.55 m (Losemass)

Mit der Rekultivierung wird insbesondere die Pflanzennutzbaregründigkeit (PNG) im Perimeter verglichen mit dem Ausgangszustand deutlich vergrössert. Für die Folgenutzungen als Ökoflächen und Bachgerinne ergibt sich kein Bodenauftrag. In diesen Bereichen wird geeignetes C Material verwendet. Die Bodenbilanz (vgl. Anhang A.1) fällt auf Stufe Vorprojekt mit einem Defizit beim Oberboden von ca. 1'900 m³ (lose) und Unterboden von ca. 24'700 m³ (lose) negativ aus. Dies kommt besonders zustande, da im Teil Chäferen teilweise vollständig der Unterboden nicht vorhanden ist (vgl. B.2 und Kapitel 0 «Landwirtschaft»). Es wird aber als realistisch eingeschätzt, diese Kubaturen an qualitativ hochwertigem

Bodenmaterial auf dem Markt beschaffen zu können. Die Anforderungen an das zuzuführende Bodenmaterial sind im Fachbericht [B.2] definiert.

Nach der Ansaat ist gemäss Fachbericht [B.2] wie im Kanton Aargau üblich bei grossen Rekultivierungen eine mindestens 3 Vegetationsperioden dauernde, schonende und extensive Bewirtschaftung vorzusehen. Nach Beendigung des Deponiebetriebs werden die Zwischenlagerflächen (Bereich Bodendepots) wieder gemäss Ausgangszustand hergestellt.

Endzustand Z2	Im Endzustand (nach abgeschlossener Folgebewirtschaftung) sind im Projektperimeter wieder wertvolle landwirtschaftliche Böden mit mässigen Neigungen vorhanden. Zusätzlich unterschreitet die Rohplanie in diesen Bereichen ein Gefälle von 4% nicht, was Staunässen vorbeugt. Die Bilanz der Böden in FFF-Qualität fällt nach Abschluss der Rekultivierung innerhalb des Projektperimeters leicht negativ aus. Eine geeignete externe Kompensation befindet sich in Planung und wird im Kapitel 0 «Landwirtschaft» näher erläutert.
Pflichtenheft UVB	Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Boden» folgende Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen: • In Abhängigkeit zum Deponiebauprojekt soll die Bodenbilanz und auch die Bilanz bezüglich Fruchtfolgeflächen aktualisiert werden. • Die Erarbeitung zum externen Bodenaufwertungsprojekt muss detaillierter ausgearbeitet werden.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Boden» vorgesehen: • Sämtliche bodenrelevanten Arbeiten wie Bodenabtrag, Anlegen und Bewirtschaften von Bodendepots, Rekultivierungsarbeiten und die Folgebewirtschaftung werden von einer bodenkundlichen Fachperson (BBB) begleitet. • Qualitätssicherung beim zu Rekultivierungszwecken eingesetzten Bodenmaterial bezüglich chemischer oder biologischer Belastungen, Fremdstoffen oder beeinträchtigter physikalischer Eigenschaften. • Vorausschauende, gestaffelte Beschaffung und Zufuhr von geeignetem Bodenmaterial.
Beurteilung	Eine abschliessende Beurteilung des Umweltbereichs «Boden» findet im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung statt. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass der Umweltbereich «Boden» als umweltverträglich beurteilt werden kann.

5.5 Energie

Der Projektperimeter wird nicht durch relevante Leitungen tangiert. Durch den Deponiebetrieb ergibt sich somit keine Beeinträchtigung der regionalen Stromversorgung.

Beurteilung	Im Umweltbereich «Energie» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit vorgesehen. Für den Bereich Energie müssen keine spezifischen Umweltmassnahmen definiert werden und der Bereich kann als umweltverträglich beurteilt werden.
-------------	--

5.6 Erschütterungen

Ausgangszustand Z0	Im Rahmen der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung und der laufenden/bewilligten Deponie Babilon im Projektperimeter werden keine Arbeiten ausgeführt, welche Schäden durch Erschütterungen bewirken können. Im Projektperimeter befinden sich drei Höfe (Gibel, Ewigkeit und Käfern). Diese werden als Wohnbauten oder landwirtschaftlich genutzt.
Betriebsphase Z1	Die Bodenarbeiten (Abtrag und Rekultivierung) werden mittels Raupenbagger durchgeführt. Das mit LKWs angelieferte Aushub- und Ausbruchmaterial wird mit Dozern verstossen und mittels Planierwalzen verdichtet. Es werden keine Sprengarbeiten ausgeführt. Die beim Materialeinbau

verursachten kleinräumigen Erschütterungen sind ausserhalb des Projektperimeters bei nächstgelegenen Wohn- und Infrastrukturbauten nicht mehr zu spüren.

Endzustand Z2	Der Endzustand im Umweltbereich «Erschütterungen» stellt gegenüber dem Ausgangszustand eine Verbesserung dar, da keine laufende Deponie mehr in Betrieb sein wird.
Pflichtenheft	Für den Umweltbereich «Erschütterungen» sind keine weiteren Untersuchungen für die UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Beurteilung	Es werden zu keiner Zeit Arbeiten ausgeführt, welche Schäden durch Erschütterungen bewirken könnten. Das Vorhaben kann hinsichtlich des Umweltbereichs "Erschütterungen" als umweltverträglich beurteilt werden.

5.7 Grundwasser

Ausgangszustand Z0	Die geplante Deponie liegt überwiegend im Gewässerschutzbereich üB, teilweise im Bereich Au (gemäss Anhang 4 GSchV). Grundwasserschutzzonen oder Schutzareale sind nicht betroffen (vgl. Abb. 17). Die Standortanforderungen gemäss Anhang 2 Abs. 1.1 VVEA bezüglich Gewässerschutz sind erfüllt.
--------------------	---

Innerhalb der Deponie befindet sich eine Quelle (Nutzungsnummer 025.611) ohne Schutzzonenpflicht (vgl. Abb. 18). Diese liegt im Bereich Bethlehem und befindet sich auf der Parzelle 249 der Gemeinde Dietwil (vgl. Kapitel 3.2 «Eigentumsverhältnisse»). Die Quelle soll erhalten bleiben und am Rand der Deponiezone neu gefasst werden.

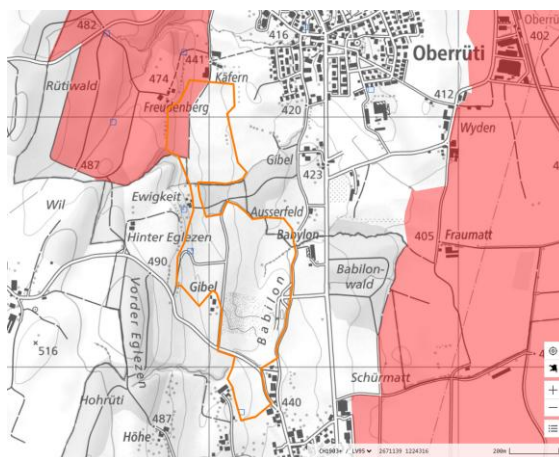


Abb. 17 Gewässerschutzkarte (rot, Schutzbereich Au), Deponiezone genehmigt und geplant (orange), [AGIS, 2025]

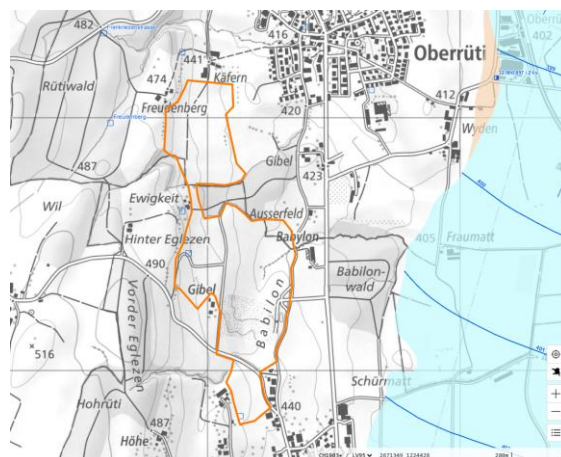


Abb. 18 Grundwasserkarte mit Deponiezone genehmigt und geplant (orange), [AGIS, 2025]

Betriebsphase Z1	Im Rahmen des Deponiebetriebes findet kein Materialabbau statt und es wird nur marginal in den Untergrund eingegriffen. Es finden flächig Bodenabtragsarbeiten statt (Eingriff bis maximal 1.0 m unter heutigem Terrain). Es wird ergänzend auf das Kap. 5.2 «Abwasser und Entwässerung» verwiesen. Im Ablagerungsperimeter wird ausschliesslich unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial abgelagert und fachgerecht eingebaut. Es werden keine weiteren Abfälle zwischengelagert. Es wird auf die beim Umweltbereich «Abfälle» Kap. 5.1 definierten Qualitätssicherungsmassnahmen verwiesen. Darauf basierend wird somit nur unverschmutztes Abwasser zur Versickerung gebracht.
Endzustand Z2	Im Endzustand wird das Hangwasser über die Basisentwässerung zur Versickerung gebracht und in die Vorfluter geleitet. Damit bleibt die Grundwasserinfiltration in gleichem Ausmass erhalten. Mit der ausgeführten Schüttung und der fachgerechten landwirtschaftlichen Rekultivierung wird auch die ursprüngliche Schutzwirkung gegenüber dem Schutzgut Grundwasser wiederhergestellt.

Pflichtenheft UVB	Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Grundwasser» keine weiteren Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Grundwasser» vorgesehen: • Qualitätssicherungsmassnahmen bezüglich Materialeinbau gemäss den im Kap. 5.1 definierten Massnahmen. • Erhaltung der Quelle auf der Parzelle 249 in Dietwil (Regelung privatrechtlich).
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Grundwasser» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.8 Kulturgüter

Ausgangszustand Z0	Durch das geplante Deponieprojekt sind keine bekannten Fundstellen tangiert (Abb. 19). Unerkannte archäologische Hinterlassenschaften sind nicht auszuschliessen. Sie müssen vor ihrer unwiederbringlichen Zerstörung geschützt bzw. archäologisch untersucht und dokumentiert werden. Östlich grenzt der geplante Deponieperimeter an das IVS-Objekt AG 39.1 (historischer Verkehrsweg, nationale Bedeutung). Es handelt sich dabei um die Alte Landstrasse (Brugg-) Sins – Dietwil – Gisikon (Luzern). Im Norden grenzt zudem das IVS-Objekt AG 1927 (historischer Verlauf mit Substanz, lokale Bedeutung) an den geplanten Deponieperimeter (Abb. 20). Dieser Weg bildete eine Variante der Verbindung nach Abtwil. Beide Objekte sind jedoch vom Vorhaben nicht betroffen und liegen ausserhalb vom Ablagerungsperimeter.
-----------------------	---

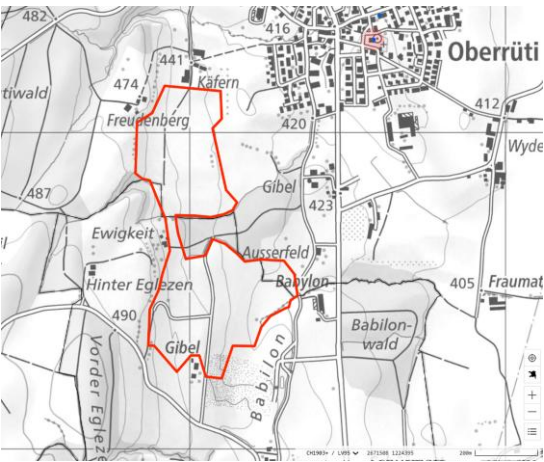


Abb. 19 Archäologische Fundstellen mit Ablagerungsperimeter (rot), [AGIS, 2025]

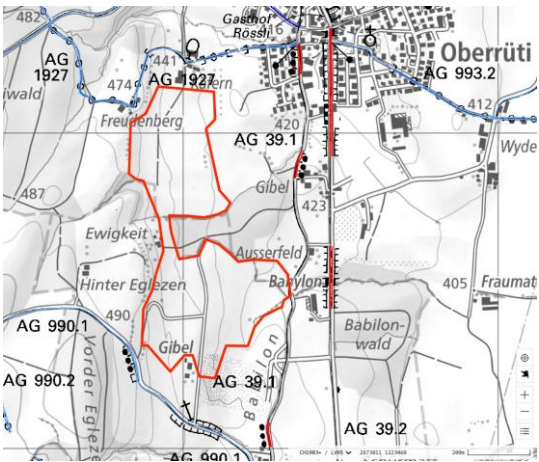


Abb. 20 Inventar historischer Verkehrswege mit Ablagerungsperimeter (rot), [AGIS, 2025]

Im Bereich Chäferen/Ewigkeit befinden sich zwei historische Grenzsteine, welche die Gemeindegrenze markieren (vgl. Abb. 21). Diese Grenzsteine sollen vor Beginn der Bauarbeiten vermessen werden.



Abb. 21 zwei Grenzsteine im Bereich Chäferen/Ewigkeit innerhalb vom Projektperimeter

Betriebsphase Z1	Falls in der Betriebsphase bei Bodenabtragsarbeiten archäologische Funde zum Vorschein kommen, wird umgehend die Kantonsarchäologie informiert. Für die zwei betroffenen Grenzsteine wird vorgeschlagen diese während der Betriebsphase bei den Gemeinden zu lagern.
Endzustand Z2	Nach Abschluss des Deponiebetriebs werden die Grenzsteine «feierlich» wieder an ihren ursprünglichen Standorten eingesetzt.
Pflichtenheft UVB	Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Kulturgüter» keine weiteren Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen im Bereich «Kulturgüter» vorgesehen: • Unabhängig von der Mitwirkung der Kantonsarchäologie werden sämtliche Bodeneingriffe mit der nötigen Aufmerksamkeit vorgenommen. Die vor Ort arbeitenden Personen werden vorgängig über die archäologische Situation und über ein mögliches Fundvorkommen unterrichtet und explizit auf die Meldepflicht für archäologische Funde hingewiesen. • Werden bei den Einrichtungsarbeiten, beim Bodenabtrag noch nicht erkannte archäologische Hinterlassenschaften entdeckt, werden die Arbeiten im betroffenen Bereich selbstständig unterbrochen und die Kantonsarchäologie unverzüglich informiert.
Beurteilung	Das Vorhaben kann hinsichtlich des Umweltbereichs «Kulturgüter» als umweltverträglich beurteilt werden.

5.9 Landschaft und Natur / Neobiota

5.9.1 Landschaft

Ausgangszustand Z0	Der Projektperimeter liegt in einer glazial geprägten Landschaft. Die offene Agrarlandschaft umgeben von Waldflächen in einer ländlichen Siedlungsstruktur mit Einzelhöfen bestimmen das Landschaftsbild. Das Vorhaben tangiert im westlichen Teil «Chäferen» in Oberrüti eine Landschaft von kantonaler Bedeutung (LkB, vgl. Abb. 22 und Plan Nr. VP-1).
--------------------	---

Die LkB schützt einen Landschaftsteil mit hohem Freihaltewert sowie den Weitblick von der Geländestufe nach Osten. Im Bereich der betroffenen LkB-Fläche befinden sich keine landschaftsprägenden Elemente. Der obere Teil der markanten Böschung mit der Hecke wird nicht tangiert. Die typischen Drumlins, welche diese glazial geprägte Landschaft bestimmen, befinden sich ausserhalb des LkB und

ausserhalb der Deponiefortsetzung (Abb. 23). Der einzige Drumlin befindet sich im Bereich der Überlagerungsfläche in der bewilligten Deponie Babilon. Dem Grundsatz nach ist das LkB-Objekt in seiner Vollständigkeit langfristig zu erhalten und zu schonen. Neue Flächen mit Nutzungen durch Bauten und Anlagen, die den Schutzziele der LkB widersprechen, sind in der Regel nur zulässig, wenn sie im öffentlichen Interesse liegen und ihre Nachhaltigkeit nachgewiesen ist (vgl. Richtplankapitel L2.3).

Öffentl. Interesse

Zusätzlich benötigtes Deponievolumen liegt bei nachgewiesenem Bedarf im öffentlichen Interesse. Das vorliegende Projekt basiert einerseits auf einer regionalen Standortanalyse und andererseits ging es als bevorzugte Lösung von drei standortbezogenen Varianten hervor [16]). Die Prüfung von Alternativen im Rahmen der Standortevaluation zeigte die bevorzugte Eignung des bestehenden Deponiestandorts auf.

Die LkB wird durch das Deponievorhaben nur soweit wie für die landschaftliche Eingliederung erforderlich und nur randlich betroffen (ca. 12 % des Projektperimeters gemäss Vorprojekt). Das potenzielle Ablagerungsvolumen am beantragten Standort würde mit der vollständigen Ausklammerung der LkB erheblich reduziert (siehe Anhang 6, UV-VU) «Variante ohne Beanspruchung LkB». Infolgedessen wäre die Deponie rascher verfüllt. Dies würde dazu führen, dass bereits in wenigen Jahren neue regionale Deponiestandorte gesucht und zur Aufnahme in den Richtplan beantragt werden müssten. Diese neuen Deponiestandorte werden sich wiederum auf die Primärlandschaft auswirken und diese je nach geografischer Lage und Gestaltung des Deponiekörpers entsprechend negativ beeinträchtigen.

Aus übergeordneter Sicht ergibt es Sinn, bereits etablierte und anerkannte Standorte durch Erweiterungen optimal zu nutzen, bevor neue Standorte beansprucht werden.

Kommunale Landschaftsschutzzonen regeln den Schutz des LkB auf Gemeindeebene. Gemäss Bau- und Nutzungsordnung (BNO) der Gemeinden Dietwil und Oberrüti dient die überlagernde Landschaftsschutzzone dem Erhalt des Landschaftsbildes. Neben der Landschaft von kant. Bedeutung (Gemeinde Oberrüti) werden zwecks landschaftlicher Eingliederung weitere kleinere Flächen der kommunalen Landschaftsschutzzone (Gemeinde Dietwil) im Westen randlich tangiert. Dafür ist in der BNO eine entsprechende Ausnahmeregelung im Bereich der Deponiezone erforderlich.

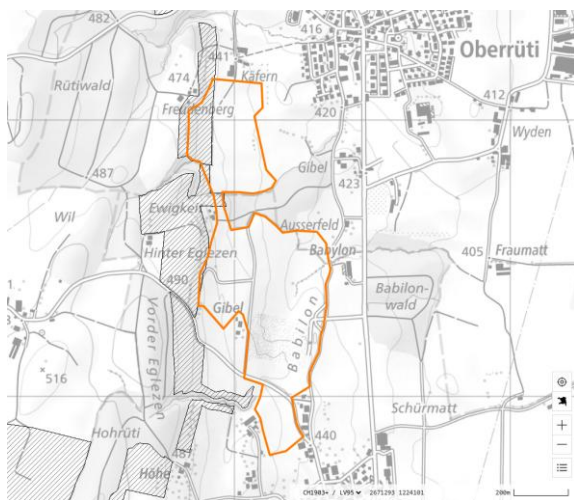


Abb. 22 Landschaftsschutzzone (Schrägschraffur) aus dem Kulturlandplan mit der Deponiezone genehmigt und geplant (orange), [AGIS, 2025]

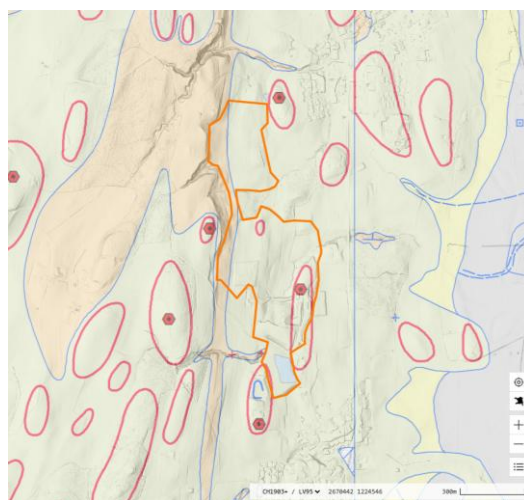


Abb. 23 GeoCover Karte mit Reliefkarte swissALTI3D, Deponiezone genehmigt und geplant (orange), Drumlins (rot), [AGIS, 2025]

Betriebsphase Z1

Während dem Deponiebetrieb ist eine temporäre Beeinträchtigung der Landschaft unumgänglich. Mit einer zweckmässigen Etappierung der rund 8-jährigen Ablagerungstätigkeiten sollen die Einwirkungen aber möglichst geringgehalten werden. Noch nicht beanspruchte Bereiche werden weiterhin in unveränderter Weise landwirtschaftlich genutzt. Aufgefüllte Bereiche werden laufend rekultiviert. Zudem

wird in der dritten Etappe durch die Schüttung der Böschung zu Beginn die Einsehbarkeit in den Ablagerungsperimeter reduziert.

Endzustand Z2

Im Bereich des LkB-Objekts gilt grundsätzlich eine erhöhte Sorgfaltspflicht im Hinblick auf den Landschafts- und Umweltschutz. Durch die Schaffung neuer ökologischer Ausgleichselemente erfährt die Landschaft eine umfassende ökologische und visuelle Aufwertung (vgl. Kapitel 5.9.2 «Natur»). Die geplanten Geländemodellierungen und Terrassierungen sorgen dafür, dass sich die Endgestaltung gut in das glazial geprägte Relief einfügt (vgl. Abb. 24). Die in Nord-Süd-Richtung gestrichenen Landschaftsformen werden berücksichtigt und aufgenommen. Sie werden unterbrochen durch die mehrheitlich quer dazu verlaufenden Bachkorridore.

Besondere Bedeutung kommt der Revitalisierung der Gewässer zu. Diese Massnahmen fördern die ökologische Vielfalt, schaffen neue Lebensräume für Flora und Fauna und tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung der Landschaft bei. Gleichzeitig verbessern sie die strukturelle Einbindung des Deponiekörpers in die Umgebung, sodass dieser künftig als integrierter Bestandteil der Kulturlandschaft wahrgenommen wird. Die Kombination aus landschaftsarchitektonischer Gestaltung und ökologischen Massnahmen sichert somit eine naturnahe, multifunktionale Nachnutzung des Areals im Endzustand.

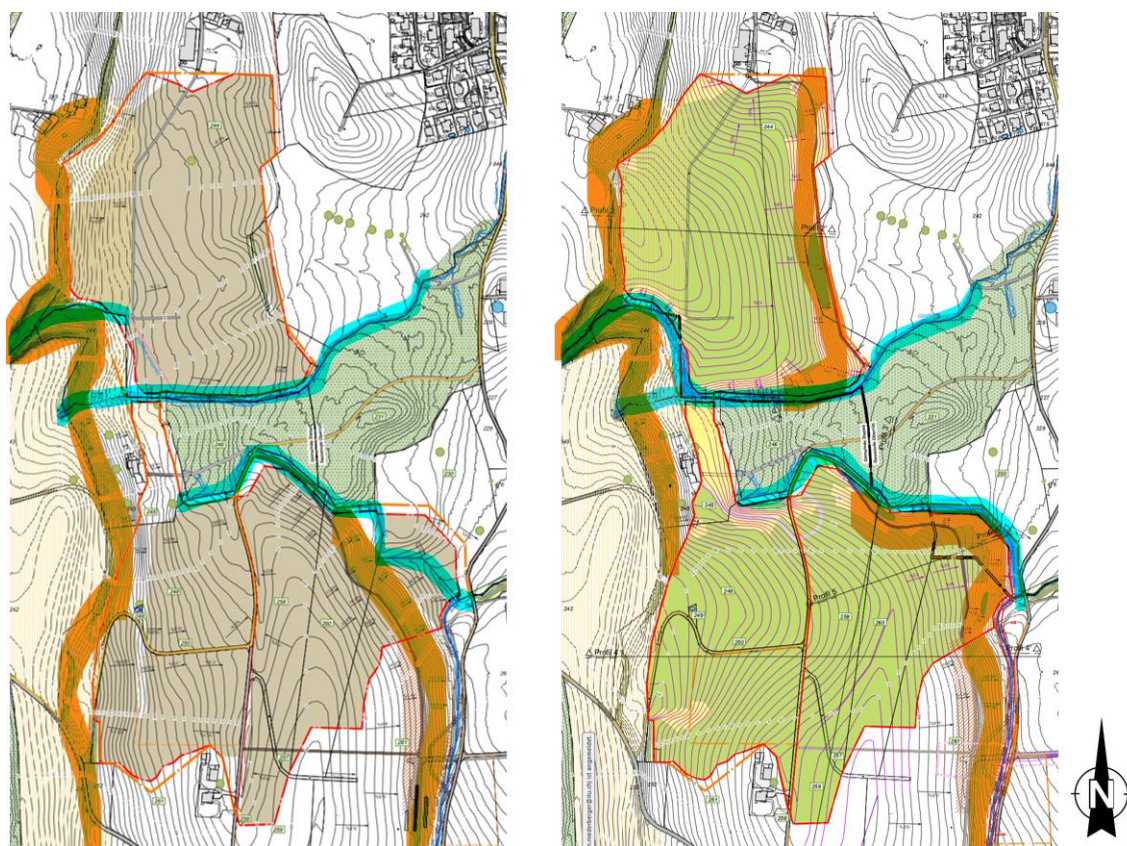


Abb. 24 Ausgangszustand (links) und Endzustand mit Sekundärlandschaft (rechts) mit linearen Landschaftselementen Bacheinschnitte (blau) und Geländestufen (orange)

Pflichtenheft UVB

Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Landschaft» keine weiteren Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen.

Massnahmen

Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen im Bereich «Landschaft» vorgesehen:

- Etappierter Deponiebetrieb mit Beschränkung auf die jeweils betrieblich notwendigen Flächen
- Laufende Rekultivierung abgeschlossener Bereiche, Schaffung naturnaher Strukturen

- Offenlegung des eingedolten Giebelbaches auf einer Länge von rund 130 m (s. Beilage B.5) und Renaturierung/Verlegung des Ausserfeldbaches auf einer Länge von rund 190 m (s. Beilage B.4)

Beurteilung Mit der sorgfältigen landschaftlichen Eingliederung der Sekundärlandschaft und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Landschaft» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

Die Ziele des kommunalen Landschaftsschutzes und insbesondere diejenigen der Landschaft von kantonaler Bedeutung (LkB) können trotz des temporär massiven Eingriffs langfristig und nachhaltig gesichert werden.

5.9.2 Natur

Ausgangszustand Z0 Innerhalb der geplanten Deponiezone sowie in der näheren Umgebung befinden sich keine verzeichneten Inventare oder Schutzobjekte von nationaler, kantonaler oder kommunaler Bedeutung. Vom Ablagerungsperimeter ist ausschliesslich Landwirtschaftszone betroffen, welche zum überwiegenden Teil intensiv genutzt wird.

Ökologisch wertvolle Strukturen sind in Form von extensiv genutzten Wiesen, Gewässern und derer Ufervegetation, Waldrändern sowie Hecken und Einzelbäumen vorhanden. Gemäss der Karte «Biodiversitätsförderflächen im Kulturland» (vgl. Abb. 25) sind sieben Biodiversitätsförderflächen (BFF) vom Vorhaben betroffen. Es handelt sich dabei um die Typen «extensiv genutzte Wiesen», «Hecken-, Feld- und Ufergehölze» sowie «Getreide in weiter Reihe», welche alle der Qualitätsstufe I (QI) entsprechen.

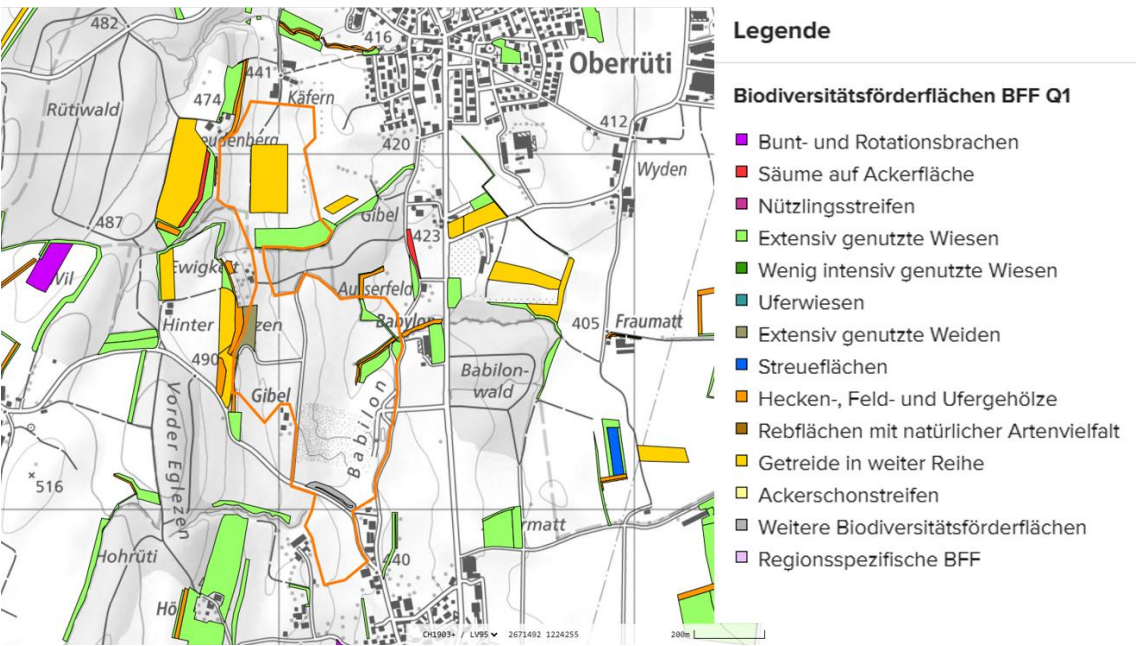


Abb. 25 Biodiversitätsflächen im Kulturland mit der Deponiezone genehmigt und geplant (orange), [AGIS, 2025]

Felderhebung Der Perimeter der geplanten Deponie wurde am 30.04.2025 durch eine ökologische Fachperson begangen. Dabei wurden die vorkommenden Lebensräume beschrieben, eine Artenliste der Gefässpflanzen erstellt und die vorhandenen Naturwerte dokumentiert. Die vom Vorhaben betroffenen und wertvollen Bereiche, insbesondere BFF und Gehölze, wurden beurteilt. Die Artenliste zur Flora befindet sich im Anhang [A.5], die detaillierte Übersicht der Lebensräume im Anhang [A.4].

Im Rahmen der Erhebung wurden die Lebensräume nach ihrer ökologischen Bedeutung bewertet. Die Erhebung diente auch der Identifikation potenzieller Konfliktbereiche im Hinblick auf die geplanten

Eingriffe. So können frühzeitig Massnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Kompensation von Beeinträchtigungen abgeleitet werden. Die Ergebnisse der Felderhebung bilden somit eine zentrale Grundlage für die umweltfachliche Beurteilung des Projekts und die Planung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen.

Zusätzlich wurden Hinweise auf das Vorkommen geschützter oder prioritärer Arten dokumentiert. Diese Beobachtungen fliessen in die weitere Planung ein, insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung der Ausgleichsflächen und die zeitliche Koordination der Bauphasen.

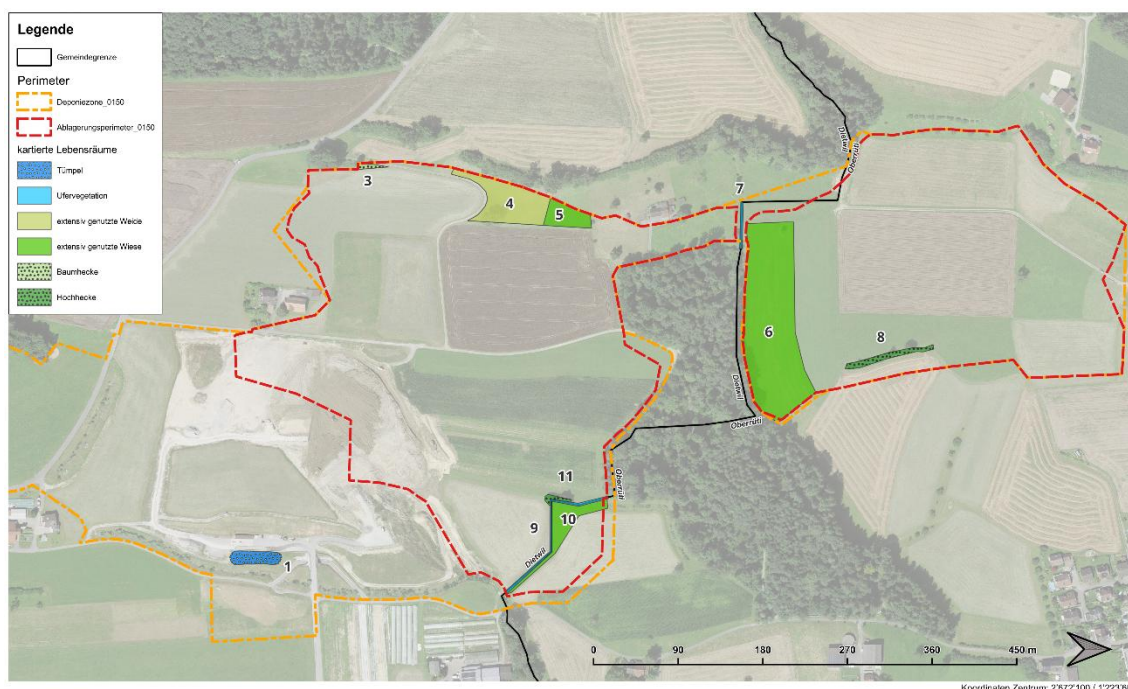


Abb. 26 Übersichtsplan der kartierten Lebensräume mit Ablagerungsperimeter (rot) und Deponiezone genehmigt und geplant

Fazit

Der grösste Teil des geplanten Projektperimeters besteht aus artenarmen, intensiv genutzten Fettwiesen und ist aus ökologischer Sicht wenig interessant. Innerhalb des Ablagerungsperimeters befinden sich eine Baumhecke mit alter Eiche (Fläche 3), die Ufervegetation des Gibelbachs (Fläche 7), eine artenarme Hochhecke (Fläche 8), die Ufervegetation des Ausserfeldbachs (Fläche 9) sowie eine Hochhecke mit grosser Linde (Fläche 11). Diese schützenswerten Lebensräume mit einer Gesamtfläche von 13 Aren müssen im Rahmen der Endgestaltung wiederhergestellt oder angemessen ersetzt werden.

Der Flächenbedarf für naturnahe Flächen ergibt sich wie folgt:

- ökologischer Ausgleich, gemäss kantonaler Praxis 15 Prozent der betroffenen neuen Perimeterfläche (vgl. § 40a BauG).
- ökologische Ersatzmassnahmen für Perimeter Babilon bewilligt (Überlagerung)
- ökologische Ersatzmassnahmen für neuen Perimeter

Betriebsphase Z1

Die im Gebiet vorkommenden Blütenpflanzen und Tierarten sollen auch während des Deponiebetriebs erhalten bleiben resp. gefördert werden. Dies kann durch die Weiterführung der ÖBB sowie der frühzeitigen Umsetzung ökologischer Massnahmen gewährleistet werden. Wertvolle, beanspruchte Lebensräume und Strukturen sind, sofern möglich, vorgängig zu ersetzen (sinnvolle Etappierung). Ersatzlebensräume sind in ausreichender Quantität und Qualität bereitzustellen. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Lebensräume zu legen. Die Entfernung von Hecken erfolgt im Herbst oder Winter, um Beeinträchtigungen während der Fortpflanzungs- und Brutzeiten zu vermeiden. Auf

Umzäunungen oder grossflächige Abschränkungen wird verzichtet. Die naturschutzfachlich einwandfreie Planung und Umsetzung sämtlicher Massnahmen ist durch eine qualifizierte Fachbegleitung sicherzustellen.

Endzustand Z2

Mit der geplanten Endgestaltung werden die bestehenden Naturwerte ersetzt und die erforderlichen Ausgleichsflächen geschaffen. Insbesondere im Bereich des renaturierten Ausserfeldbaches kann ein naturnaher Korridor gestaltet werden. Ebenso kann beim Gibelbach eine südexponierte Böschung erstellt werden. Beide Elemente verstärken die West-Ost-Vernetzung und unterstützen damit den Wildtierkorridor.

Ökologische
Ausgleichsmass-
nahmen

Durch die geplante Um- und Offenlegung des Gibelbachs, die Umlegung des Ausserfeldbaches, der neuen Gewässerlandschaft und den Böschungen ergeben sich zusammen grossflächige und wertvolle neue Flächen. Der zu erstellende, ökologische Ausgleich umfasst eine Fläche von 24'300 m², was 15% des Ablagerungsperimeters (ohne Babilon bewilligt/überlagert) entspricht. Damit entspricht der ökologische Ausgleich den gesetzlich vorgeschriebenen 15 % der Fläche, die durch das Bauvorhaben verändert wird (vgl. § 40a BauG).

Tab. 5 ökologischer Ausgleich

Perimeter	Flächen [m ²]
Bezugsflächen	
Ablagerungsperimeter Total	223'100
Ablagerungsp. abzüglich Babilon bewilligt/überlagert (100 %)	162'100
ökologischer Ausgleich (Soll)	
a) ökol. Ausgleich 15 % (von 16.2 ha)	24'300

Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen umfassen folgende Elemente:

- Gibelbach und Ausserfeldbach:
 - Um- und Offenlegung des Gibelbachs
 - Umlegung des Ausserfeldbaches
 - Integration ökologischer Kleinstrukturen, die im separaten Wasserbauprojekt festgelegt werden
- Angrenzende Böschungen:
 - Extensive Nutzung durch artenreiche Wiesen
 - Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen
 - Anlage von Krautsäumen zur Förderung der Artenvielfalt
- Gewässerlandschaft:
 - Neuschaffung eines Laichgewässers für Amphibien (Weiher)
 - Anlage angrenzender Feuchtwiesen zur Verbesserung des Lebensraums

Die Umsetzung der Ausgleichsmassnahmen erfolgt so früh wie möglich innerhalb der jeweiligen Deponieetappen, um eine rasche ökologische Aufwertung zu gewährleisten. Die Massnahmen werden möglichst hochwertig umgesetzt. Für die zu entwickelnden Magerwiesen, Hecken, Feld- und Ufergehölze wird grundsätzlich die Qualitätsstufe II (QII) angestrebt. Zielzustand und Qualitätsanforderungen der einzelnen Flächen werden im Rahmen des Bauprojekts sowie im zugehörigen Wasserbauprojekt weiter konkretisiert und präzise definiert.

Die ökologische Ausgleichsfläche soll in ihrem Bestand langfristig gesichert werden. § 26a BNO (Gde. Dietwil) beziehungsweise § 13a BNO (Gde. Oberrüti) zielen auf eine entsprechende spätere Zonierung

im Kulturlandplan ab. Darauf aufbauend kann das Planungsziel, die ökologische Ausgleichsfläche in eine Schutzzone zu überführen, festgehalten werden.

Kompensation Babilon Im Bereich der bewilligten Deponie Babilon wird ein Teil der damals geplanten ökologischen Flächen durch die geplante Höferschüttung überlagert (s. *Plan Nr. VP-1*). Diese Fläche beträgt 8'200 m² und wird in der neuen ökologischen Gestaltung vollumfänglich kompensiert.

Ökologische Ersatzmassnahmen Die heute bestehenden, ökologisch wertvollen Naturflächen werden basierend auf Art. 18 Abs. 1^{ter} Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 SR 451 so früh wie möglich, aber spätestens im Endzustand ersetzt. Die betroffenen Flächen umfassen insgesamt 1'300 m². Die Zusammenstellung der Flächen sind der Tab. 6 zu entnehmen.

Die Standorte der ökologischen Ersatzmassnahmen befinden sich in folgenden Bereichen:

- Extensive Böschung im Bereich Chäferen:
 - Ersatz und Erweiterung der bestehenden Hochhecke
 - Flächengleicher Ersatz sämtlicher geschützter Hecken gemäss gesetzlichen Vorgaben
- Entlang der revitalisierten Gewässer:
 - Ersatz der bestehenden Ufervegetation
 - Wiederherstellung und Erweiterung der Uferstrukturen zur ökologischen Aufwertung

Der geplante Inhalt der ökologischen Ersatzmassnahmen ist im Plan VP-2 Endsituation dargestellt.

Tab. 6 Bilanz ökologischer Ersatz

Perimeter	Flächen [m ²]
ökologische Flächen, bestehend geschützt (gem. NHG)	
Nr. 3, Baumhecke	120
Nr. 7, Ufervegetation Gibelbach	130
Nr. 8, Hochhecke	530
Nr. 9, Ufervegetation Ausserfeldbach	400
Nr. 11, Hochhecke	130
c) Total zu leistender ökologischer Ersatz	1'300

Ökoflächen
Bilanz

In der Endgestaltung (vgl. Plan VP-2 Endsituation) werden gemäss der aktuellen Planung insgesamt 34'750 m² an ökologischen Flächen erstellt. Dies beinhaltet die Gewässerrevitalisierungen, den ökologischen Ausgleich, die Kompensation der überlagerten Fläche und den ökologischen Ersatz im Bereich des Fortsetzungsperimeters. Die Zusammenstellung der Flächen sind der Tab. 7 zu entnehmen.

Tab. 7 ökologische Flächen Bilanz (Stand Vorprojekt, Juli 2025)

Perimeter	Flächen [m ²]
ökologische Flächen (Soll)	
a) ökol. Ausgleich 15% (von den 16.2 ha)	24'300
b) ökol. Kompensation Babilon bewilligt/tangiert mitFortsetzung	8'200
c) ökologischer Ersatz Bereich neuer Perimeter	1'300
Total ökologische Flächen Soll	33'800
ökologische Flächen (geplant)	
ökologische Böschungen, Hecken und Gewässerlandschaft inkl. Kompensation Babilon bewilligt	29'750
offengelegter, revitalisierter Gibelbach	1'500
umgelegter, revitalisierter Ausserfeldbach	2'200
ökologischer Ersatz	1'300
Total ökologische Flächen geplant gem. Endgestaltung	34'750

Gewässerland-
schaft

Im Rahmen der Aufwertungs- und Ersatzmassnahmen wird am Ausserfeldbach eine Gewässerlandschaft gestaltet (vgl. Abb. 27 und Abb. 28). Als Zielarten gelten Grasfrosch, Wasserfrosch, Bergmolch und Feuersalamander. Diese kommen im Gebiet oder der nahen Umgebung vor. Aufgrund der, während dem Deponiebetrieb vorhanden grösseren Flächen ohne dichte Vegetation können aus dem Reusstal eine Zuwanderung von Kreuzkröte und Gelbbauchunke nicht ausgeschlossen werden. Das Laichgebiet wird in der Folge auf alle genannten Arten ausgerichtet. In der Tab. 8 sind die Laichgebietsansprüche zusammengefasst. Die Erstellung der Gewässerlandschaft sowie der ökologischen Flächen sollen durch eine ÖBB begleitet werden.

Tab. 8 Ansprüche der 5 Amphibienarten an das Laichgewässer

Art	Graben	Flachtümpel	Weier
			
<i>vorhandene Arten</i>			
Grasfrosch	■	■	■
Wasserfrosch			■
Bergmolch		■	■
Feuersalamander	■		
<i>potentielle Arten</i>			
Kreuzkröte		■	
Gelbbauchunke		■	

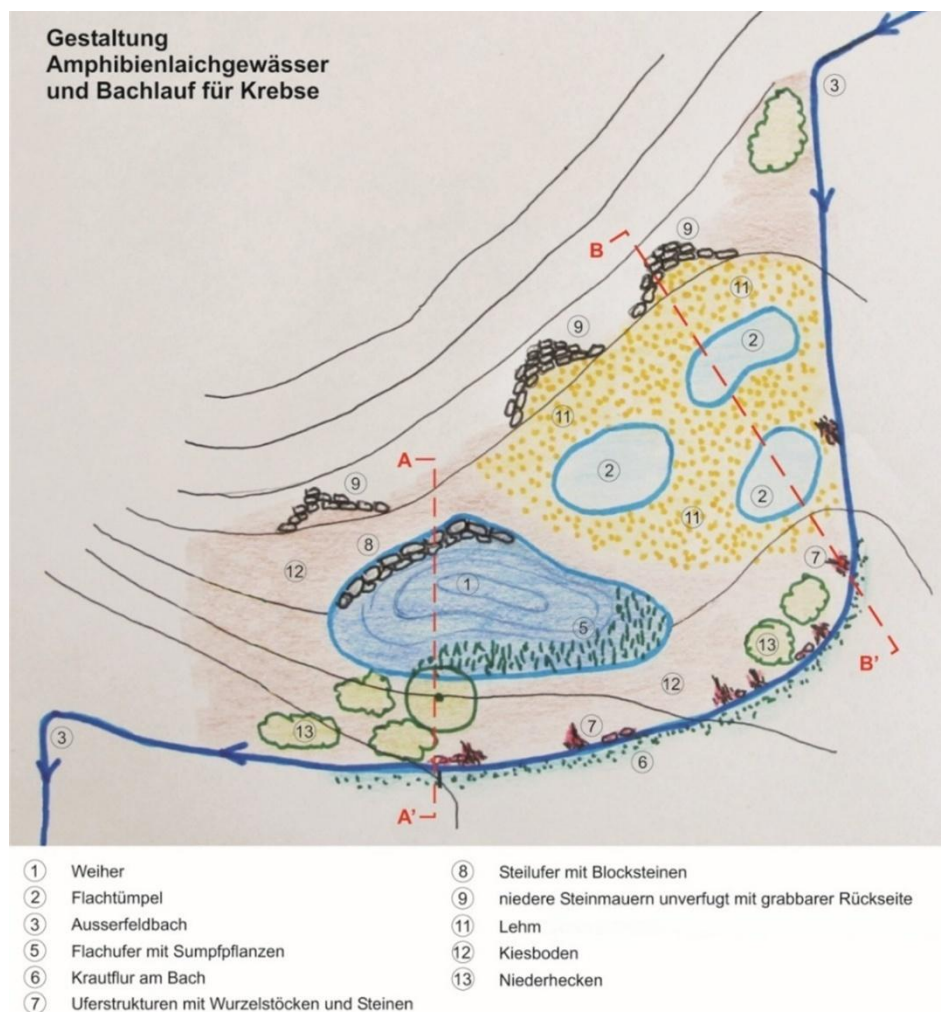


Abb. 27 Gestaltung der Gewässerlandschaft am Ausserfeldbach (vgl. Plan VP-2 Endgestaltung)

Die Ausgestaltung der Gewässerlandschaft erfolgt mit verschiedenen Gewässertypen und Bodenstrukturen, abgestimmt auf die Ansprüche der verschiedenen Amphibienarten und weitere Kleintiere.

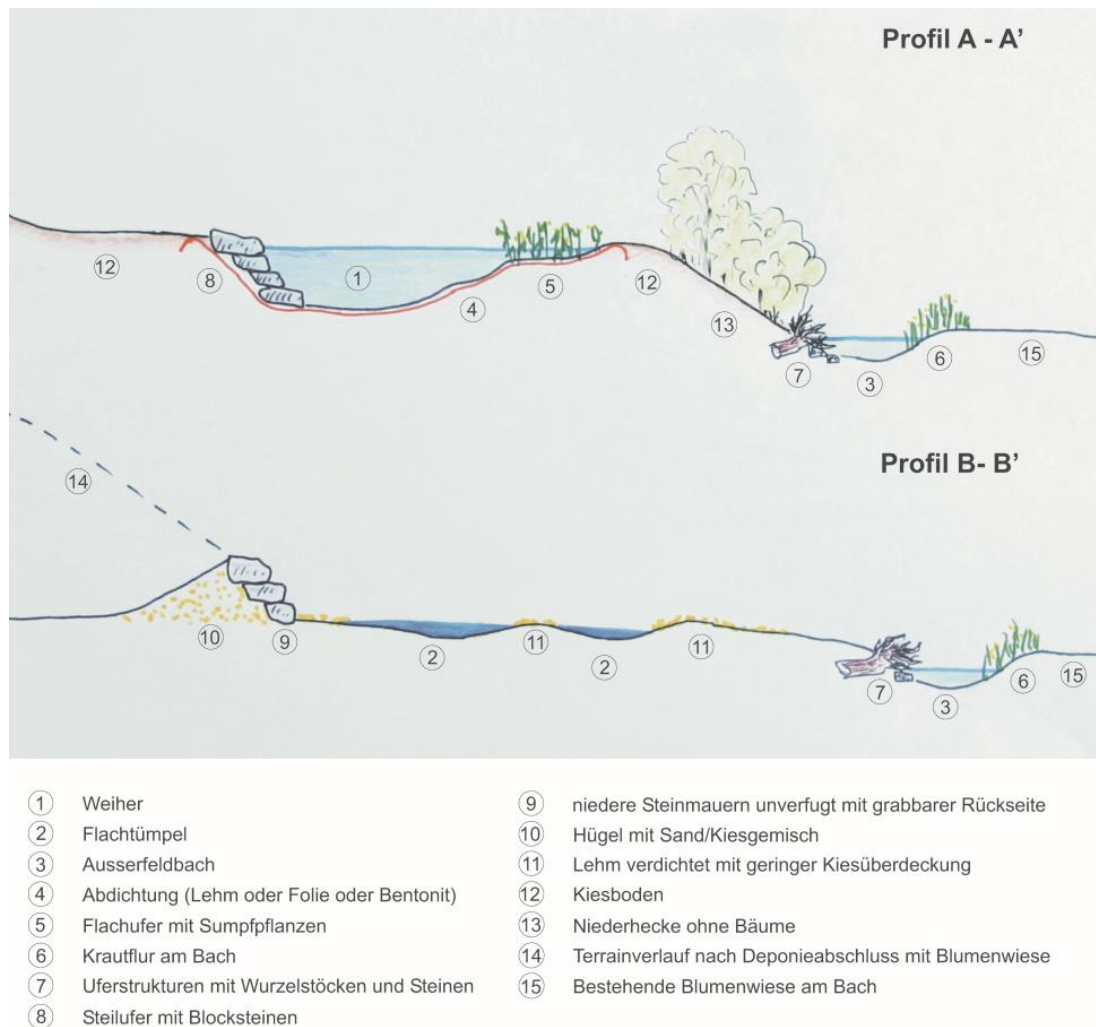


Abb. 28 Profile zur Gestaltung der Gewässerlandschaft am Waldrand neben dem Ausserfeldbach (vgl. Plan VP-2 Endgestaltung)

Pflichtenheft UVB	Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Natur» folgende Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen: - Konkretisierung des ökologischen Mehrwerts entlang der Gewässerräume vom Gibel- und Ausserfeldbachs in direkter Abstimmung mit dem konkreten Wasserbauprojekt. Die Aufwertungsmassnahmen werden im Detail geplant. - Festlegen der Lage/Anordnung der ökologischen Ersatz- und Ausgleichsflächen im Gestaltungsplanverfahren. - Für die ökologischen Ersatzmassnahmen und die ökologischen Ausgleichsflächen werden die Zielvegetationen konkretisiert und ein Umgebungsplan mit den notwendigen Flächennachweisen erarbeitet.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Natur» vorgesehen: - Begleitung der Vorbereitungs-, Betriebs- und Nachsorgephase durch eine ökologische Fachperson. - Baumfällungen etc. ausserhalb der Fortpflanzungs- und Brutzeit von Säugetieren und Vögeln ausführen. Verzicht auf die Errichtung von Hindernissen bezüglich Wildwechsel in der Betriebsphase (keine Zäune oder grössere Absperrungen).

- Möglichst frühzeitige Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (sobald dies vom Betriebsablauf her möglich ist). Beanspruchte, wertvolle Lebensräume und Strukturen wo möglich vorgängig zu ersetzen und Ersatzlebensräume in ausreichender Fläche, Qualität und Vernetzung zu schaffen.

Beurteilung Eine abschliessende Beurteilung des Umweltbereichs «Natur» findet im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung statt.

5.9.3 Neobiota

Ausgangszustand Z0 Im Bereich der laufenden und bewilligten Deponie Babilon läuft bereits eine ökologische Baubegleitung mit Neophyten-Management. Bei den Aufnahmen bezüglich Lebensräume, Flora und Fauna konnten im Bereich der Fortsetzung keine Neophyten festgestellt werden. Im Neophyten Feldbuch von Info Flora sind innerhalb des Projektperimeters ebenfalls keine invasiven Neophyten eingetragen.

Betriebsphase Z1 Die ÖBB wird bei der Fortsetzung nahtlos weiter eingesetzt, womit bereits eine fachgerechte Begleitung sichergestellt ist. Während des rund 8-jährigen Deponiebetriebs wird das Einschleppen von unerwünschten Pflanzen (Pflanzenteile, Wurzeln, Samen) mit dem angelieferten Aushubmaterial kaum vollständig zu verhindern sein. In enger Zusammenarbeit des Deponiepersonals mit der ökologischen Baubegleitung muss das Aufkeimen von Problempflanzen frühzeitig erkannt und fachgerecht bekämpft werden.

Endzustand Z2 In den fertig rekultivierten, landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen ist ein Aufkommen von Problempflanzen eher unwahrscheinlich. Der Fokus liegt im Endzustand bezüglich aufkommender Bestände insbesondere bei extensiv genutzten Böschungen, neuen Bachufern und Waldrändern. Es ist daher auch in der Nachsorgephase wichtig, dass das Gebiet regelmässig auf invasive Neophyten kontrolliert wird und diese weiterhin konsequent bekämpft werden.

Pflichtenheft UVB Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Neobiota» keine weiteren Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen.

Massnahmen Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen im Bereich «Neobiota» vorgesehen:

- Bezug einer ökologischen Baubegleitung mit dem Ziel, invasive Neophyten frühzeitig zu erkennen und geeignete Massnahmen für die fachgerechte Bekämpfung zu definieren und koordinieren.
- Regelmässige Kontrollrundgänge durch entsprechend geschultes Deponiepersonal.
- Neophyten Management über den Deponiebetrieb hinaus weiterführen.

Beurteilung Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Neobiota» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.10 Landwirtschaft

Ausgangszustand
Z0

Der Projektperimeter «Babilon Fortsetzung Nord» betrifft Landwirtschaftsgebiet und beansprucht Fruchtfolgeflächen (FFF) im Ausmass von ca. 19.5 ha (vgl. Abb. 29). Die temporär beanspruchten Flächen gelten als rückführbare Fruchtfolgeflächen. Die Bodenkartierung des Ausgangszustandes durch die Terre AG hat ergeben, dass im Bereich Chäferen derzeit mindestens 2.4 ha, des im kantonalen Inventar als FFF deklarierten Flächen, die Anforderungen für FFF nicht erfüllen. Ungeachtet dessen gelten gem. kantonalen Praxis auch diese als ersatzpflichtig, insgesamt sind somit 19.5 ha kompensationspflichtig.

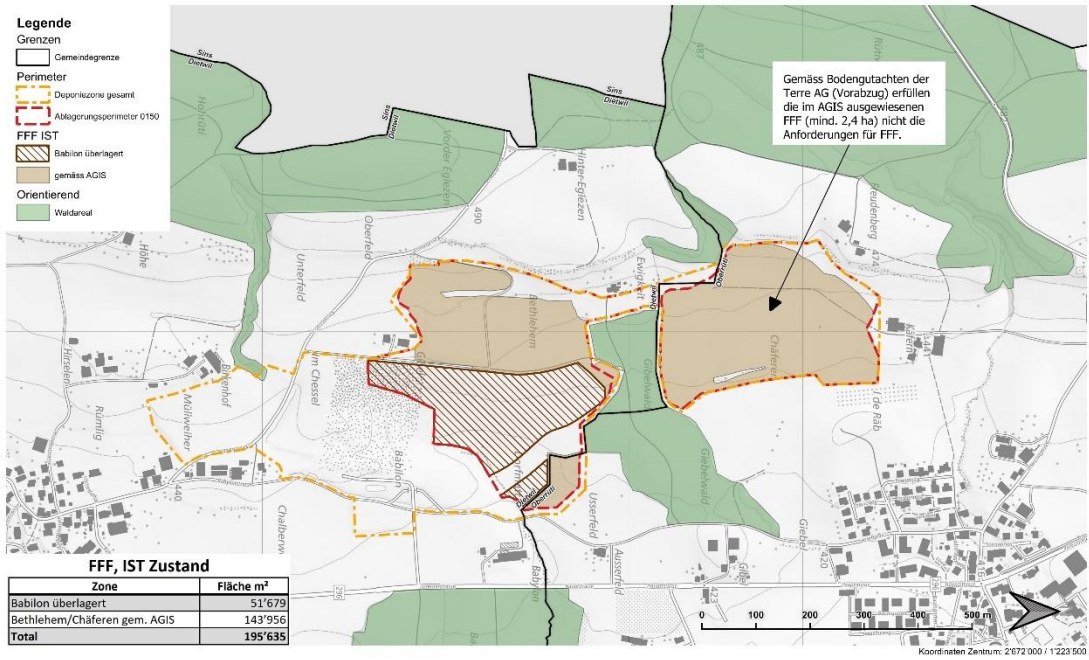


Abb. 29 Übersicht Ausgangslage der Fruchtfolgeflächen (FFF)

Betriebsphase Z1

Die fachgerechten Bodenabtrags- und Rekultivierungsarbeiten werden im Kap. 5.4 «Boden» beschrieben und sind im Fachbericht Boden [B.2] dokumentiert. Zur Erreichung der definierten Rekultivierungsziele ist die Zufuhr von externem Bodenmaterial erforderlich. Dadurch können jedoch Böden mit hohem landwirtschaftlichem Nutzungspotenzial wiederhergestellt werden.

Während des rund acht Jahre dauernden Deponiebetriebs stehen die jeweils aktuell genutzten Ablagerungs-Flächen nicht für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zur Verfügung. Diese sogenannte «offene Fläche» wird jeweils in Absprache mit der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) festgelegt. Sie soll möglichst klein gehalten werden, gleichzeitig jedoch die notwendige Flexibilität für den Deponiebetrieb gewährleisten (z. B. über die Wintermonate). Noch nicht beanspruchte Flächen bleiben weiterhin landwirtschaftlich nutzbar, während aufgefüllte Bereiche fortlaufend rekultiviert werden.

Das Betriebs- und Etappierungskonzept berücksichtigt die Erschliessung der landwirtschaftlichen Flächen. Ziel ist es, den Deponiebetriebsverkehr und die landwirtschaftlichen Zufahrten soweit wie möglich zu entflechten. Temporäre Einschränkungen oder Umwege lassen sich jedoch nicht vollständig ausschliessen. Hinsichtlich der Entwässerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen während des Deponiebetriebs wird auf das Entwässerungskonzept in Kapitel 5.2 verwiesen.

Endzustand Z2

Nach Abschluss der Ablagerungen werden weitgehend zusammenhängende Flächen für eine zukünftige ackerbauliche Nutzung rekultiviert. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen erfolgt, analog zum Deponiebetrieb etappenweise.

Da die ursprünglichen Parzellengrenzen und Bewirtschaftungsschläge teilweise nicht mehr sinnvoll sind, soll in Absprache mit den betroffenen Grundeigentümerinnen und -eigentümern ein

Landabtausch mit dem Ziel geordneter Bewirtschaftungsverhältnisse geprüft werden. In diesem Zusammenhang wird auch die Lage neuer Bewirtschaftungswege festgelegt. Die Landumlegungen (Mutationen) erfolgen privat und sind nicht Gegenstand des öffentlich-rechtlichen Verfahrens.

Im Endzustand werden innerhalb des Ablagerungsperimeters mindestens 18.3 Hektaren neu rekultivierte Flächen zur Verfügung stehen, welche die Qualitätsanforderungen an Fruchtfolgeflächen (FFF) gemäss Sachplan erfüllen (vgl. Tab. 9). Umfang und Lage dieser Flächen sind im Anhang A.2 dargestellt und auf der Abb. 30 ersichtlich. Die Flächenbilanz bezüglich FFF weist auf Stufe Nutzungsplanung innerhalb des Projektperimeters ein Defizit von rund 1.2 Hektaren auf. Diese Bilanz wird im Rahmen des Bauprojekts nochmals überprüft und aktualisiert.

FFF-Bilanz

Tab. 9 Bilanz der Fruchtfolgeflächen (FFF)

Perimeter	IST [ha]	END [ha]	Bilanz
Babilon "genehmigt" überlagert	5.17	4.66	-0.51
Bethlehem/Chäferen "Fortsetzung"	14.40	13.69	-0.71
Total	19.56	18.34	-1.22

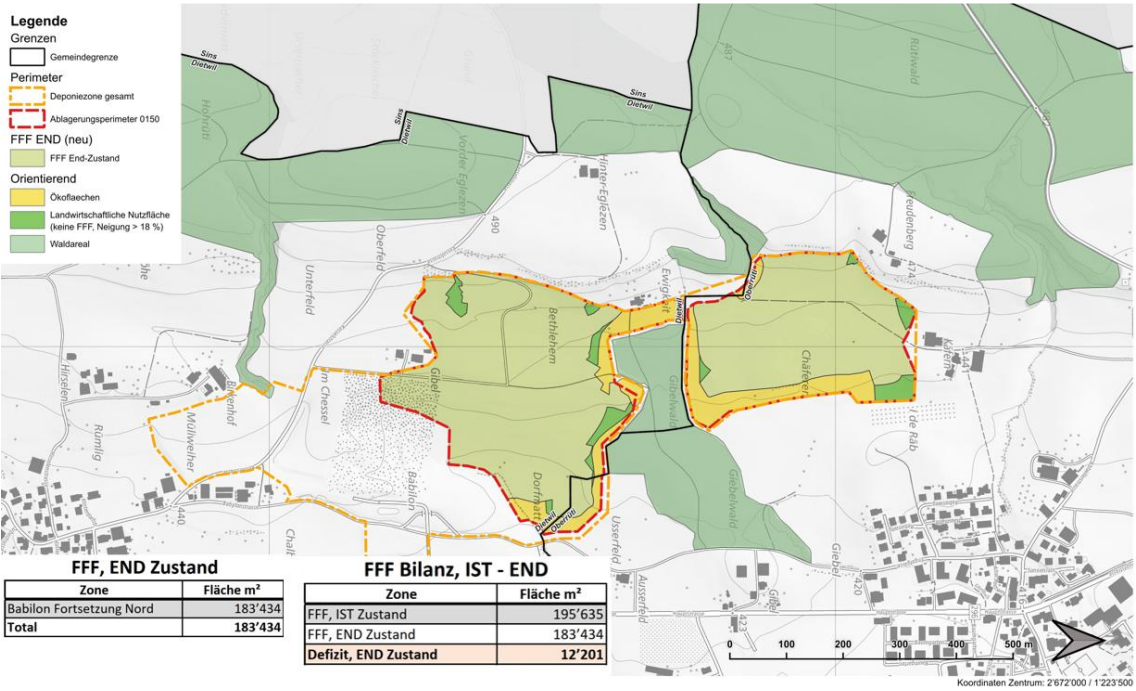


Abb. 30 Übersicht Endgestaltung der Fruchtfolgeflächen (FFF)

Kompensationsprojekt

Das Defizit an FFF kann auf der Parzelle Nr. 275 in Dietwil kompensiert werden. Die Fläche ist im «Verzeichnis Aufwertung FFF» (VAFFF) im AGIS erfasst. Der Eigentümer, hat der vorgesehenen Bodenaufwertung zugestimmt. Bereits wurde durch die Terre AG eine bodenkundliche Untersuchung durchgeführt (vgl. B.3). Daraus geht hervor, dass auf der genannten Parzelle rund 1.2 ha FFF geschaffen werden können. Zudem besteht die Möglichkeit, die Fläche nordwärts auf etwa 1.4 ha zu erweitern (vgl. Abb. 31). Damit steht ausreichend Kompensationsfläche zur Verfügung, um den Bedarf an externer FFF-Kompensation vollständig zu decken. Die Planung erfolgt in einem separaten Bauprojekt.

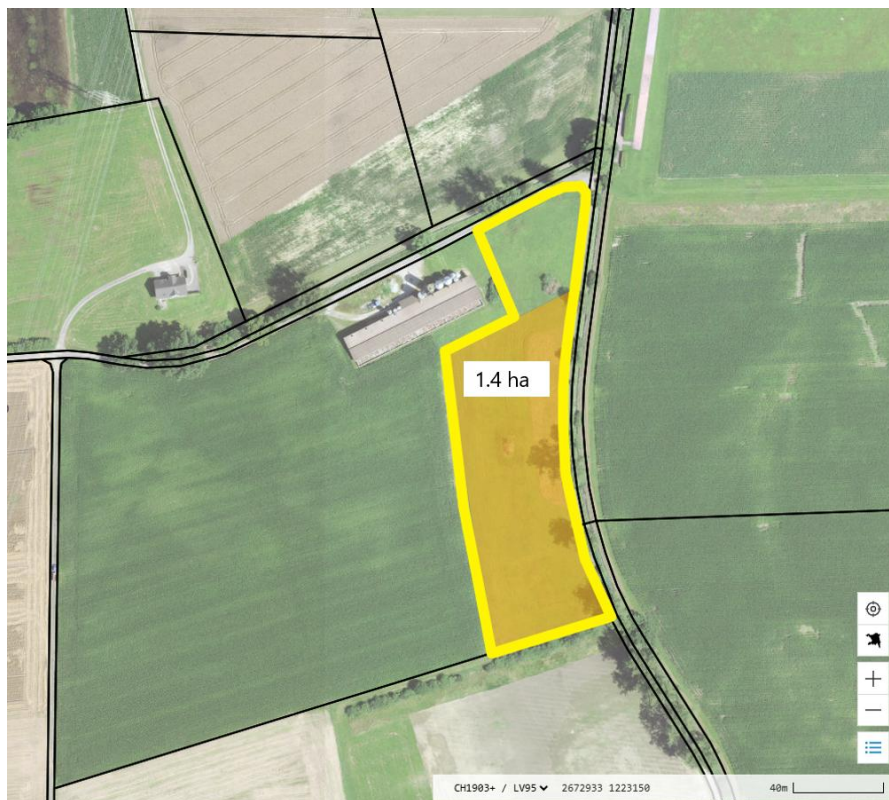


Abb. 31 mögliche Kompensationsfläche FFF (gelb umrandet) mit VAFF (gelb), [AGIS, 2025]

Pflichtenheft UVB	Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Landwirtschaft» folgende Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen: • Aktualisierung der Bilanz bezüglich Fruchtfolgeflächen (FFF) in Abstimmung zum Deponiebauprojekt. • Ausarbeitung Bodenaufwertungsprojekt.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Landwirtschaft» vorgesehen: • Begleitung des Deponiebetriebs durch eine bodenkundliche Fachperson (BBB). • Etappierter Deponiebetrieb unter Berücksichtigung einer jeweils möglichst geringen, durch den Deponiebetrieb beanspruchten, offenen Teilfläche. • Sicherstellen der Zufahrtsmöglichkeiten für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung während des Deponiebetriebs. • Erarbeitung von einem bewirtschaftungsfreundlichen Wegnetz im Rahmen der Endgestaltung.
Beurteilung	Eine abschliessende Beurteilung des Umweltbereichs «Landwirtschaft» findet im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung statt.

5.11 Lärm / Bau, Betrieb, Industrie, Gewerbe

Querverweis zu massgebenden Grundlagen:

- Beilage B.1 UV-Fachbericht Verkehr, Lärm, Lufthygiene, Ing. Büro Sägesser, 14.08.2025

Ausgangszustand
Z0

Der Projektperimeter liegt in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet, welches gemäss BNO der beiden Gemeinden Dietwil und Oberrüti der Lärmempfindlichkeitsstufe III zugeordnet ist. Weiter finden bereits Ablagerungstätigkeiten statt durch die laufende und bewilligte Deponie «Babilon». Die geplante Deponie Typ A «Babilon Fortsetzung Nord» gilt lärmrechtlich als eine neue ortsfeste Anlage. Der Lärm ist so weit zu beschränken, dass in der Umgebung die Planungswerte eingehalten sind. Zusätzlich sind nach Art. 7 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) die Emissionen im Sinne der Vorsorge so weit zu begrenzen, wie dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

Betriebsphase Z1

Im Grundsatz entspricht der Betrieb der laufenden Deponie «Babilon». Der vom Deponiebetrieb ausgehende Lärm teilt sich wie folgt auf (Maschinenliste ist im Fachgutachten B.1 enthalten):

- Einrichtungs- und Rekultivierungsarbeiten pro Teiletappe: Bodenabtrag und Rekultivierung mit Bagger und arealinterne Transporte mit Dumper.
- Anlieferung Aushubmaterial mit externen Lastwagen (5-Achs-Lastwagen oder Schlepper).
- Einbau des Deponiematerials (Verstossen/Verdichten) mit Dozer.

Der UV-Fachbericht [B.1] zeigt auf, dass bei allen fünf lärmexponierten Empfangspunkten (vgl. Abb. 32) die Lärmbelastung unter dem für neue Anlagen massgebenden Planungswert zu liegen kommt. Dies gilt auch für Wohnhaus am Rebenweg 15 in Oberrüti (EP5), welches als einziges Objekt der Empfindlichkeitsstufe II zugeordnet ist. Zur Emissionsbegrenzung für das Quartier beim EP5 wird die Etappierung im Teil Oberrüti zuerst die Böschung als Lärm- und Sichtschutz erstellen (Bereich 3B). Beim EP2 werden ebenfalls Erdwälle zur Emissionsbegrenzung erstellt.

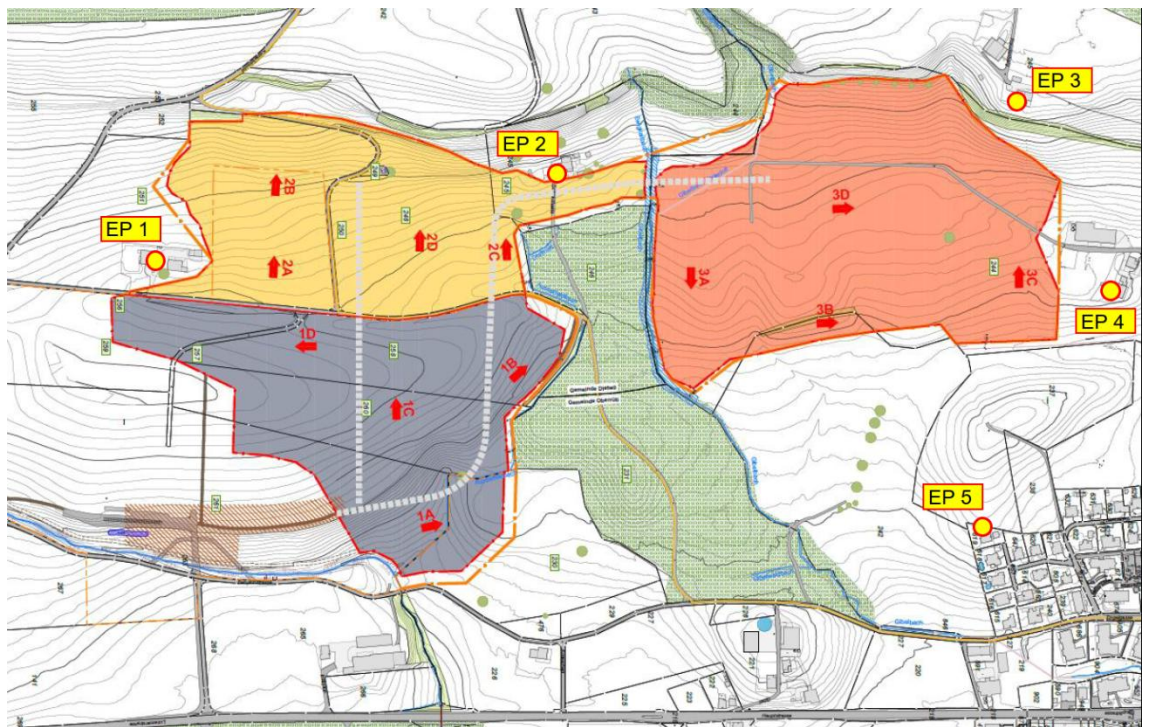


Abb. 32 Empfangspunkte EP1 bis EP5, Verlauf der Etappierung (rote Pfeile, Nummern zeigen Etappen, Buchstaben Auffüllreihenfolge)

Endzustand Z2

Nach Abschluss der letzten Rekultivierungsmassnahmen werden durch den Deponiebetrieb keine Lärmauswirkungen mehr verursacht, da sämtliche betriebsbedingten Fahrten entfallen und kein

Materialumschlag mehr stattfindet. Bezüglich Empfindlichkeitsstufe gelten wieder die Bestimmungen der Landwirtschaftszone.

Pflichtenheft UVB	Für den Umweltbereich «Lärm / Bau, Betrieb, Industrie, Gewerbe» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Lärm (Bau- und Betriebslärm)» vorgesehen: • Unterhalt und fachgerechte Wartung eines modernen, lärmkonformen Maschinenparks für den Deponiebetrieb. • Erstellung von Böschungen und Erdwällen zur Emissionsbegrenzung.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Lärm / Bau, Betrieb, Industrie, Gewerbe» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.12 Lärm / Strassen-Verkehr

Querverweis zu massgebenden Grundlagen:

- *Beilage B.1 UV-Fachbericht Verkehr, Lärm, Lufthygiene, Ing. Büro Sägesser, 14.08.2025*

Ausgangszustand Z0	Im Ausgangszustand finden im Projektperimeter bereits durch die Deponie «Babilon» Ablagerungstätigkeiten statt. Die Deponie Typ A «Babilon Fortsetzung Nord» ist lärmrechtlich als neue Anlage zu beurteilen.
Betriebsphase Z1	In der Betriebsphase findet die Anlieferung des Aushubmaterials mit Lastwagen statt. Es wird auf die Verkehrsgrundlagen im Kap. 3.4 «Verkehrsgrundlagen» verwiesen. Die Berechnungen im Fachgutachten [B.1] zeigen, dass auch beim lärmkritischsten Strassenabschnitt auf der Kantonsstrasse K 125 nördlich der Deponiezufahrt die Vorschriften der Lärmschutzverordnung sowohl bezüglich Emissionsbegrenzung neuer Anlagen als auch bezüglich Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen klar eingehalten sind.
Endzustand Z2	Nach Abschluss des Deponiebetriebes inkl. Rekultivierungsarbeiten verursacht das Projekt kein Verkehrsaufkommen mehr.
Pflichtenheft UVB	Für den Umweltbereich «Lärm / Verkehr» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Lärm / Verkehr» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.13 Luft

Querverweis zu massgebenden Grundlagen:

- *Beilage B.1 UV-Fachbericht Verkehr, Lärm, Lufthygiene, Ing. Büro Sägesser, 14.08.2025*

Ausgangszustand Z0	Der Projektperimeter wird im Ausgangszustand landwirtschaftlich intensiv genutzt. Zudem wird bereits die Deponie «Babilon» so betrieben wie sie mit dem geplanten Projekt weitergeführt werden soll.
Betriebsphase Z1: Lufthygiene Strassenverkehr	Die Berechnungen im Fachgutachten [B.1] zeigen, dass die Zunahme der transportbedingten Emissionen auf dem am stärksten belasteten Abschnitt der K125 je nach Schadstoff zwischen 1.7 und 2.8 % beträgt. Auf allen übrigen Strassenabschnitten in der Umgebung ist die projektbedingte Zunahme geringer. Insgesamt sind damit die Auswirkungen der Deponie Typ A «Babilon Fortsetzung Nord» auf die Emissionen des Strassenverkehrs sehr gering. Die spezifischen NO _x -Emissionen (pro m ³ zugeführtes Deponiematerial) liegen deutlich unter dem massgebenden Zielwert.

Das zu transportierende Aushubmaterial fällt weitgehend auf den regionalen Baustellen durch Aushubarbeiten an. Das Aushubmaterial ist somit praktisch immer erdfeucht und nicht automatisch als staubendes Transportgut zu deklarieren. In Ausnahmefällen (längere Trockenperiode im Sommer kombiniert mit feinkörnigem, auf Baustelle zwischengelagerten Aushubmaterial) können jedoch auch beim Strassentransport erhebliche Staubemissionen entstehen, welche es zu verhindern gilt. Neben einer Befeuchtung auf der Baustelle (Staubemissionen beim Ladevorgang verhindern) stehen heute dazu LKWs mit einem Rollverdeck zur Verfügung. Der Abfallabgeber bzw. Anlieferer bestätigt im Rahmen der Materialdeklaration gegenüber dem Deponiebetreiber die umweltkonforme Anlieferung und somit auch die Verhinderung erheblicher Staubemissionen beim Transport.

Betriebsphase Z1: Lufthygiene Deponiebetrieb	Die Emissionen der Baumaschinen und der arealinternen Lastwagenfahrten wurden im Fachgutachten [B.1] berechnet. Im Vergleich zur Belastung in der Umgebung sind Emissionen des Deponiebetriebs bei allen Schadstoffen als nicht übermässig hoch einzustufen. In der Umgebung der Deponie sind auch keine quantifizierbaren Zunahmen der NO₂- und PM₁₀-Immissionen zu erwarten. Der Deponiebetrieb kann auf den internen Transportpisten und beim Materialeinbau Staubentwicklungen verursachen. Diese sind mit geeigneten Massnahmen wie Radwasch-Durchfahrtsbecken, befestigte Pisten, Benetzen von Pisten, angepasste Höchstgeschwindigkeiten oder situatives Anordnen von (bepflanzten) Erdwällen zu minimieren.
Endzustand Z2	Nach Abschluss des Deponiebetriebs inkl. Rekultivierungsarbeiten werden keine Luftbelastungen mehr verursacht, da sämtliche betriebsbedingten Fahrten entfallen und kein Materialumschlag mehr stattfindet.
Pflichtenheft UVB	Für den Umweltbereich «Luft» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen (Stufe Voruntersuchung) im Bereich «Luftreinhaltung» vorgesehen: • Sicherstellen einer umweltkonformen Anlieferung des Aushubmaterials ohne erheblicher Staubemissionen beim Transport durch Bestätigung gegenüber Deponiebetreiber im Rahmen Materialdeklaration. • Minimierung allfälliger Staubentwicklungen durch geeignete Massnahmen an der Quelle bzw. im Deponieperimeter: Befestigung der langfristigen Deponiepisten, Benetzen von unbefestigten Pisten, Signalisation angepasste Höchstgeschwindigkeit. • Minimierung allfälliger Staubentwicklung und Verschmutzungen nach der Deponieausfahrt durch Realisation eines Radwasch-Durchfahrtsbeckens. • Unterhalt und fachgerechte Wartung eines modernen, abgaskonformen Maschinenparks für den Deponiebetrieb. Alle auf dem Areal eingesetzten dieselbetriebenen Maschinen und Geräte mit einer Nennleistung ab 18 kW verfügen über Partikelfiltersysteme, welche die Anforderungen gemäss Anhang 4 Ziffer 3 LRV einhalten.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Luft» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.14 Nichtionisierende Strahlen (NIS) / Lichtemissionen

Ausgangszustand Z0	Im Ausgangszustand finden sich im Projektperimeter oder in der näheren Umgebung keine Anlagen, welche Emissionen durch nichtionisierende, elektromagnetische Strahlen verursachen.
Betriebsphase Z1	Der Deponiebetrieb verursacht keine NIS-Emissionen. Während des rund 8 Jahre andauernden Deponiebetriebs werden, durchschnittlich 2 Personen anwesend sein, welche situativ Erdarbeiten ausführen (insb. Aushubmaterial einbauen) und die administrativen Arbeiten wie Materialkontrollen, Wägungen etc. erledigen. Das Deponiewart-Containerbüro wird sich im Bereich der Deponieinfrastruktur gemäss Plan Ausgangszustand 1:2'000 befinden. Sämtliche Deponieinfrastruktur bleibt wie bereits in der bewilligten Deponie «Babilon» weiter bestehen und wird in gleichem Umfang genutzt. Die Betriebszeiten der Deponie beschränken sich standardmässig auf den Zeitraum 07.00 bis 19.00. Für den Betrieb in den Dämmerungsstunden sind nur im Bereich Deponieinfrastruktur Beleuchtungsinstallationen vorhanden. Es ist ein Scheinwerfer bei den Betriebscontainern moniert, welcher nach unten gerichtet ist und den unmittelbaren Arbeitsbereich bei der Waage ausleuchtet. Ausserhalb der Betriebszeiten bleibt der ganze Projektperimeter unbeleuchtet.
Endzustand Z2	Im Endzustand sind sämtlich Deponieinstallationen rückgebaut. Bezüglich NIS und Lichtemissionen ergeben sich gegenüber dem Ausgangszustand keine relevanten Änderungen.
Pflichtenheft UVB	Für die Umweltbereiche «NIS» und «Lichtemissionen» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen im Bereich «Lichtemissionen» vorgesehen: • Beschränkung von Beleuchtungsinstallationen auf den Bereich Deponieinfrastruktur. Ausrichtung der Beleuchtung auf die unmittelbaren Arbeitsbereiche, um Streulicht zu vermeiden • Beschränkung von Beleuchtungen im Bereich Deponieinfrastruktur auf die Betriebszeiten. Keine Dauerbeleuchtung (z.B. Einsatz von Bewegungsmeldern, um das Licht nur bei Bedarf einzuschalten).
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereiche «NIS» und «Lichtemissionen» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.15 Oberflächengewässer / Fischerei

Ausgangszustand
Z0

Im Projektperimeter verlaufen der teilweise eingedolte Gibelbach, der Ewigkeitbach und der Ausserfeldbach (Abb. 33). Der Knotenbach liegt innerhalb der genehmigten Deponiezone Dietwil, dieser wird allerdings nicht tangiert und wurde im Zusammenhang mit der bewilligten Deponie Babilon bereits revitalisiert. Der Gibelbach ist heute auf einer Länge von etwa 160 m eingedolt. Für die Gewässer sind aktuell noch keine Gewässerräume ausgeschieden. Daher wurde bei der Planung ein Freihaltebereich Bachumlegung von 12 m Breite definiert. Mit diesem Freihaltebereich soll die Gewässerraumbreite gemäss GSchV eingehalten werden und ein Mindestabstand von 6 m ab Uferlinie gemäss BauG § 127 gewährleistet sein. Die Planung und Details der Gewässer Gibelbach und Ausserfeldbach sind in den jeweiligen Kurzberichten in der Beilage [B.4] und [B.5] zu finden.

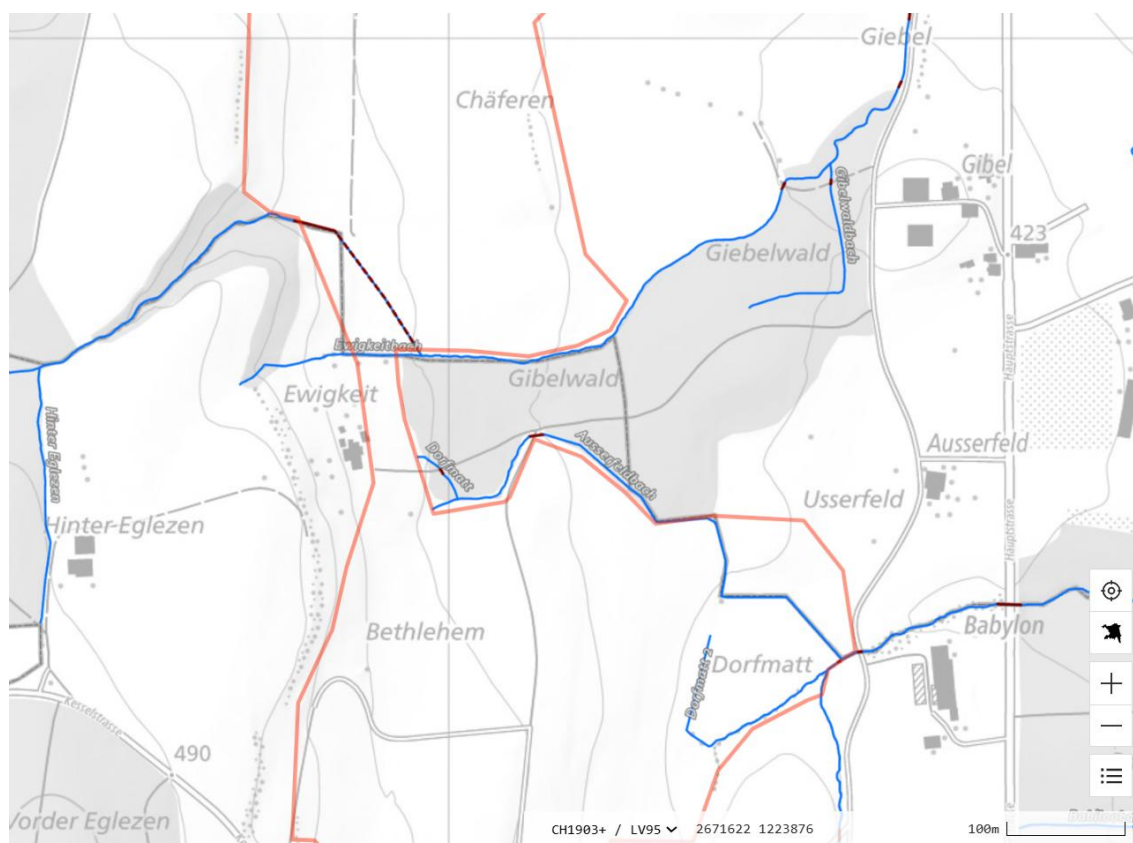


Abb. 33 Bachkataster mit Ablagerungsperimeter (rot), Verlauf vom Dorfmat 2 und Knotenbach nicht aktuell, [AGIS, 2025]

Betriebsphase Z1

Zu Beginn der Etappe 1 wird der Ausserfeldbach umgelegt und revitalisiert. Dieser wird neu am Rand der Deponiezone entlanggeführt (vgl. Plan VP-2 und VP-11). Dadurch gliedert er sich gut in die Landschaft ein und bekommt mehr Raum. Der Gibelbach wird mit dem Beginn der Etappe 3 um- und offengelegt (vgl. Plan VP-2 und VP-12).

Das im Ablagerungsperimeter anfallende Hang- und Regenwasser wird über temporäre Retentions- und Absetzbereiche geleitet, soweit möglich versickert und anschliessend in die jeweiligen Gewässer eingeleitet. Weitere Einzelheiten dazu sind Kapitel 5.2 «Abwasser und Entwässerung» zu entnehmen. Durch dieses Vorgehen können die Anforderungen der Gewässerschutzverordnung (GSchV) erfüllt werden, insbesondere im Hinblick auf den Schutz der Fliessgewässer vor Trübungen und anderen schädlichen Einwirkungen.

Endzustand Z2

Die neuen um- und offengelegten und naturnah gestalteten Gewässer Ausserfeld- und Gibelbach bilden neu das zentrale Element in der Sekundärlandschaft.

Pflichtenheft UVB

Für die UVB-Hauptuntersuchung sind für den Umweltbereich «Oberflächengewässer / Fischerei» folgende Abklärungen und Ergänzungen vorgesehen:

- Erarbeitung eines konkreten Wasserbauprojekts für die Um- und Offenlegung des Gibelbachs und des Ausserfeldbachs in Absprache mit der Sektion Wasserbau.
- Dimensionierung der temporären Retentions- und Absetzbecken um die Gewässer während der Betriebsphase in ausreichendem Mass vor Verschmutzungen, insb. Trübungen, zu schützen. Berücksichtigung der BAFU-Vollzugshilfe «Gefährdungsabschätzung bei Deponien» (BAFU 2019).

Beurteilung Eine abschliessende Beurteilung des Umweltbereichs «Oberflächengewässer/Fischerei» findet im Rahmen der UVB-Hauptuntersuchung statt.

5.16 Unfälle und Betriebsstörungen

Ausgangszustand Z0 Das Deponievorhaben unterliegt nicht der Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV). Im Umkreis des Vorhabens sind auch keine störfallrelevanten Betriebe vorhanden bzw. es ist gemäss Chemierisikokataster kein Konsultationsbereich tangiert.

Betriebsphase Z1 Die relevanten Schadensereignisse, welche vom Deponiebetrieb ausgehen können, sind im Folgenden abgehandelt:

- **Instabilitäten von (temporären) Böschungen**
Der Standortnachweis nach VVEA gemäss Kapitel 3.3 stützt sich auf einen fachgerechten Stabilitätsnachweis. Gemäss dem geotechnischen Fachgutachten kann unter Beachtung bestimmter Vorgaben die Stabilität des Deponiekörpers und insbesondere auch der Böschungen gewährleistet werden.
- **Ablagerung von nicht konformen Abfällen**
Die zu treffenden Qualitätssicherungsmassnahmen und die Melde- bzw. Alarmorganisation werden basierend auf der Betriebsbewilligung im Betriebsreglement abschliessend festgelegt. Es wird auf die im Kap. 5.1 «Abfälle» aufgeführten Massnahmen verwiesen.
- **Gewässerverunreinigungen**
Da in einer Deponie Typ A nur unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial abgelagert werden darf, ist das Risiko von Schadstoffemissionen aus dem Deponiekörper sehr gering. Im Vordergrund steht hier durch den Deponiebetrieb getrübtetes Hang- und Regenwasser, welches aber gemäss Kap. 5.2 «Abwasser und Entwässerung» über temporäre Retentions- und Absetzbereiche geführt, soweit möglich versickert und erst dann in die öffentlichen Gewässer abgeleitet werden soll.
- **Hochwasserschäden bei Extremereignissen**
Das während dem Deponiebetrieb vor allem bei Starkniederschlägen anfallende Wasser, welches nicht versickern kann, soll temporären Retentions- und Absetzbereichen zugeführt werden. In den Absetzbecken sollen Schwebstoffe weitgehend abgesetzt werden und bei Starkregen wird die in die Vorfluter abgegebene Wassermenge gedrosselt. Die technische Dimensionierung der Absetzbecken erfolgt im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens.
- **Betriebsunfälle mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Betriebsstoffe)**
Es wird auf die im Kap. 5.1 «Abfälle» aufgeführten Massnahmen verwiesen.
- **Weitere mögliche Betriebsunfälle (inkl. Verkehrsunfälle)**
Das Unfallspektrum entspricht dem einer langfristigen Tiefbau-Baustelle. Es gilt vorrangig die internen Verkehrsströme zu entflechten (Deponieverkehr, Landwirtschaftlicher Verkehr und allenfalls Langsamverkehr). Massnahmen wie interne Geschwindigkeitsbeschränkungen, Betriebszeiten etc. werden basierend auf der Betriebsbewilligung in der Betriebsordnung geregelt.

Endzustand Z2 Im Endzustand finden im Projektperimeter keine Bauarbeiten mehr statt. Es gilt aber weiterhin die Deponie hinsichtlich Umweltauswirkungen zu kontrollieren. Bezüglich Schadensfälle sind in der sogenannten Nachsorgephase bei einer Deponie Typ A insbesondere die Böschungsstabilitäten, das Setzungsverhalten des abgelagerten Aushubmaterials und die Qualität der Sickerwasser-Einleitungen relevant.

Gestützt auf die VVEA und die kantonalen Vorgaben verlangt die Abteilung für Umwelt vom Deponiebetreiber im Rahmen der Betriebsbewilligung eine angemessene finanzielle Sicherheitsleistung für allfällige Massnahmen in der Nachsorgephase.

Pflichtenheft UVB	Für den Umweltbereich «Unfälle und Betriebsstörungen» sind keine weiteren Untersuchungen für die UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Massnahmen	Bezüglich den relevanten Umweltschutzmassnahmen wird auf Kap. 5.1 «Abfälle» und Kap. 5.2 «Abwasser und Entwässerung» verwiesen. Weitere technische Massnahmen bezüglich Stabilität, Entwässerung oder Zugangseinschränkungen können dem technischen Bericht entnommen werden. Das Deponiepersonal wird entsprechend den relevanten Themen aus- und weitergebildet.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Unfälle und Betriebsstörungen» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Bei Normalbetrieb ist nicht mit untragbaren Auswirkungen zu rechnen. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

5.17 Wald

Der Projektperimeter beansprucht keine Waldflächen. Der Ablagerungsperimeter grenzt von drei Seiten an das Waldareal des Gibelwaldes. Der Waldabstand wird gemäss BauG § 48 mit 8 m zum Ablagerungsperimeter stets eingehalten.

5.18 Wildtiere / Jagd

Ausgangszustand Z0	Vom Vorhaben betroffen sind die Jagdreviere Dietwil (Nr. 143) und Oberrüti (Nr. 145). Weiter befinden sich die bestehende Deponiezone "Babilon" als auch die geplante Deponie "Babilon Fortsetzung Nord" im Perimeter des Wildtierkorridors von überregionaler Bedeutung AG-28 (Abb. 34). Dies ist gemäss Objektblatt eine kantonsübergreifende Verbindung über die Reuss. Dieser gilt bereits heute als beeinträchtigt, einerseits aufgrund von Barrieren und Hindernissen wie der Kantonsstrasse und andererseits aufgrund der ausgeräumten, homogenen Kulturlandschaft, welche arm an Strukturen ist. Der Gibelwald stellt ein zentrales Element des Wildtierkorridors dar. Daher gilt es den Gibelwald zu erhalten als wichtiges Element vom Wildtierkorridor.
-----------------------	--

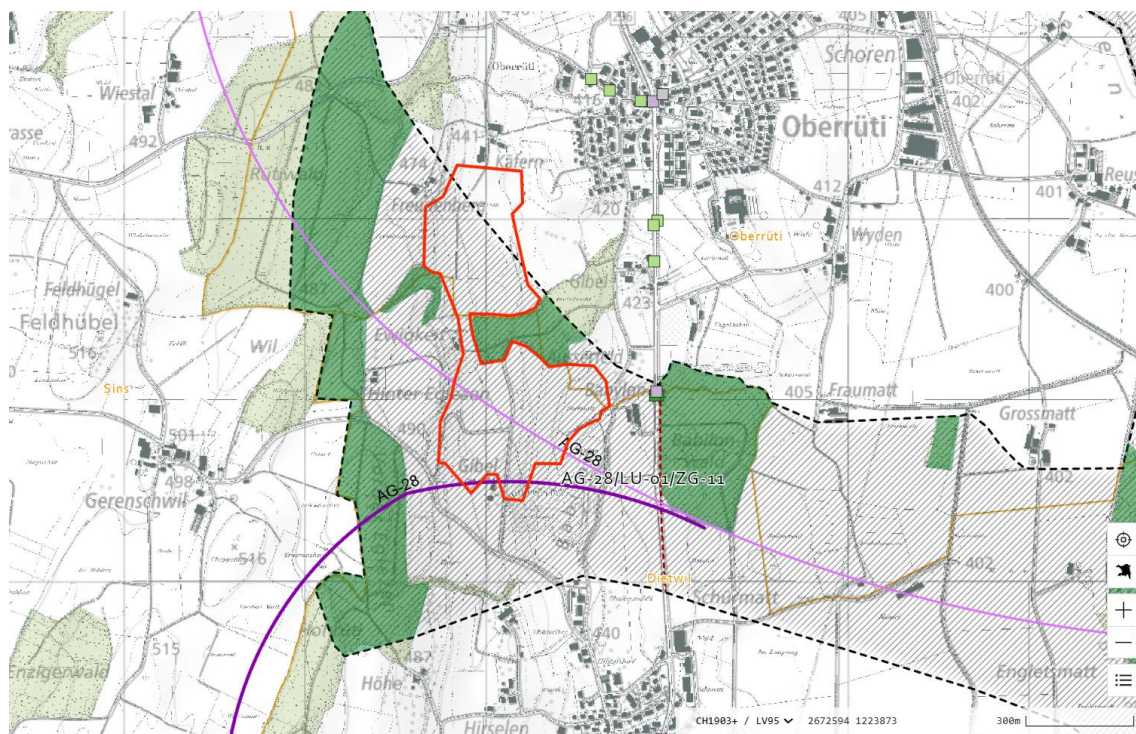


Abb. 34 Übersicht Wildtierkorridor (graue Schraffur) mit Ablagerungsperimeter (rot), [AGIS, 2025]

Betriebsphase Z1	Auch wenn während der rund acht Jahre dauernden Betriebsphase die Ablagerungstätigkeiten jeweils nur etappenweise erfolgen (vgl. VP-3 Etappenplan), kann tagsüber eine Beunruhigung des Wildes nicht ausgeschlossen werden. Die mehrheitlich dämmerungs- und nachtaktiven Zielarten (Baummarder, Biber, Dachs, Eichhörnchen, Feldhase, Fuchs, Hermelin, Iltis, Mauswiesel, Reh, Rothirsch, Wasserspitzmaus, Wildschwein) können sich aber ausserhalb der Betriebszeiten ungestört über das Areal bewegen und geraten somit nicht mit dem Deponiebetrieb in Konflikt. Da nur unverschmutztes Erdmaterial eingebaut wird, kann sich das Wild ohne Verletzungsgefahr über sämtliche Betriebsflächen bewegen. Auf Umzäunungen wird im Rahmen des Deponiebetriebs verzichtet (Abtrennungen, wo notwendig z. Bsp. mit Waldepots ausführen). Es ist mit keiner Barrierewirkung des Deponiebetriebs bzw. eingeschränktem Aktionsradius des Wildes zu rechnen. Hecken, die aufgrund des Deponiebetriebs entfernt werden müssen, werden an besser geeigneten Standorten ersetzt, wo sie eine effektivere Funktion für die ökologische Vernetzung erfüllen können. Somit bleibt die Funktionsfähigkeit des Wildtierkorridors (Durchgängigkeit + Einstandsgebiet) auch während der Betriebsphase erhalten.
Endzustand Z2	Im Endzustand werden durch die Revitalisierung und Umlegung der Gewässer Ausserfeldbach und Gibelbach wichtige Elemente geschaffen, um den Wildtierkorridor weiter aufzuwerten. Diese Elemente mit den zusätzlichen ökologischen Flächen und Böschungen (vgl. VP-2 Endsituation) bilden für die Wildtiere ideale Trittsteine zur Wanderung durch den zuvor bereits beeinträchtigten Korridor.
Pflichtenheft	Für den Umweltbereich «Wildtiere/Jagd» sind keine weiteren Untersuchungen hinsichtlich UVB-Hauptuntersuchung vorgesehen.
Massnahmen	Für das Projekt sind folgende Umweltschutzmassnahmen im Bereich «Wildtiere/Jagd» vorgesehen: • Verzicht auf die Errichtung von Hindernissen bezüglich Wildwechsel in der Betriebsphase (keine Zäune oder grössere Absperrungen), Durchgängigkeit gewährleisten. • Schaffung zahlreicher Strukturen zur Aufwertung vom Wildtierkorridor.
Beurteilung	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen wird das Vorhaben in Bezug auf den Umweltbereich «Wildtiere/Jagd» bereits auf der Stufe Voruntersuchung abschliessend als umweltverträglich beurteilt. Es verbleiben keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

6 Pflichtenheft für die Hauptuntersuchung

Die folgenden Aspekte pro Umweltbereich sollen hinsichtlich der UVB-Hauptuntersuchung untersucht und dokumentiert werden.

Tab. 10 Pflichtenheft für UVB-Hauptuntersuchung

Abfälle	Perimeter	Relevante Phase
Aktualisierung Bedarfsnachweis inkl. Herkunftsprognose	Regional	Ist-Zustand Betriebsphase
Boden / Landwirtschaft		
In Abhängigkeit zum Deponiebauprojekt soll die Bodenbilanz und auch die Bilanz bezüglich Fruchtfolgeflächen aktualisiert werden.	P1	Ist-Zustand Endzustand
Die Erarbeitung zum externen Bodenaufwertungsprojekt muss detaillierter ausgearbeitet werden.	P2	Betriebsphase Endzustand
Landschaft und Natur		
Konkretisierung des ökologischen Mehrwerts entlang der Gewässerräume vom Gibel- und Ausserfeldbachs in direkter Abstimmung mit dem konkreten Wasserbauprojekt. Die Aufwertungsmassnahmen werden im Detail geplant.	P1	Betriebsphase Endzustand
Festlegen der Lage/Anordnung der ökologischen Ersatz- und Ausgleichsflächen im Gestaltungsplanverfahren.	P1	Betriebsphase Endzustand
Für die ökologischen Ersatzmassnahmen und die ökologischen Ausgleichsflächen werden die Zielvegetationen konkretisiert und ein Umgebungsplan mit den notwendigen Flächennachweisen erarbeitet.	P1	Betriebsphase Endzustand
Oberflächengewässer / Fischerei		
Erarbeitung eines konkreten Wasserbauprojekts für die Um- und Offenlegung des Gibelbachs und des Ausserfeldbachs in Absprache mit der Sektion Wasserbau.	P1	Betriebsphase
Dimensionierung der temporären Retentions- und Absetzbecken um die Gewässer während der Betriebsphase in ausreichendem Mass vor Verschmutzungen, insb. Trübungen, zu schützen. Berücksichtigung der BAFU-Vollzugshilfe «Gefährdungsabschätzung bei Deponien» (BAFU 2019).	P1	Betriebsphase

ilu AG, Horw, 31. Juli 2025

Josef Wanner
Dipl. Kulturing. ETH / SIA

Ramon Niederberger
BSc Umweltingenieur FH

Grundlagen

Als rechtliche Grundlagen gelten die einschlägigen Gesetze und Verordnungen auf nationaler sowie auf kantonaler Ebene mit jeweiligem aktuellem Stand gemäss Berichtsdatum. Auf eine Auflistung wird verzichtet.

Fachliche Grundlagen

- [1] «FSK-Rekultivierungsrichtlinie» FSK (heute FSKB, Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie», 2001
- [2] «Leitfaden zur Standortevaluation für Aushubdeponien», Abteilung für Umwelt Kanton Aargau, Verband der Kies- und Betonproduzenten Aargau VKB, 2014
- [3] «Umwelt: Kantonale Abfallplanung 2016, Bericht zur Abfallentsorgung», Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, 2016
- [4] «Anforderungen an ein Pflichtenheft der bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)», gemeinsames Merkblatt der Bodenschutzfachstellen des Cercle Sol NWCH, 18.11.2016
- [5] «Richtplankapitel A 2.1, Abfallanlagen und Deponien», Richtplan Kanton Aargau, Stand Mai 2019
- [6] «BVU: Arbeitshilfe zur Umsetzung der Gewässerräume in der Nutzungsplanung», Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, November 2022
- [7] «Rohstoffe aus Aargauer Boden, Rohstoffversorgungskonzept für Steine und Erden RVK, Kanton Aargau 2020, Stand 21.01.2020», Vom Regierungsrat am 29. April 2020 zustimmend zur Kenntnis genommen und als Grundlage für das Richtplankapitel V2.1 verabschiedet.
- [8] «KAR-Modell – Modellierung der Kies-, Rückbau- und Aushubmaterialflüsse: Nachführung Bezugsjahr 2022», November 2023
- [9] «Daten zu den Kies- und Aushubtransporten im Kanton Zürich (2022)», Baudirektion des Kantons Zürichs, AWEL, 12.12.2023
- [10] «Mineralische Rohstoffe im Kanton Aargau: Abbau- und Auffüllstatistik 2023», Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, 2024
- [11] «Lustat aktuell, 2024/02: Abfall und Entsorgung 2023», Kanton Luzern, LUSTAT Statistik Luzern, September 2024
- [12] Untersuchung der Abfallsituation und geotechnischer Standfestigkeitsnachweis, Aushubdeponie Babilon, Geotest AG, 16.07.2023

Relevante Bewilligungen, Stellungnahmen und frühere Planungen

- [13] Projektdossier, Deponie Babilon, bewilligt, ilu AG, 02.2016
- [14] Untersuchung der Abfallsituation und geotechnischer Standfestigkeitsnachweis, Aushubdeponie Babilon, Geotest AG, 16.07.2023
- [15] BOTSCHAFT AN DEN GROSSEN RAT, Anpassung des Richtplans; Festsetzung der Deponie des Typs A "Babilon, Fortsetzung Nord" in Dietwil und Oberrüti (Kapitel A 2.1, Beschluss 2.1), 23.04.2025
- [16] Variantenstudium, Babilon Fortsetzung Nord, ilu AG, 03.06.2024

Anhang

Anhänge

A.1 Bodenzustand (Stand Vorprojekt)

Bodenbilanz

Deponie Typ A, Babilon Fortsetzung Nord

ABTRAG	Bemerkung	Bereich gem. Fachbericht Boden	Fläche [m²]	Mächtigkeit [m]		Kubatur [m³ fest]		Kubatur [m³ lose]	
				OB	UB	OB	UB	OB	UB
	Etappe 2	1	2'995	0.20	0.10	599	300	719	359
	Etappe 2, Boden unter Bodendepot "Gibelhof"	2	26'040	0.35	0.50	9'114	13'020	10'937	15'624
	Etappe 2	3	3'033	0.20	0.00	607	0	728	0
	Etappe 2	4	26'257	0.30	0.40	7'877	10'503	9'453	12'603
	Etappe 2	5	3'618	0.30	0.10	1'085	362	1'302	434
	Etappe 3	6	46'609	0.25	0.30	11'652	13'983	13'983	16'779
	Etappe 3	7	32'642	0.20	0.05	6'528	1'632	7'834	1'959
	Etappe 3	8	6'765	0.20	0.25	1'353	1'691	1'624	2'030
	Etappe 3	9	3'560	0.25	0.70	890	2'492	1'068	2'990
	Etappe 3	10	893	0.30	0.25	268	223	321	268
	Etappe 1	11	5'496	0.20	0.15	1'099	824	1'319	989
	Freihaltebereich Ausserfeldbach	Freih. Bachumlegung	2'000	0.20	0.15	400	300	480	360
	Freihaltebereich Gibelbach	Freih. Bachumlegung	1'400	0.20	0.05	280	70	336	84
Total						41'753	45'400	50'103	54'480
abzgl. Materialverluste (10%)						4'175	4'540	5'010	5'448
Total verwertbar, fest, gerundet						37'600	40'900	45'100	49'000

BEDARF	Typ	Nachnutzung in Endgestaltung	Fläche [m²]	Mächtigkeit [m]		Kubatur [m³ fest]		Kubatur [m³ lose]	
				OB	UB	OB	UB	OB	UB
	FFF	Summe aller Fruchfolgeflächen	182'849						
	FFF	sicherstellung durch Babilon bewilligt	48'600						
	FFF	FFF noch zu rekultivieren Babilon Forts. Nord	134'249	0.35	0.55	0	0	46'987	73'837
	ökologischer Ausgleich	extensive Wiesen und Böschungen	40'000	0.00	0.00	0	0	0	0
	ökologischer Ersatz	bestehende, schützenswerte	0	0.00	0.00	0	0	0	0
	Gewässerraum	bereich Bachlauf mit Rohboden	0	0.00	0.00	0	0	0	0
Total Bedarf, fest, gerundet						0	0	47'000	73'800

BILANZ			Kubatur [m³ lose]	
			OB	UB
	ABTRAG	1.2 Auflockerungsfaktor	45'120	49'080
	BEDARF	1.2 Auflockerungsfaktor	47'000	73'800
	Bilanz, lose, gerundet		-1'900	-24'700

Anhang

A.2 Lage und Bilanz der Fruchtfolgeflächen

(Stand, Vorprüfung Nutzungsplan)



Legende

Grenzen



Gemeindegrenze

Perimeter



Deponiezone gesamt



Ablagerungsperimeter 0150

FFF IST



Babylon überlagert

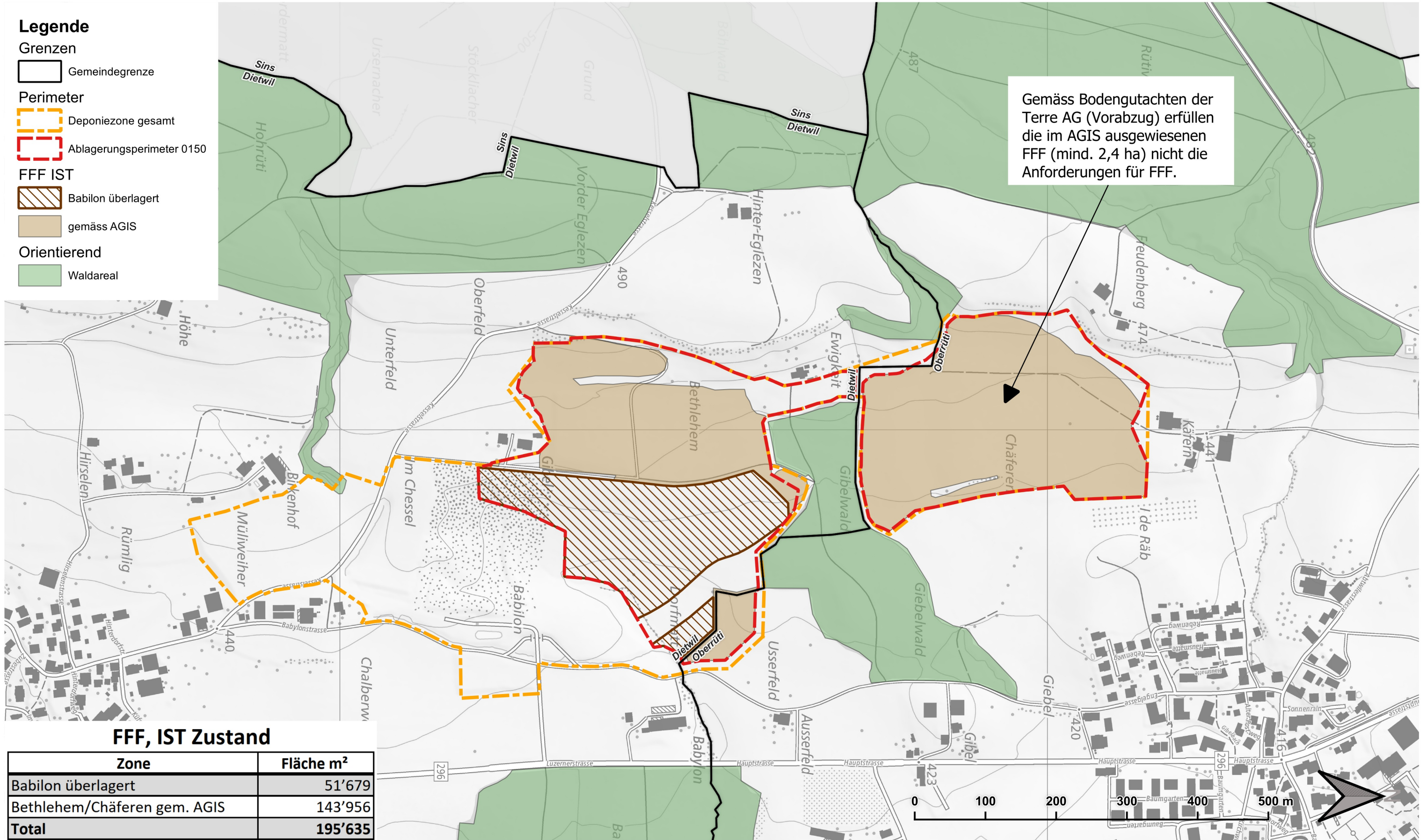


gemäss AGIS

Orientierend



Waldareal



Koordinaten Zentrum: 2'672'000 / 1'223'500

Vorprüfung

Quellen:
Bundesamt für Landestopografie,
AGIS, ilu AG

Plangrundlage: 002-4_End-Situation-VP-2,
Stand: 20.07.2025



ilu AG
Grisigenstrasse 6
CH-6048 Horw

Tel +41 (0)41 349 00 50
Fax +41 (0)41 349 00 51
horw@ilu.ch, ww.ilu.ch

Projekt:
Fortsetzung Babilon Nord

Auftraggeber:
Deponie Freiamt AG

Sachbearb.:
RN

Gezeichnet:
RN

Geprüft:
JW

Format:
A3

Plan-Datei:
0150 GIS002-1

Masstab:
1:5'000

Datum:
11.09.2025

Plan-Nr.:
P-1

Grenzen

 Gemeindegrenze

Perimeter

 Deponiezone gesamt

 Ablagerungsperimeter 0150

FFF END (neu)

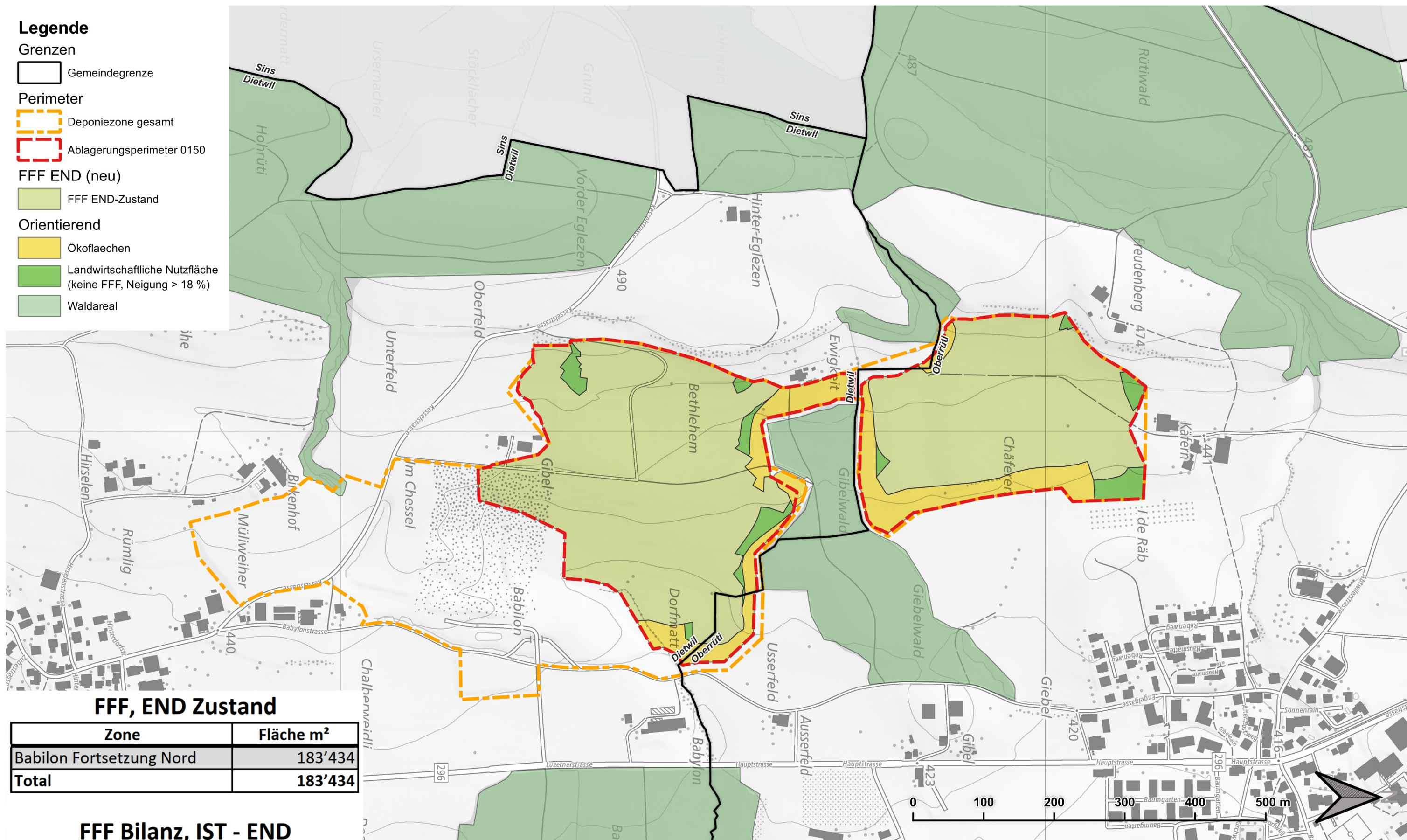
 FFF END-Zustand

Orientierend

 Ökoflächen

 Landwirtschaftliche Nutzfläche
(keine FFF, Neigung > 18 %)

 Waldareal



Koordinaten Zentrum: 2'672'000 / 1'223'500

Zone	Fläche m²
Babylon Fortsetzung Nord	183'434
Total	183'434

Zone	Fläche m²
FFF, IST Zustand	195'635
FFF, END Zustand	183'434
Defizit, END Zustand	12'201

Quellen:
Bundesamt für Landestopografie,
AGIS, ilu AG

Plangrundlage: 002-4_End-Situation-VP-2,
Stand: 20.06.2025

 ilu	ilu AG Grisenstrasse 6 CH-6048 Horw	Projekt: Fortsetzung Babilon Nord	Sachbearb.: RN	Geprüft: JW	Plan-Datei: 0150_GIS002-1	Datum: 30.09.2025
	Tel +41 (0)41 349 00 50 Fax +41 (0)41 349 00 51 horw@ilu.ch, ww.ilu.ch	Auftraggeber: Deponie Freiamt AG	Gezeichnet: RN	Format: A3	Massstab: 1:5'000	Plan-Nr.: P-2

A.3 Aktennotiz, Stellungnahme Naturgefahrenprozesse, Geotest AG, 17.05.2024

17. Mai 2024

Projekt: **2324177.1 Nord Dietwil-Oberrüti, Fortsetzung Deponie Babilon, Naturgefahren**
Betreff: **Stellungnahme Naturgefahrenprozesse**
Erstellt von: Stefan Tobler, GEOTEST AG Horw
Supervision: Markus Liniger, GEOTEST AG Horw

Verteiler: Joseph Wanner, ILU AG Horw, zur Weiterleitung an Involvierte

1. Einleitung

Im Gebiet Nord Dietwil – Oberrüti soll die Erweiterung beim Deponiestandort «Babilon Fortsetzung Nord» im kantonalen Richtplan des Kantons Aargau festgesetzt werden. Mit der entsprechenden Planung ist die ILU AG, Horw, beauftragt.

Mit dem Schreiben vom 25.04.2024 moniert das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Raumentwicklung betreffend Thematik Naturgefahren auf Seite 7 Folgendes:

«Es wird jedoch nicht darauf eingegangen, ob die geplanten Erweiterungsvarianten ausserhalb von überschwemmungs-, steinschlag-, rutschungs- oder besonders erosionsgefährdeten Gebiet liegt. Dieser Nachweis ist vor Zustimmung zum Richtplaneintrag zu erbringen.»

2. Auftrag

Die GEOTEST AG wurde per Mail vom 10.05.2024 durch die ILU AG, vertreten durch Joseph Wanner, beauftragt, für den Ist- und Endzustand die Naturgefahren zu beschreiben.

Dieses Dokument fasst die entsprechenden Erkenntnisse zusammen.

3. Verwendete Grundlagen

- [1] Geoportal Kanton Aargau; Grundbuchpläne / Gefahrenkarte, Gefahrenhinweiskarte; www.ag.ch/app/agisviewer4/v1/ ; Mai 2024
- [2] Deponie Freiamt AG, Endgestaltung Fortsetzung Babilon Nord / Chäferen, Plan Nr. VP-2_C, ILU AG, 24.08.2023

17.05.2024

4. Beurteilungsperimeter

Unsere Beurteilung berücksichtigt den Perimeter «Ablagerungsperimeter Fortsetzung Nord, Variante C inkl. Überlagerung Babilon» und den «Ablagerungsperimeter Chäferen» wie er in der Endgestaltung [2] dargestellt ist. Diese zwei für unsere Beurteilung relevanten Perimeter sind in der folgenden Abbildung ersichtlich.

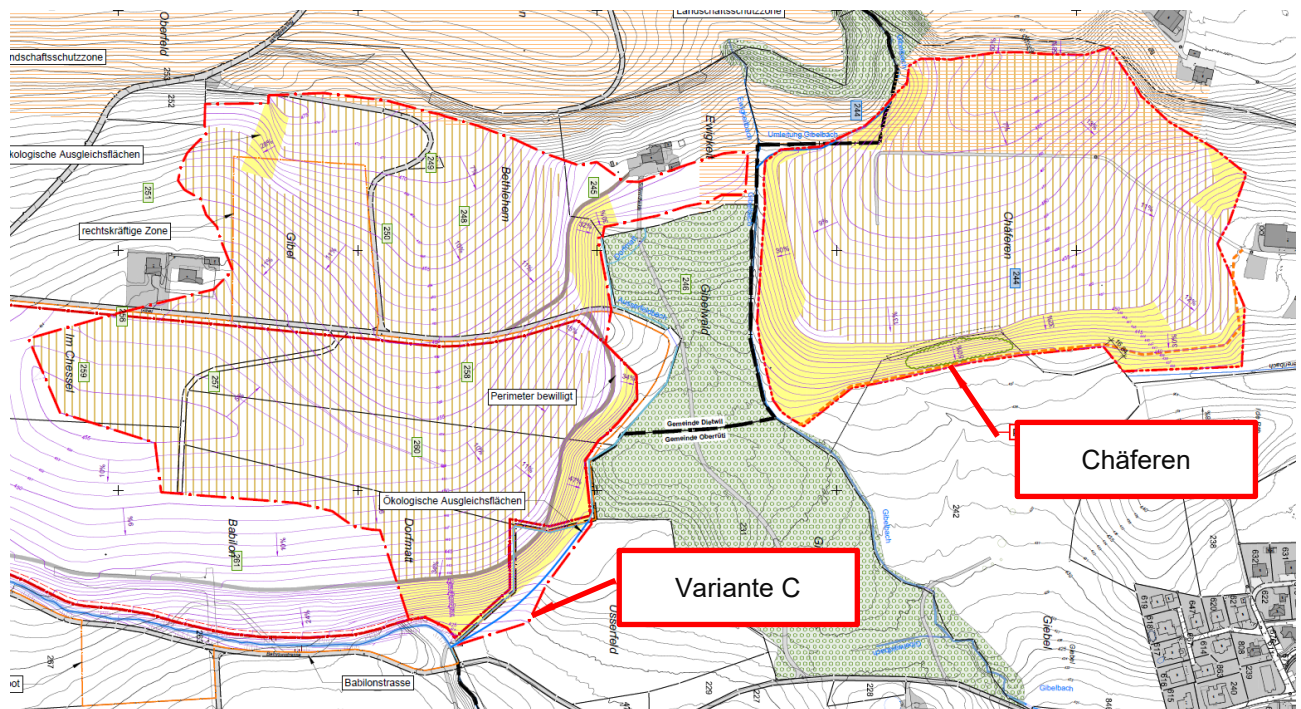


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Situation Endgestaltung [2]; die zwei Teilperimeter «Variante C» und «Chäferen» sind markiert. Die Planorientierung ist um 90° gedreht, Norden ist am rechten Bildrand.

5. Gefährdung Zustand heute gemäss bestehenden Grundlagen

Die Gefahrenkarte des Kantons Aargau (<https://www.ag.ch/app/agisviewer4/v1/>; vgl. Abbildung 2) wurde im Perimeter auf Stufe Gefahrenhinweis erarbeitet. Einzig für die Überflutungsprozesse ist die Gefährdung auf Stufe Gefahrenkarte ausgeschieden. Folgende Gefahrenhinweise und Gefährdungen sind ausgewiesen:

Rutschprozesse: Lokaler Gefahrenhinweis im heutigen Zustand in den Böschungen im Westen des Perimeters Variante C und des Perimeters Chäferen (spontane Rutschungen).

Sturzprozesse: Lokaler Gefahrenhinweis im heutigen Zustand in der Böschung im Westen im Perimeter Variante C.

Hochwasser: Nur ganz lokal Gefährdung im Osten des Teilperimeters Variante C (der Bereich im Süden des Teilperimeters Variante C ist bereits bewilligt und nicht mehr relevant)

Lawinen: Keine Gefährdung ausgeschieden.

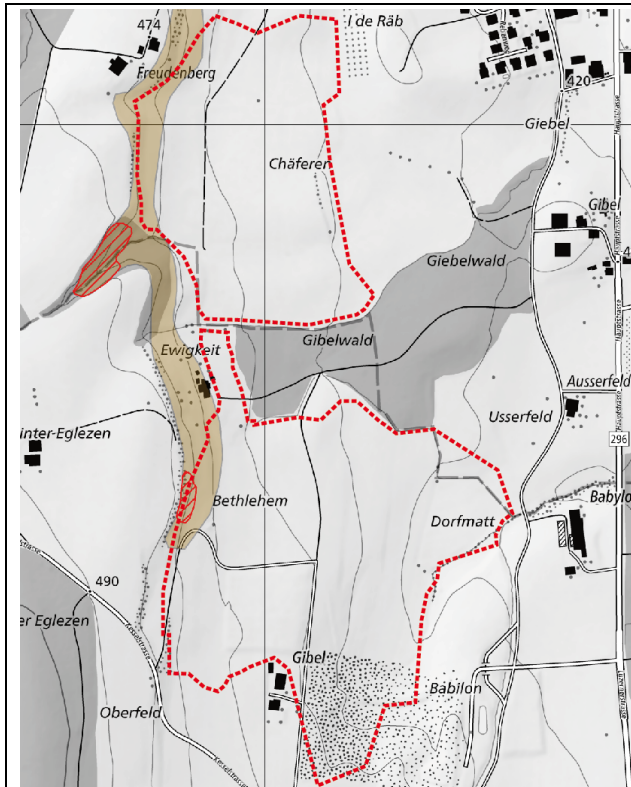


Abbildung 2: Ausschnitt Gefahrenhinweiskarte Massenbewegungen [1]. Die zwei Teilperimeter Variante C im Süden und Chäferen im Norden sind rot gestrichelt umrahmt. Braune Flächen markieren einen Hinweis auf potenzielle spontane Rutschprozesse. Rot schraffierte Flächen markieren den Gefahrenhinweis auf potentielle Sturzprozesse.

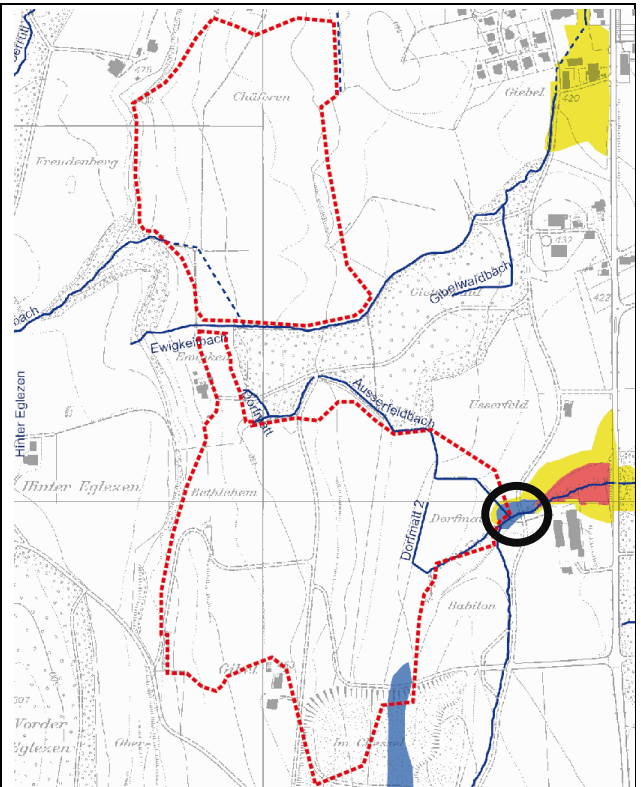


Abbildung 3: Ausschnitt Gefahrenkarte Hochwasser [1]. Die zwei Teilperimeter Variante C im Süden und Chäferen im Norden sind rot gestrichelt umrahmt.

Relevant für das Vorhaben der Richtplanfestsetzung ist einzig die potentielle Überflutungsfläche ganz im Osten des Perimeters Variante C (schwarz umkreist).

6. Gefährdung Zustand Endgestaltung

Im Endzustand wird das Gelände gegenüber dem Ist-Zustand in beiden Teilperimetern nach Westen hin angeschüttet (siehe Abbildung 1). Dies wirkt sich wie folgt positiv auf die Naturgefahrensituation aus:

Rutschprozesse: Für Rutschprozesse erfolgt in der Schweiz die Naturgefahrenbeurteilung gemäss der „Vollzugshilfe für das Gefahrenmanagement von Rutschungen, Steinschlag und Hangmuren; BAFU 2016“.

Gemäss der Vollzugshilfe ist typischerweise ab einer kritischen Hangneigungen von rund 22° mit einer Gefährdung durch spontane Rutschprozesse zu rechnen.

- Mit der Geländeschüttung wird die heute im Westen der geplanten Teilperimeter ausgeschiedene Gefährdung durch spontane Rutschprozesse eingedeckt, bzw. eliminiert.

17.05.2024

Die Anwendung der Vollzugshilfe hat Gültigkeit für *natürliche Böschungen*. Künstliche, von Menschen geschaffene Böschungen werden nicht gemäss dieser Vollzugshilfe beurteilt.

→ Die Stabilitätsnachweise von künstlichen Böschungen (hier Geländeschüttungen) erfolgen in aller Regel gemäss den Normen der Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA. Dieser Nachweis muss separat erbracht werden und kann nicht mit einer Naturgefahrenbeurteilung abgehandelt werden.

Sturzprozesse: Für Sturzprozesse erfolgt die Gefahrenbeurteilung gemäss der „Vollzugshilfe für das Gefahrenmanagement von Rutschungen, Steinschlag und Hangmuren; BAFU 2016“.

- Mit der geplanten Geländeschüttung wird die heute im Westen des geplanten Teilperimeters Variante C ausgeschiedene Gefährdung durch Sturzprozesse weitgehend abgedeckt, bzw. eliminiert.
- Wo die Böschung ausserhalb und westlich vom Perimeter nicht eingedeckt wird, wird die Gefährdung nicht erhöht. Die flache Geländegestaltung am westlichen Perimeterrand wird gewissermassen als Berme für allfällige Sturzkörper dienen und so die Gefahrenfläche nicht vergrössert (keine Mehrgefährdung Dritter).

Hochwasser: Ganz an der östlichen, zentralen Begrenzung des Perimeters C ist im Gebiet Dorfmatte, wo im Endzustand 2 Teilarme des Knotenbaches zusammenfliessen (Knotenbach und Ausserfeldbach, der mittlere Bach «Dorfmatte 2» ist aufgehoben, da bereits bewilligt), lokal eine Überflutungsgefahr ausgeschieden. Diese reicht knapp in den Perimeter hinein.

- Der nahe am östlichen Perimeterrand geplante Böschungsfuss muss der Überflutungsgefährdung im Endzustand Rechnung tragen.
Der Böschungsfuss, bzw. der Bachverlauf ist im Endzustand so zu planen, dass
 - im Knotenbach keine Durchflussreduktion erfolgt damit der Abfluss wie heute gewährleistet ist und keine Mehrgefährdung von Dritten erfolgt,
 - der künftige Geländeböschungsfuss im bachnahen Bereich erosionsbeständig ausgebildet ist.

Die in der Gefahrenkarte ausgeschiedene Gefährdung durch Überflutungsprozesse im Süden des Perimeters C ist nicht von Relevanz, da hier bereits ein Bewilligung vorliegt.

7. Schlussbemerkung

Bei sachgerechter Planung wird mit der im Endzustand einhergehenden Geländeänderung keine Mehrgefährdung im Perimeter durch Naturprozesse und somit auch keine Mehrgefährdung Dritter verursacht.

GEOTEST AG



Markus Liniger



Stefan Tobler

A.4 Beschreibung der Lebensraumtypen



Anhang

Die Lebensräumtypen gemäss Abb. 26 können wie folgt charakterisiert werden:

Fläche 1: Tümpel (8 Aren **ausserhalb** Ablagerungsperimeter)



Beschrieb:

- Tümpel / Absetzbecken umgeben von artenreicher Magerwiese
- Kaum krautige Ufervegetation aufgrund steiler Ufer und vermutlich stark schwankendem Wasserpegel
- Grosse Bestände von Armleuchteralgen und Flutendem Laichkraut
- Am Südufer hohe Trübung

Häufige Arten:

- Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe, Gemeiner Hornklee, Schilf, Flutendes Laichkraut



Anzahl festgestellte Pflanzenarten:

- 24 Arten

Ökologischer Wert:

- Wertvoller Lebensraum Amphibien, Libellen und Wasserpflanzen
- Viele Wasserfrösche (Pelophylax agg.) und Bergmolche gesichtet

Gefährdete / geschützte Arten:

- Amphibien

Fläche 2: Kunstwiese (repräsentativ übrige Flächen innerhalb Ablagerungsperimeter)

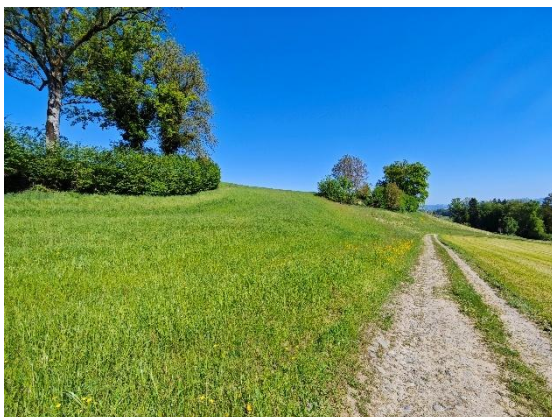


Beschrieb:

- Nährstoffreiche, artenarme und intensiv genutzte Fettwiese
- Zuordnung als Weissklee-Raygras-Wiese
- In schmalen Randbereichen mit Wegrandarten wie Hopfenklee oder Kriechendem Fingerkraut

Häufige Arten:

- Raygras, Kriechender-Klee, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Rispengras



Anzahl festgestellte Pflanzenarten:

- 20 Arten

Ökologischer Wert:

- Gering

Gefährdete / geschützte Arten:

- Keine

Fläche 3: Baumhecke (1 Are innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Schmale Baumhecke entlang Weg mit alter Eiche
- Strauchschicht mässig artenreich, hoher Deckungsgrad von Hasel und Hartriegel
- Krautsaum vorhanden, relativ artenreich, abschnittsweise viele Stickstoffzeiger

Häufige Arten:

- Hartriegel, Haselstrauch, blaue Brombeere, Brombeere, grosse Brennnessel

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 39 Arten (Gehölze und Krautschicht)

Ökologischer Wert:

- Wertvolles Strukturelement für Säugetiere und Vögel, alte Eichen als Lebensraum zahlreicher Insektenarten

Gefährdete / geschützte Arten:

- Hecken sind schutzwürdige Lebensräume gemäss Art. 18 NHG

Fläche 4: extensiv genutzte Weide (30 Aren innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Schafweide mit grasreichem Bestand und vielen Stickstoffzeigern
- Steilere Bereiche artenreicher und mit höherem Kräuteranteil

Häufige Arten:

- Wolliges Honiggras, Grosse Brennnessel

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 20 Arten

Ökologischer Wert:

- Offene Bodenfläche im steilen Bereich, Lebensraum für Wildbienen und weitere Insekten

Gefährdete / geschützte Arten:

- Keine

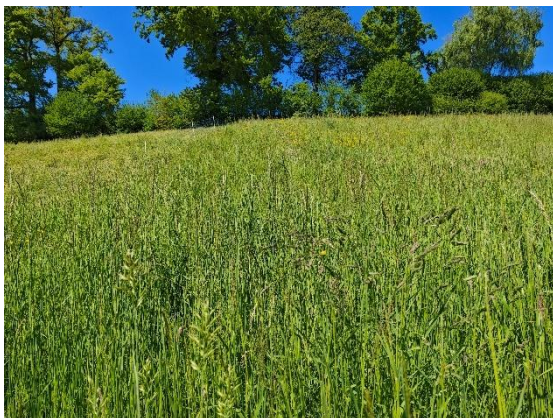
Fläche 5: extensiv genutzte Wiese (10 Aren innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Ostexponierte Wiese an Baumhecke angrenzend
- Wüchsiger und artenarmer Bestand mit hohem Gräseranteil
- Zuordnung als Fromentalwiese

Häufige Arten:

- Duftendes Ruchgras, Fromental

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 13 Arten

Ökologischer Wert:

- Extensive Nutzung und dadurch gute Ergänzung der angrenzenden Baumhecke (ausserhalb Perimeter)

Gefährdete / geschützte Arten:

- Keine

Fläche 6: extensiv genutzte Wiese (112 Aren innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Extensiv genutzte Wiese an Gibelbach und Waldrand angrenzend
- Lückiger, artenreicher Bestand mit hohem Kräuteranteil

Häufige Arten:

- Kriechender Günsel, Duftendes Ruchgras, Rot-Schwingel, Spitz-Wegerich, Rispen-Sauerampfer

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 27 Arten

Ökologischer Wert:

- Recht grossflächige, artenreiche Wiese an guter Lage

Gefährdete / geschützte Arten:

- Keine

Fläche 7: Ufervegetation Gibelbach (1 Are ausserhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Tief eingeschnittener Graben des Gibelbachs mit krautiger Ufervegetation
- Schmal ausgeprägte Ufervegetation mit max. 1 m Breite
- Abschnitt weiter Flussabwärts liegt ausserhalb des Ablagerungsperimeters

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 16 Arten

Ökologischer Wert:

- Lebensraum für Amphibien und Insekten

Gefährdete / geschützte Arten:

- Ufervegetation ist gemäss Art. 21 NHG geschützt

Fläche 8: Hochhecke (5 Aren innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Artenarme Hochhecke mit dominantem Hasel
- Kein Krautsaum und auch keine Krautschicht innerhalb der Hecke vorhanden (lediglich stellenweise etwas Schwarzdorn)
- Zwei Zitter-Pappeln vorhanden

Häufige Arten:

- Haselstrauch

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 10 Arten

Ökologischer Wert:

- Strukturelement für Säugetiere und Vögel

Gefährdete / geschützte Arten:

- Hecken sind schutzwürdige Lebensräume gemäss Art. 18 NHG

Fläche 9: Ufervegetation Ausserfeldbach (4 Aren innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Graben des Ausserfeldbachs mit krautiger Ufervegetation
- Schmal ausgeprägte Ufervegetation mit max. 1 m Breite
- Hecke resp. Ufergehölz (Fläche Nr. 11) befindet sich direkt angrenzend

Häufige Arten:

- Bach-Nelkenwurz

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 37 Arten

Ökologischer Wert:

- Lebensraum für Amphibien und Insekten
- Grasfrösche (Kaulquappen), Feuersalamander (Larven) und Wasserfrösche (Adulte) nachgewiesen

Gefährdete / geschützte Arten:

- Amphibien
- Ufervegetation ist gemäss Art. 21 NHG geschützt

Fläche 10: extensiv genutzte Wiese (15 Aren innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Extensiv genutzte Wiese an Ausserfeldbach angrenzend
- Artenarmer, wüchsiger Bestand mit hohem Gräseranteil
- Zuordnung als Fuchsschwanz-intensiv-Wiese

Häufige Arten:

- Wiesen-Fuchsschwanz, Gersten-Trespe, Gemeines Rispengras

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 18 Arten

Ökologischer Wert:

- Extensive Nutzung und dadurch gute Ergänzung von Ausserfeldbach und Hecke

Gefährdete / geschützte Arten:

- Keine

Fläche 11: Hochhecke (1 Are innerhalb Ablagerungsperimeter)

**Beschrieb:**

- Kurze, aber artenreiche Hecke resp. Ufergehölz entlang Ausserfeldbach
- Grosse Anteil an Hasel sowie zwei Kopfweiden und eine grosse Linde vorhanden
- Krautsaum wird von Bach durchflossen

Häufige Arten:

- Haselstrauch, rote Heckenkirsche

**Anzahl festgestellte Pflanzenarten:**

- 14 Arten

Ökologischer Wert:

- Strukturelement für Säugetiere und Vögel

Gefährdete / geschützte Arten:

- Ufervegetation ist gemäss Art. 21 NHG geschützt
 - Hecken sind schutzwürdige Lebensräume gemäss Art. 18 NHG
-

A.5 Artenliste Flora



Anhang

(KEIN ANSPRUCH AUF VOLLSTÄNDIGKEIT)

Flächen Nr. gemäss Abb. 26 (dominante Arten unterstrichen)

Fläche 1: Tümpel (24 Arten)	
Wasserfläche	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Characeae sp.</i>	Armleuchteralgen
<i>Phragmites australis</i>	Schilf
<i>Potamogeton nodosus</i>	Flutendes Laichkraut
Ufervegetation	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<u><i>Achillea millefolium</i></u>	<u>Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe</u>
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe
<i>Capsella rubella</i>	Rötliches Hirtentäschel
<i>Festuca ovina</i> agg.	Saat-Esparsette
<i>Festuca rubra</i> agg.	Rot-Schwingel
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Knautia arvensis</i>	Feld-Wittwenblume
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite
<u><i>Lotus corniculatus</i> agg.</u>	<u>Gemeiner Hornklee</u>
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Saat-Esparsette
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuss
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Taraxacum officinale</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich

Anhang

Fläche 2: Kunstwiese (20 Arten)	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Alopecurus pratensis</i>	<u>Wiesen-Fuchsschwanz</u>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Duftendes Ruchgras
<i>Bromus hordeaceus</i>	Gersten Trespe
<i>Cerastium fontanum</i>	Gemeines Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe
<i>Lolium sp.</i>	<u>Raygras</u>
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis agg.</i>	<u>Wiesen-Rispengras</u>
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuss
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Taraxacum officinale</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	<u>Kriechender-Klee</u>
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
<i>Veronica filiformis</i>	Faden-Ehrenpreis

Fläche 3: Baumhecke (39 Arten)	
Baumschicht	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hagebuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnussbaum
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
Strauchschicht	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Cornus sanguinea</i>	<u>Hartriegel</u>
<i>Corylus avellana</i>	<u>Haselstrauch</u>

Anhang

<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Süsskirsche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
Krautschicht	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen
<i>Arum maculatum</i>	Gemeiner Aronstab
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge
<i>Cerastium fontanum</i>	Gemeines Hornkraut
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselstrauch
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moor-Geissbart
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Holzzahn
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Lamium galeobdolon</i>	Goldnessel
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütiges Salomonssiegel
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<u><i>Rubus caesius</i></u>	<u>Blaue Brombeere</u>
<u><i>Rubus fruticosus</i> agg.</u>	<u>Brombeere</u>
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn
<u><i>Urtica dioica</i></u>	<u>Grosse Brennnessel</u>
<i>Valeriana officinalis</i>	Arznei-Baldrian
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Anhang

Fläche 4: extensiv genutzte Weide (20 Arten)	
Artname wissenschaftlich	Artname deutsch
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Duftendes Ruchgras
<i>Arum maculatum</i>	Gemeiner Aronstab
<i>Bromus hordeaceus</i>	Gersten-Trespe
<i>Cerastium fontanum</i>	Gemeines Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe
<u><i>Holcus lanatus</i></u>	<u>Wolliges Honiggras</u>
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuss
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
<u><i>Urtica dioica</i></u>	<u>Grosse Brennnessel</u>
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica filiformis</i>	Faden-Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Fläche 5: extensiv genutzte Wiese (13 Arten)	
Artname wissenschaftlich	Artname deutsch
<u><i>Anthoxanthum odoratum</i></u>	<u>Duftendes Ruchgras</u>
<u><i>Arrhenatherum elatius</i></u>	<u>Französisches Raygras</u>
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuss
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
<i>Rumex acetosa</i>	Rispen-Sauerampfer

Anhang

<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis

Fläche 6: extensiv genutzte Wiese (27 Arten)	
Artname wissenschaftlich	Artname deutsch
<u><i>Ajuga reptans</i></u>	<u>Kriechender Günsel</u>
<u><i>Anthoxanthum odoratum</i></u>	<u>Duftendes Ruchgras</u>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Französisches Raygras
<i>Bromus hordeaceus</i>	Gersten-Trespe
<i>Carex flacca</i>	Schlaffe Segge
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cerastium fontanum</i>	Gemeines Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm
<u><i>Festuca rubra</i></u>	<u>Rot-Schwingel</u>
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Gewöhnliche Wiesen-Margerite
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<u><i>Plantago lanceolata</i></u>	<u>Spitz-Wegerich</u>
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuss
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
<u><i>Rumex acetosa</i></u>	<u>Rispen-Sauerampfer</u>
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Anhang

Fläche 7: Ufervegetation Gibelbach (16 Arten)	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut
<i>Carex elata</i>	Steife Segge
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> agg.	Gebirgs-Kälberkropf
<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moor-Geissbart
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz
<i>Juncus</i> sp.	Binsen
<i>Knautia dipsacifolia</i>	Wald-Wittwenblume
<i>Lamium galeobdolon</i>	Goldnessel
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras
<i>Primula elatior</i>	Wald-Schlüsselblume
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Waldbinse
<i>Urtica dioica</i>	Grosse Brennnessel
<i>Valeriana officinalis</i>	Arznei-Baldrian

Fläche 8: Hochhecke (10 Arten)	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen
<i>Arum maculatum</i>	Gemeiner Aronstab
<i>Corylus avellana</i>	Haselstrauch
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn
<i>Rosa</i> sp.	Rose
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere

Anhang

Fläche 9: Ufervegetation Ausserfeldbach (37 Arten)	
Artname wissenschaftlich	Artname deutsch
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Duftendes Ruchgras
<i>Bellis perennis</i>	Massliebchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Gersten-Trespe
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gemeines Hirtentäschel
<i>Cardamine hirsuta</i>	Vielstengeliges Schaumkraut
<i>Cardamine pratensis</i> agg.	Wiesen-Schaumkraut
<i>Carex acutiformis</i>	Scharfkantige Segge
<i>Cerastium fontanum</i>	Gemeines Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moor-Geissbart
<i>Galium album</i>	Weisses Wiesen-Labkraut
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<u><i>Geum rivale</i></u>	<u>Bach-Nelkenwurz</u>
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Lamium galeobdolon</i>	Goldnessel
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuss
<i>Rubus caesius</i>	Blaue Brombeere
<i>Rumex acetosa</i>	Rispen-Sauerampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogelmiere
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee

Anhang

<i>Urtica dioica</i>	Grosse Brennnessel
<i>Valeriana officinalis</i>	Arznei-Baldrian
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbungen-Ehrenpreis
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Fläche 10: extensiv genutzte Wiese (18 Arten)	
Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch
<i>Ajuga reptans</i>	<u>Kriechender Günsel</u>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<u>Wiesen-Fuchsschwanz</u>
<i>Bromus hordeaceus</i>	Gersten-Trespe
<i>Carex acutiformis</i>	Scharfkantige Segge
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moor-Geissbart
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe
<i>Knautia arvensis</i>	Feld-Wittwenblume
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa trivialis</i>	<u>Gemeines Rispengras</u>
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuss
<i>Rumex acetosa</i>	Rispen-Sauerampfer
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Veronica filiformis</i>	Faden-Ehrenpreis

Anhang

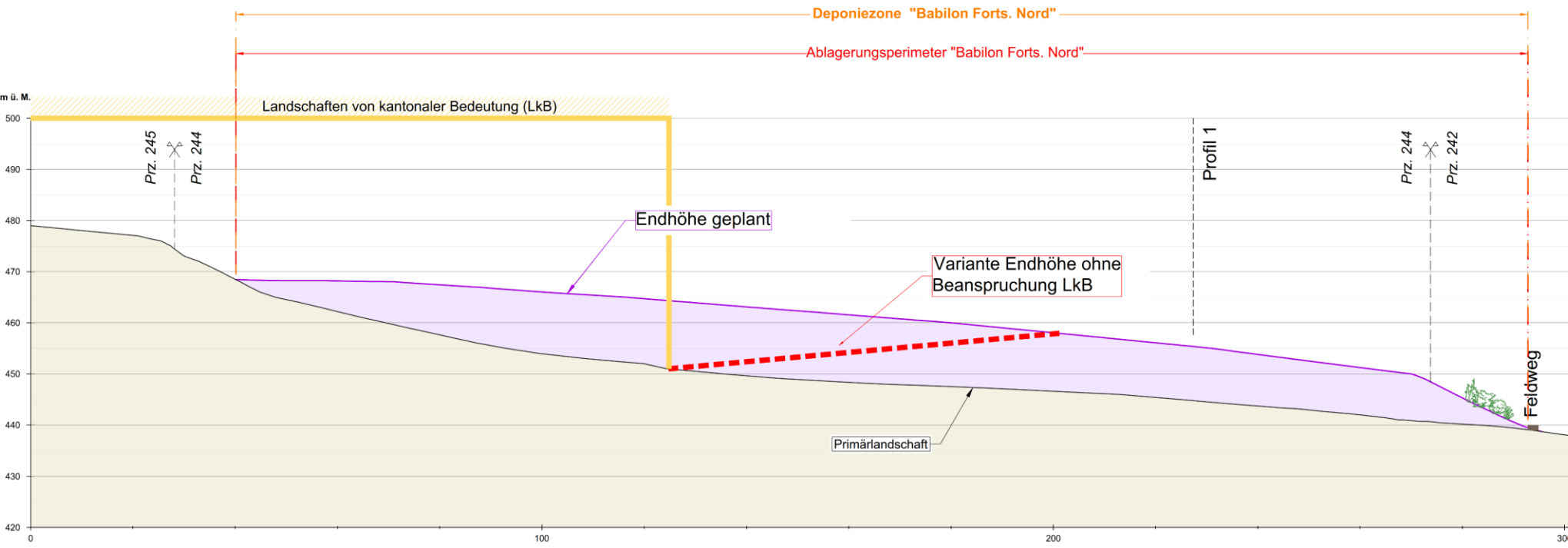
Fläche 11: Hochhecke (14 Arten)	
Artname wissenschaftlich	Artname deutsch
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen
<i>Arum maculatum</i>	Gemeiner Aronstab
<u><i>Corylus avellana</i></u>	<u>Haselstrauch</u>
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moor-Geissbart
<i>Lamium galeobdolon</i>	Goldnessel
<u><i>Lonicera xylosteum</i></u>	<u>Rote Heckenkirsche</u>
<i>Paris quadrifolia</i>	Vierblättrige Einbeere
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Rubus caesius</i>	Blaue Brombeere
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Urtica dioica</i>	Grosse Brennnessel
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Anhang

A.6 Variante ohne Beanspruchung LkB (Ausschnitt aus Profil P-2 Plan, Nr. VP-2.1)

Anhang 6

Variante ohne Beanspruchung LkB



Profil 2