



KANTON APPENZELL I.RH. Bezirk Schlatt-Haslen



Bericht Nr. 18.14-05

Appenzell, 24.11.2020/rev 26.1.21

KANTONALER NUTZUNGSPLAN RÜTI

Deponie für sauberes Aushubmaterial (Deponie Typ A)

PLANUNGSBERICHT

Öffentliche Auflage vom:

bis:

Erlassen durch die Standeskommission am:

Der regierende Landammann:

Der Ratschreiber:

Genehmigung durch den Grossen Rat am:

Der Grossratspräsident:

INHALT

1.	Einleitung / Ausgangslage.....	3
2.	Deponiestandort und Ausgangszustand.....	3
2.1	Lage und Standort.....	3
2.2	Landschaftsökologische Situation und Ausgangszustand.....	4
3.	Grundlagen, Rahmenbedingungen und Standort.....	6
3.1	Anforderungen gemäss VVEA (Abfallverordnung).....	6
3.2	Planerische Rahmenbedingungen und Vorgaben.....	7
3.2.1	Inventare und Sachpläne des Bundes.....	7
3.2.2	Richtplankarte Appenzell Innerrhoden (Stand März 2020).....	7
3.2.3	Richtplankarte Appenzell Ausserrhoden (Stand 2020).....	7
3.2.4	Nutzungsplanung.....	8
3.2.5	Siedlung, Verkehr und Infrastrukturen.....	8
3.2.6	Schutzgebiete.....	9
3.2.7	Geotopschutz.....	9
3.2.8	Naturbedingte Risiken.....	10
3.2.9	Gewässerschutz.....	11
3.3	Rechtliche Einordnung und Verfahren.....	12
4.	Deponievorhaben.....	12
4.1	Projektdateien.....	12
4.2	Erschliessung und bauliche Einrichtungen.....	12
4.3	Deponiebetrieb und -ablauf.....	13
4.4	Bodenerhaltung und -schutz.....	13
4.5	Weitere Massnahmen und Vorgaben während der Betriebsphase.....	13
4.5.1	Wald.....	13
4.5.2	Gewässerschutz.....	13
4.5.3	Entwässerung.....	14
4.5.4	Geologie und Stabilität.....	14
4.5.5	Landschaftsschutz.....	14
4.5.6	Neobiotakontrolle und Gegenmassnahmen.....	14
4.5.7	Kontrollbegehungen und fachliche Begleitung.....	14
4.6	Endgestaltung und Rekultivierung.....	15
4.6.1	Landschaftliche Einbindung und Geländemodellierung.....	15
4.6.2	Nutzung und Rekultivierung (Grünland).....	15
4.7	Ökologischer Ausgleich.....	15
5.	Grundlagenverzeichnis.....	16

Bearbeitung: Martin Brunner, Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt FH BSLA

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage Standort Rüti Landeskarte map.geo.admin 2019	3
Abb. 2:	Übersicht Gebiet Rüti mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch Orthofoto mit AV 2019	4
Abb. 3:	Westlicher Perimeterrand (unterhalb Bewirtschaftungsweg). Blick nach Nord-Westen	5
Abb. 4:	Gebiet Rüti mit heutiger Geländemulde und nördl. angrenzendem Waldrand. Blick nach Nord-Osten	5
Abb. 5:	Heutiges Relief im Gebiet Rüti mit erratischen Blöcken. Blick nach Nord-Osten	5
Abb. 6:	Blick nach Osten	6
Abb. 7:	Waldrand zum Buechbachtobel und erratische Blöcke. Blick nach Nord-Osten	6
Abb. 8:	Ausschnitt Kantonaler Richtplan mit Planungssperimeter (orange) geoportal.ch 2020	7
Abb. 9:	Ausschnitt Zonenplan mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2020	8
Abb. 10:	Ausschnitt Zonenplan Schutz mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2019	9
Abb. 11:	Ausschnitt Geotopinventar mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2020	9
Abb. 12:	Ausschnitt Gefahrenkarte mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2020	10
Abb. 13:	Ausschnitt Gefährdungskarte Oberflächenabfluss mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2020	10
Abb. 14:	Ausschnitt Gewässernetz GN10 mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2020	11
Abb. 15:	Ausschnitt Gewässerschutzkarte mit Planungssperimeter (rot) geoportal.ch 2020	11

Planverzeichnis / Bericht / Reglement

- Nr. 18.14-01: Kantonaler Nutzungsplan Rüti, Deponie für sauberes Aushubmaterial
Ausgangszustand, Situation M 1:1'000
- Nr. 18.14-02: Kantonaler Nutzungsplan Rüti, Deponie für sauberes Aushubmaterial
Betriebszustand, Situation M 1:1'000
- Nr. 18.14-03: Kantonaler Nutzungsplan Rüti, Deponie für sauberes Aushubmaterial
Rekultivierung und landschaftliche Endgestaltung, Situation M 1:1'000
- Nr. 18.14-04: Kantonaler Nutzungsplan Rüti, Deponie für sauberes Aushubmaterial
Rekultivierung und landschaftliche Endgestaltung, Profile M 1:500
- Nr. 18.14-05: Kantonaler Nutzungsplan Rüti, Deponie für sauberes Aushubmaterial
Planungsbericht
- Nr. 18.14-06: Kantonaler Nutzungsplan Rüti, Deponie für sauberes Aushubmaterial
Reglement

1. Einleitung / Ausgangslage

Aufgrund der grossen regionalen Bautätigkeit und der daraus resultierenden, erhöhten Ablagerungsnachfrage besteht in der Region ein grosser Bedarf an Deponien für unverschmutztes Aushubmaterial. Im Inneren Land AI ist derzeit die Deponie Kaies die einzige in Betrieb befindliche und für alle zugängliche Aushubdeponie.

Die Deponie Kaies ist nahezu vollständig aufgefüllt. Der Bedarf an Deponieraum im Kanton Appenzell I.Rh. wird vom Bau- und Umweltdepartement bestätigt.

Die ReConterra AG beabsichtigt daher im Gebiet «Untere / Oberer Rütli» zwischen Appenzell und Stein AR die Errichtung einer Deponie für unverschmutztes Aushubmaterial (Typ A). Nach Art. 15 BauG ist für Deponien mit einem Volumen von über 50'000 m³ oder einem Betrieb von über drei Jahren der Erlass von einem kantonalen Nutzungsplan zwingend.

Die Grundeigentümer sind über den kantonalen Nutzungsplan und den vorgesehenen Deponiebetrieb informiert und damit einverstanden.

2. Deponiestandort und Ausgangszustand

2.1 Lage und Standort

Der vorgesehene Deponiestandort Rütli liegt oberhalb der Enggenhüttenstrasse, ungefähr 300 m nördlich der Abzweigung Steinerstrasse, auf einer Höhe von ca. 780 bis 840 m ü.M.. Der Perimeter befindet sich vollumfänglich auf Gebiet des Bezirks Schlatt-Haslen, im Norden - entlang des Buechbachs - verläuft die Grenze zum Kanton Appenzell Ausserrhoden. Die geplante Deponiefläche beträgt ca. 5.8 Hektar.

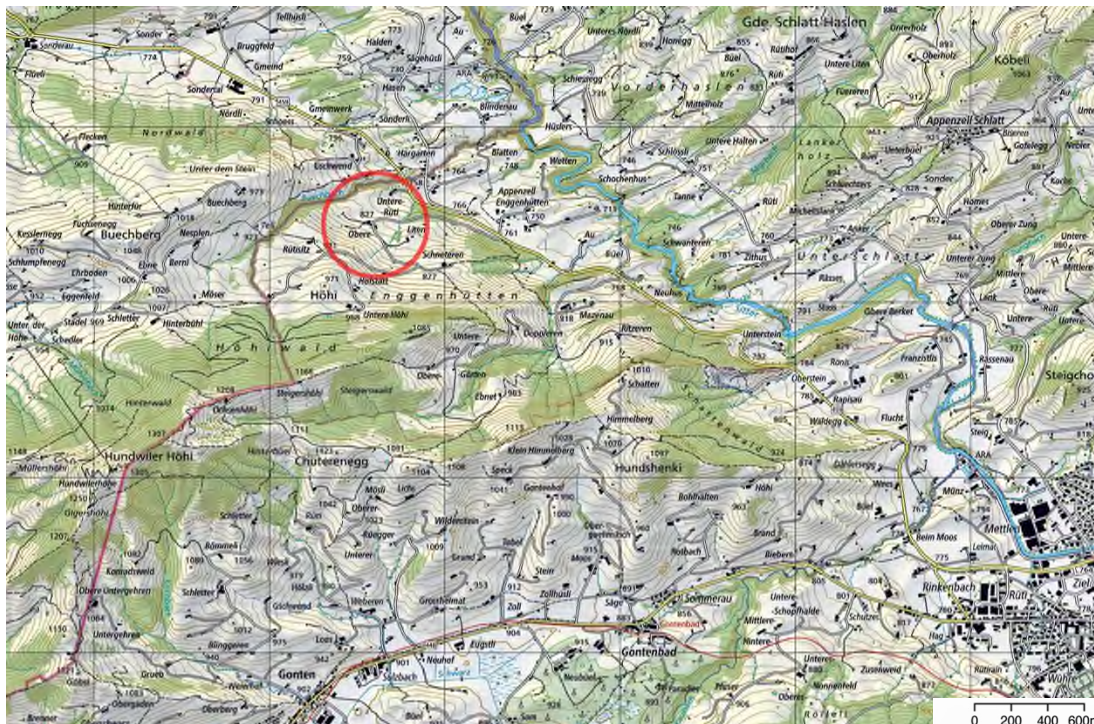


Abb. 1: Lage Standort Rütli | Landeskarte | map.geo.admin | 2019

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| • Mittelpunktkoordinaten ca.: | 2'744'600 / 1'246'550 |
| • Gemeindegebiet: | Bezirk Schlatt-Haslen AI |
| • Beanspruchte Parzellen: | 620, 852 |
| • Grundeigentümer: | Neff-Fust Sepp, Neff-Fust Luzia |

2.2 Landschaftsökologische Situation und Ausgangszustand

Der Standort umfasst die Gebiete *Untere Rüti* und *Oberer Rüti*. Er liegt unterhalb des Gebiets *Höhi*, welches eine eiszeitliche Seitentalverriegelung des Sittergletschers bildet (Geotopkomplex von regionaler Bedeutung, vgl. Kap. 3.2.7). Auch im Projektgebiet sind die glazialen Einflüsse spürbar: Im zentralen Bereich ist eine nach Osten abfallende Mulde ausgebildet, die im Norden und Südosten von Rippen und Wallstrukturen eingefasst wird, welche anschliessend in bewaldete Erosions-Bachtobel übergehen. Kleinere, plateauartige Ausbildungen und an der Oberfläche erkennbare Gesteine (erratische Blöcke) tragen zum landschaftlichen Charakter bei. Oberhalb des Perimeters werden die Hangflanken deutlich steiler. Auf Ausserrhoder Kantonsfläche grenzt im Norden ein Landschaftsschutzgebiet an.

Im Nordostbereich stehen einige Obstbäume, markante Einzelbäume befinden sich nur ausserhalb des Planungsgebiets. Innerhalb der vorgesehenen Deponiefläche sind keine ökologische Werte und keine besonderen Artenvorkommen bekannt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind solche auch nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf die angrenzenden Waldlebensräume werden bei einer angemessenen Umsetzung als gering eingestuft. Im Rahmen des Bauprojekts sind diesbezüglich gegebenenfalls erforderliche Massnahmen zu prüfen und festzulegen.



Abb. 2: Übersicht Gebiet Rütli mit Planungssperimeter (rot) | geoportal.ch | Orthofoto mit AV | 2019



Abb. 3: Westlicher Perimeterrand (unterhalb Bewirtschaftungsweg). Blick nach Nord-Westen



Abb. 4: Gebiet Rüti mit heutiger Geländemulde und nördl. angrenzendem Waldrand. Blick nach Nord-Osten



Abb. 5: Heutiges Relief im Gebiet Rüti mit erratischen Blöcken. Blick nach Nord-Osten



Abb. 6: Blick nach Osten



Abb. 7: Waldrand zum Buechbachtobel und erratische Blöcke. Blick nach Nord-Osten

3. Grundlagen, Rahmenbedingungen und Standort

3.1 Anforderungen gemäss VVEA (Abfallverordnung)

Es ist die Errichtung einer Deponie zur Ablagerung von unverschmutztem Aushubmaterial vorgesehen. Gemäss der am 01. Januar 2016 in Kraft getretenen *Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)* handelt es sich nach Art. 35 um eine Deponie **Typ A für Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 1:**

1 Auf Typ A zugelassene Abfälle

Auf Deponien und Kompartimenten des Typs A dürfen folgende Abfälle abgelagert werden, soweit sie nicht durch andere Abfälle verschmutzt sind:

- a. Aushub- und Ausbruchmaterial, das die Anforderungen nach Anhang 3 Ziffer 1 erfüllt, sofern verwertbare Anteile vorgängig entfernt wurden;
- b. Kieswaschschlamm aus der Behandlung von Aushub- und Ausbruchmaterial nach Buchstabe a;
- c. abgetragener Ober- und Unterboden, wenn er die Richtwerte nach den Anhängen 1 und 2 VBBo⁵⁰ einhält;
- d. Geschiebe aus Geschiebesammlern.

3.2 Planerische Rahmenbedingungen und Vorgaben

Für das Planungsgebiet und das Umfeld gelten folgende rechtlichen Rahmenbedingungen:

3.2.1 Inventare und Sachpläne des Bundes

Die Enggenhüttenstrasse ist im Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS aufgeführt (AI 205.3). Es handelt sich dabei um einen historischen Verlauf mit Substanz von lokaler Bedeutung.

Vom Vorhaben sind keine Auswirkungen zu erwarten.

3.2.2 Richtplankarte Appenzell Innerrhoden (Stand März 2020)

Die Enggenhüttenstrasse im Norden des Plangebiets ist durch den Netzbeschluss (NEB), welcher am 1. Januar 2020 in Kraft getreten ist, in das Strasseninventar des Bundes aufgenommen und als Nationalstrasse klassiert worden. Zuständig für den Betrieb und Unterhalt ist das Bundesamt für Strassen (ASTRA).

Gemäss kantonomer Richtplanung reichen die Kapazitäten der Staatsstrassen für die längerfristigen Verkehrsaufkommen aus. Der Ausbau der Rad- und Fusswege entlang der Enggenhüttenstrasse wird geprüft. Gemäss richtungsweisender Festlegung des Objektblatts sollen Rad- und Gehwege soweit möglich separat geführt werden.

Nordwestlich des Plangebiets, ausserhalb des Deponieperimeters, schliesst das Landschaftsschutzgebiet von kantonomer Bedeutung «Rippenlandschaft Schlatt-Haslen» an.

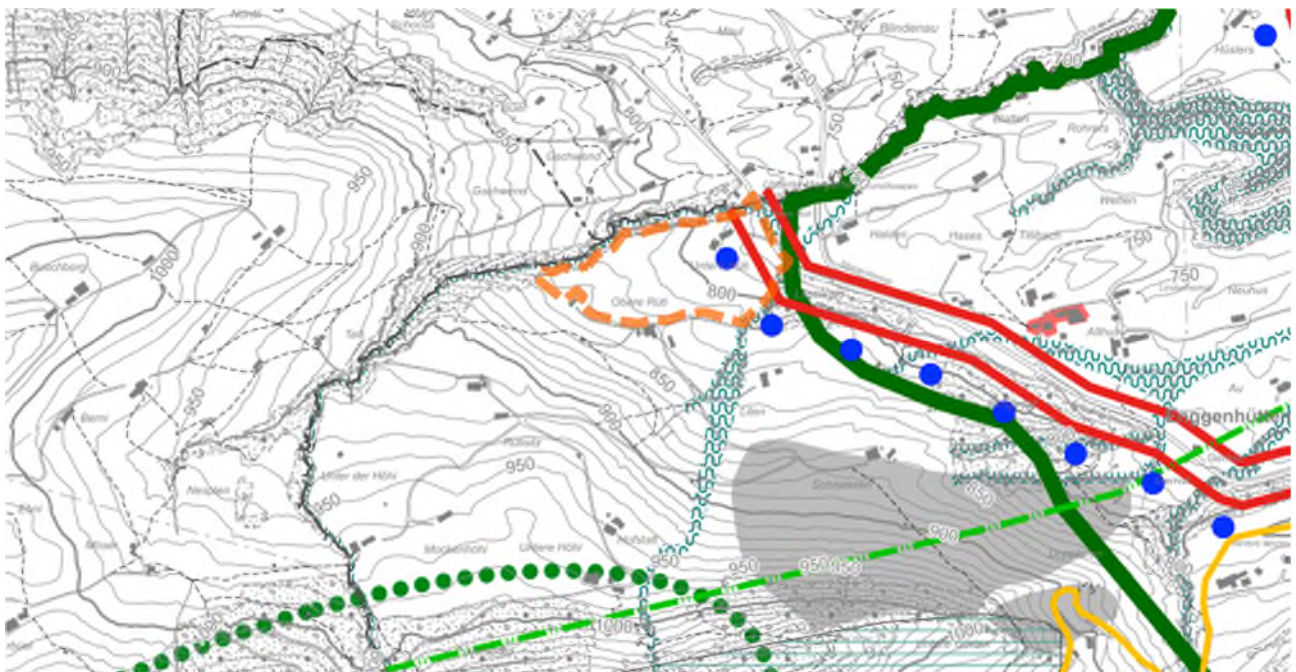


Abb. 8: Ausschnitt Kantonomer Richtplan mit Planungsperimeter (orange) | geoportal.ch | 2020

*dunkelgrüne Linie: Landschaftsschutzgebiet kantonal; blaue Punktlinie: Rad- und Fussweg (Ausbau prüfen);
rote Linie: Hauptverkehrsstrasse; hellgrüne Strichlinie: Wildtierachse; grüne Punktlinie: Potentielle Windenergiestandorte;
türkisgrüne Wellenschraffur: Gefahrengbiet Wasser*

3.2.3 Richtplankarte Appenzell Ausserrhoden (Stand 2020)

Der Bereich nördlich und westlich der Kantonsgränze ist im Kantonomer Richtplan AR als Kantonales Interessengebiet Landschaftsschutz ausgewiesen.

3.2.6 Schutzgebiete

Im Nordosten grenzt das Plangebiet an die Landschaftsschutzzone LS.

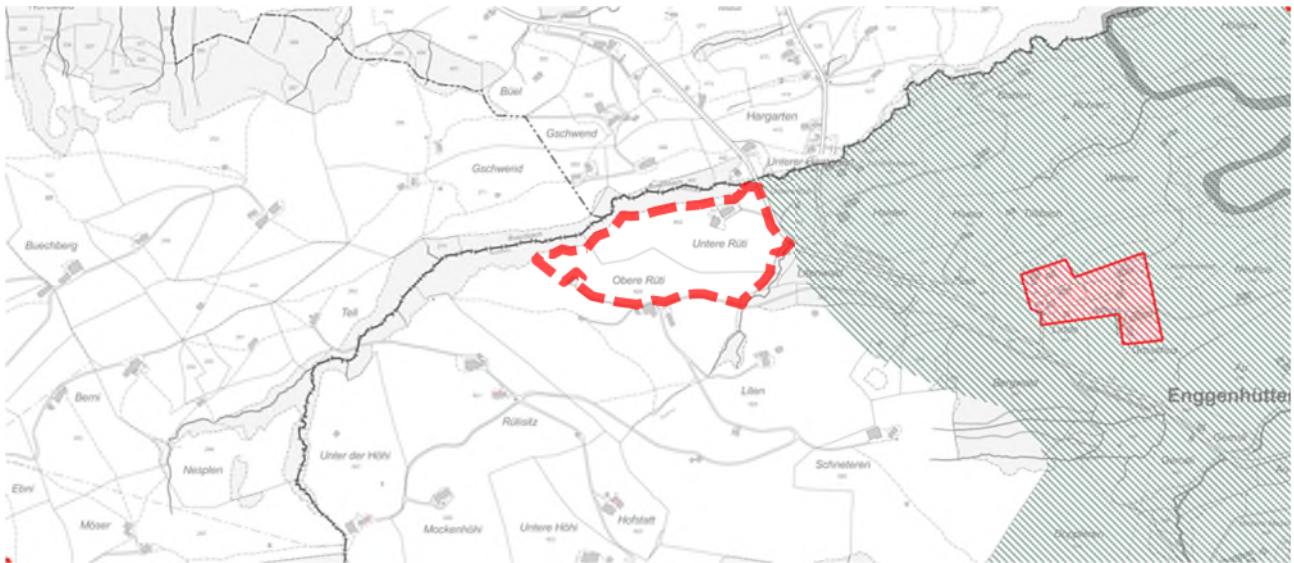


Abb. 10: Ausschnitt Zonenplan Schutz mit Planungssperimeter (rot) | geoportal.ch | 2019

Im Schutzzonenplan des Kantons AR sind die Flächen nördlich des Buechbachs der Landschaftsschutzzone zugeteilt.

3.2.7 Geotopschutz

Südwestlich des Plangebiets liegt mit dem *Talverschluss «Höhi» Hundwiler-Höhi (Geotop-Nr. AI 13)* ein Geotopkomplex von regionaler Bedeutung. Im Geotopverzeichnis des Kantons Appenzell Innerrhoden wird dieses wie folgt beschrieben:

«Hochwürmzeitliche Seitentalverriegelung durch den Sittergletscher mit Eisrandterrassen und Moränenwall, Hochterrasse als Eisstaufüllung, junges Erosions-Bachtobel.»

Im kantonalen Geotopinventar werden generelle Schutzziele für Geotopkomplexe formuliert: Die Gewährleistung ihrer natürlichen Weiterentwicklung und die Erhaltung ihres charakteristischen Geotopbestandes. Die anzustrebende Schutzintensität ist mit «hoch–mittel» angegeben, das heisst, dass in Zwischenbereichen die Geotopverträglichkeit von Vorhaben nachzuweisen ist.

Die weiter östlich gelegene *Schichtrippenlandschaft «Enggenhütten-Unterschlatt»* ist als Geotoplandschaft nationaler Bedeutung eingestuft (Geotop-Nr. AI 11). Weiter im Norden liegen die Wangschichten «Bildsteinchopf» – ein Einzelgeotop von regionaler Bedeutung (Geotop-Nr. AI 24).

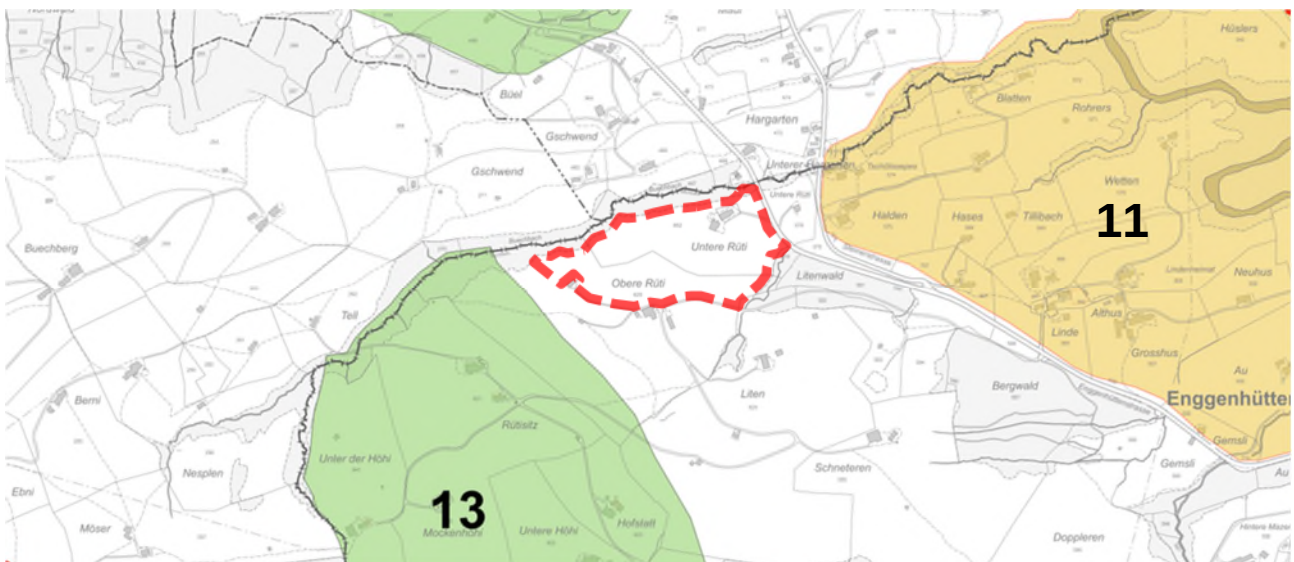


Abb. 11: Ausschnitt Geotopinventar mit Planungssperimeter (rot) | geoportal.ch | 2020

3.2.8 Naturbedingte Risiken

3.2.8.1 Gefahrenkarte

Das Plangebiet liegt unterhalb eines Gebiets mit möglichen Nutzungseinschränkungen. Es handelt sich dabei um Steilhänge, bei welchen die Gefahr von Rutschungen / Erosion besteht.

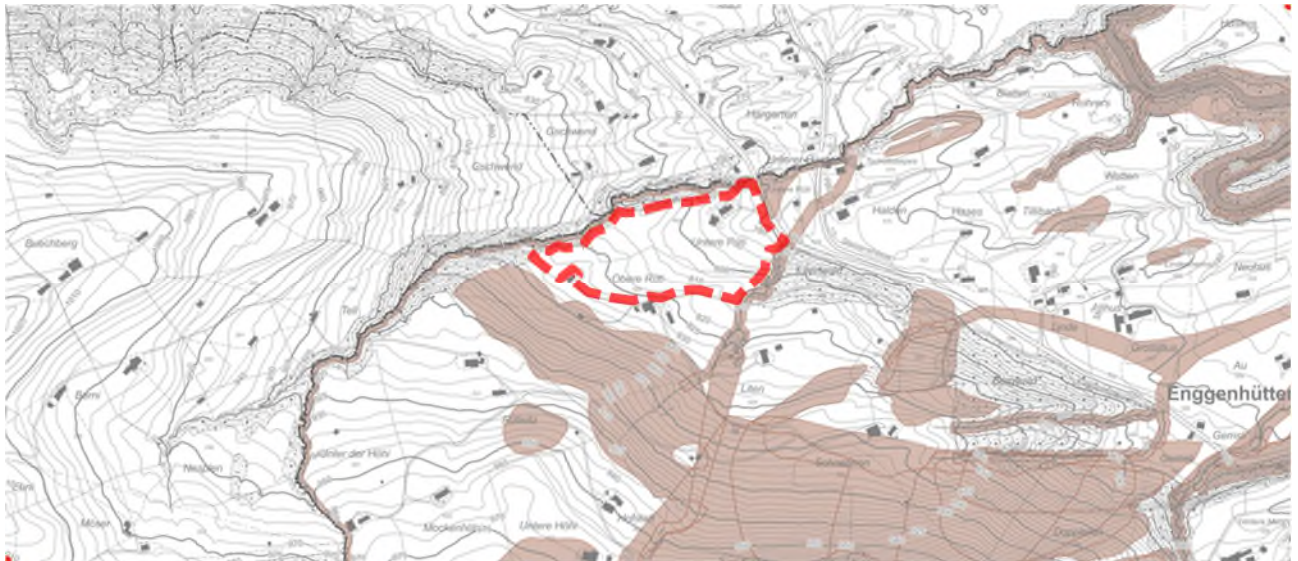


Abb. 12: Ausschnitt Gefahrenkarte mit Planungserimeter (rot) | geoportal.ch | 2020

3.2.8.2 Gefährdungskarte Oberflächenabfluss

Innerhalb des Plangebiets ist mit über das offene Gelände abfliessendem Regenwasser zu rechnen, das besonders bei starken Niederschlägen nicht versickert. Grösstenteils ist mit eher geringen Fliesstiefen zu rechnen (hellviolett: $h \leq 0.1$ m). Stellenweise ist von Fliesstiefen von 10 - 25 cm (mittelviolett) und von über 25 cm (dunkelviolett) auszugehen, die auch Schäden anrichten können.

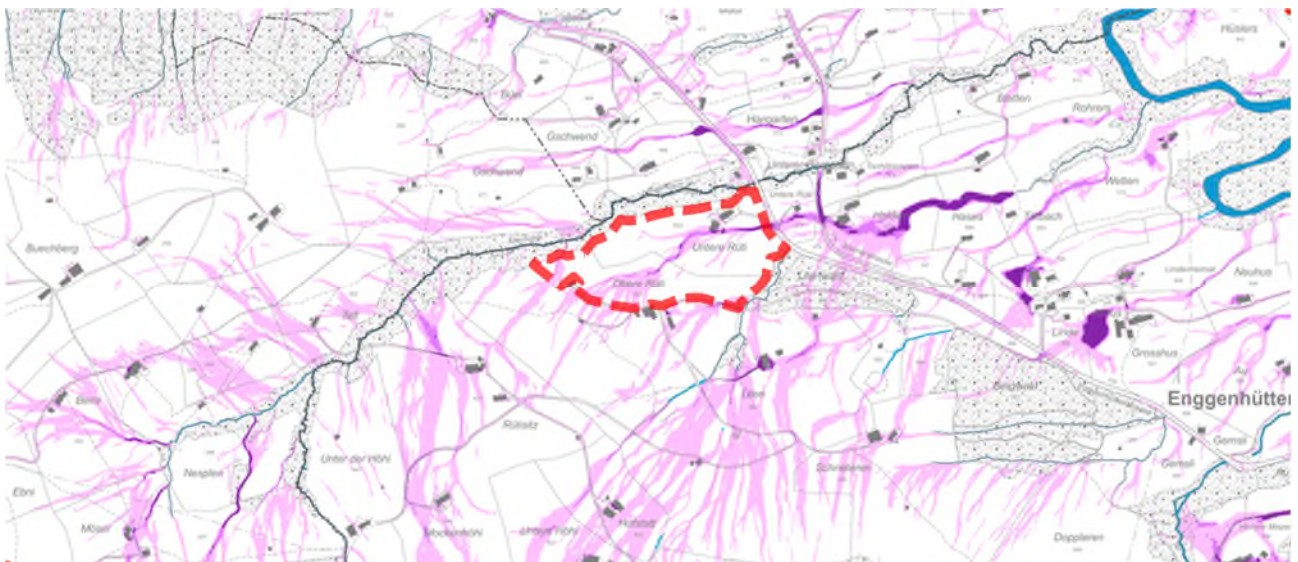


Abb. 13: Ausschnitt Gefährdungskarte Oberflächenabfluss mit Planungserimeter (rot) | geoportal.ch | 2020

3.2.9 Gewässerschutz

3.2.9.1 Oberflächengewässer

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet der Sitter. Innerhalb des vorgesehenen Auffüllperimeters liegen keine Gewässer. Entlang des nördlichen Rands des Plangebiets verläuft der Buechbach (Routennr. 16983). Am Ostrand des Plangebiets verläuft ein Bach (Routennr. 17098), der über eine Eindolung entlang der Steinerstrasse weiter nördlich in den Buechbach mündet.

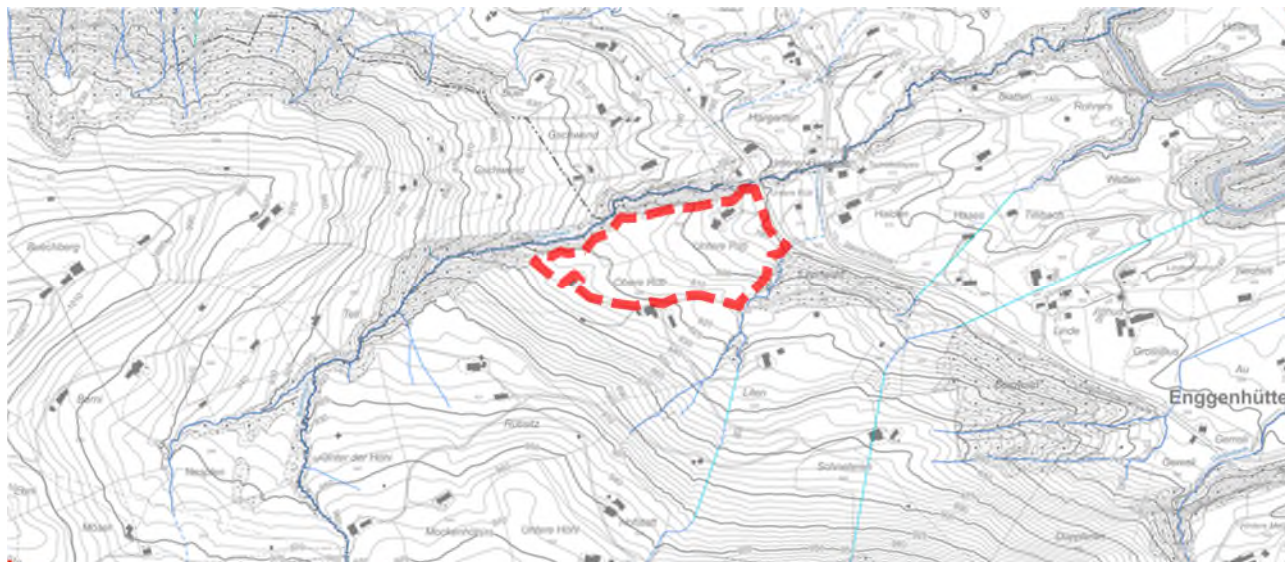


Abb. 14: Ausschnitt Gewässernetz GN10 mit Planungsperimeter (rot) | geoportal.ch | 2020

3.2.9.2 Gewässerschutzbereiche

Das Plangebiet liegt vollumfänglich ausserhalb des im Norden angrenzenden Gewässerschutzbereichs A₀. Innerhalb des Planungsgebiets sowie im näheren Umfeld sind keine Quellen verzeichnet.

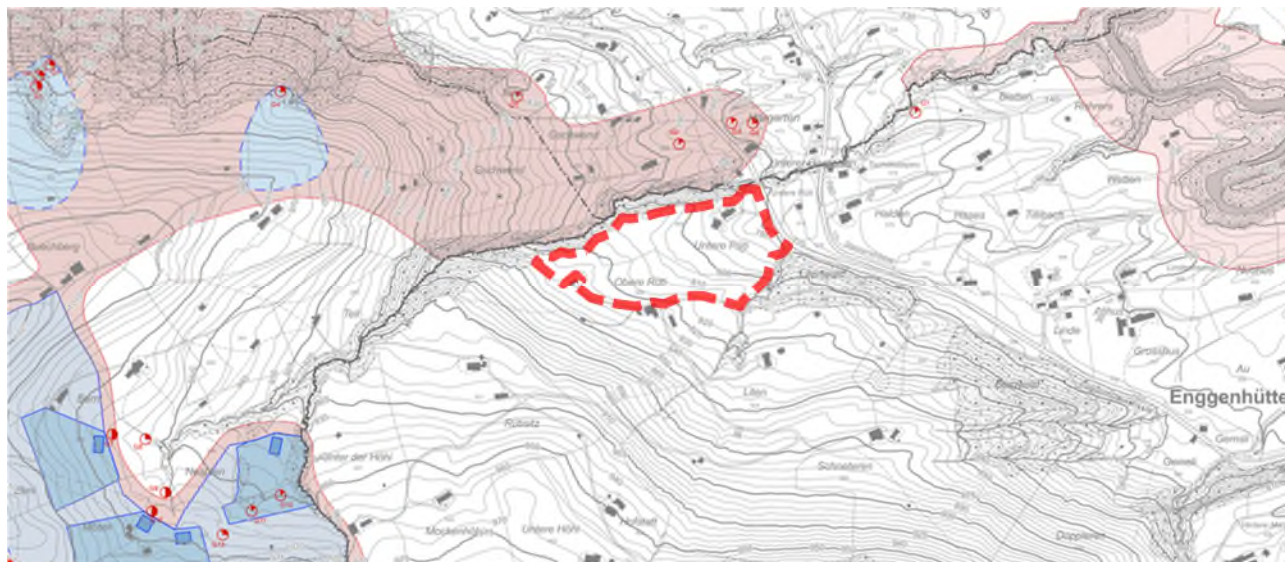


Abb. 15: Ausschnitt Gewässerschutzkarte mit Planungsperimeter (rot) | geoportal.ch | 2020

rote Fläche: Gewässerschutzbereich A₀; blaue Fläche: Grundwasserschutzzone (S1 bis S3); roter Punkt: Quelle

3.3 Rechtliche Einordnung und Verfahren

Der Standort Rüti ist bisher nicht in der Positivplanung der Abbau- und Deponieplanung aufgeführt.

Die ReConterra AG hat im Februar 2020 ein Gesuch um die Aufnahme des Standortes Rüti als Aushubdeponie im kantonalen Richtplan gestellt. Gemäss Angabe des Bau- und Umweltdepartements ist der Eintrag in den kantonalen Richtplan im Rahmen des Nutzungsplanverfahrens vorgesehen.

Da das vorgesehene Deponievolumen mehr als 50'000 m³ beträgt ist nach Art. 15 BauG der Erlass eines kantonalen Nutzungsplans (KNP) zwingend.

Gemäss der Verordnung über die Umweltschutzverträglichkeitsprüfungen (UVPV) sind Aushubdeponien mit einem Volumen von mehr als 500'000 m³ UVP-pflichtig. Der Deponiestandort Rüti hat gemäss vorliegendem Projekt in der Endgestaltung ein Schüttvolumen von maximal 400'000 m³ (fest, inkl. Rekultivierungsschicht). Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

Nach Genehmigung des KNP ist für den Betrieb der Deponie die Durchführung eines Baubewilligungsverfahrens nach Art. 78ff BauG erforderlich.

4. Deponievorhaben

4.1 Projektdaten

Deponiefläche	ca. 58'300 m ²
Deponievolumen (Festvolumen)	ca. 350'000 - 400'000 m ³
Deponiekubatur/Jahr (Annahme)	ca. 30'000 - 60'000 m ³
Betriebsdauer (voraussichtlich)	ca. 7-10 Jahre

Tab. 1: Projektdaten

Für die Deponie Rüti wird nur unverschmutztes Aushubmaterial aus der Region angeliefert.

Die Betriebs- bzw. Deponiedauer von rund 7 bis 10 Jahren ist eine Annahme und von diversen Faktoren (Bauwirtschaft, Einzugsgebiet, Ablagerungsgebühr, usw.) abhängig. Je nach Einfluss dieser Faktoren kann diese Dauer unter- oder überschritten werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Deponie durchschnittlich an ca. 180 Tagen pro Jahr betrieben wird. Bei einer jährlichen Deponiekubatur von ca. 45'000 m³ fest (ca. 56'000 m³ lose) und einer Ladekapazität von 12 m³ lose pro LKW (4-Achser) ergeben sich daraus im Jahresdurchschnitt ca. 26 Anlieferungen pro Tag. Mit Hin- und Rückfahrt resultieren daraus ca. 52 LKW- Fahrten pro Tag.

Erfahrungsgemäss kann an Tagen mit hohem Anlieferungsvolumen der Durchschnittswert deutlich überschritten werden.

4.2 Erschliessung und bauliche Einrichtungen

Die verkehrsmässige Erschliessung der Deponie erfolgt ab der Enggenhüttenstrasse auf einer Länge von ca. 620 m über die Höhestrasse. Die Abzweigung ist so auszubilden, dass eine ungehinderte Ein- und Ausfahrt sowie die massgebenden Sichtweiten gemäss SN 640 273a gewährleistet sind. Die Sichtzonen bei der Ausfahrt sind von Hindernissen freizuhalten.

Die Flurgenossenschaft Enggenhütten-Höhe hat der Nutzung der Höhestrasse als Betriebszufahrt zugestimmt. Vor Betriebsbeginn ist diese Nutzung zwischen dem Deponiebetreiber und der Flurgenossenschaft Enggenhütten-Höhe vertraglich zu regeln. Darin ist festzuhalten, dass sämtliche durch den Deponiebetrieb verursachten Instandsetzungsarbeiten zu Lasten des Deponiebetreibers gehen. Bei der Sanierung der Flurstrasse ist das Teilstück ab Hauptstrasse bis und mit Liegenschaft Oberer Rüti von Melioration und Bezirksbeitrag ausgeschlossen.

Ab der Höhestrasse verläuft die arealinterne Erschliessung über eine asphaltierte Zufahrtsstrasse bzw. über einen Installationsplatz. Auf dem Installations- und Umschlagsplatz ist die Errichtung von Betriebscontainer,

Materialdepots etc. vorgesehen. Ab hier erfolgt der Einbau des Deponiematerials über temporäre, etappenweise zu erstellende Werkpisten. In diesem Bereich wird auch die Eingangskontrolle mit Waage vorgenommen.

Nach dem Abschluss des Deponiebetriebs werden sämtliche Transportpisten und Einrichtungen wieder fachgerecht und vollständig rückgebaut, die betroffenen Flächen werden rekultiviert.

4.3 Deponiebetrieb und -ablauf

Die Bedingungen für den Deponiebetrieb sind im Reglement und im Betriebszustandsplan des kantonalen Nutzungsplans festgelegt. Details werden im Betriebsreglement und im Bewilligungsverfahren nach BauG geregelt.

Das geplante Deponievolumen beträgt ca. 350'000 - 400'000 m³ (Festvolumen). Es wird dabei ausschliesslich unverschmutzter Aushub abgelagert. Es ist vorgesehen, mit der Schüttung des Aushubmaterials von unten, ab der Enggenhüttenstrasse, zu beginnen. Zunächst wird die Mulde entlang der Enggenhüttenstrasse aufgefüllt, im Anschluss erfolgt die Deponierung hangaufwärts nach Westen. Dabei ist der Eingriff in die Landschaft so gering und die offene Deponiefläche so klein wie möglich zu halten (Etappierung). Zudem ist die Entwässerung zu gewährleisten, so dass eine Vernässung des Schüttmaterials vermieden wird.

Der Oberboden ist etappenweise fachgerecht abzutragen, zwischenzulagern und nach der Fertigstellung der Endgestaltung wieder aufzutragen.

Das Deponiematerial wird grundsätzlich schichtweise eingebracht, um spätere Setzungen zu minimieren. Bei zu hohem Wassergehalt ist ein Einbau des angelieferten Materials nicht möglich. In diesem Fall muss der Materialeinbau unterbrochen bzw. das Material vorgängig zur Abtrocknung zwischengelagert werden.

Die Detailprojektierung erfolgt im Rahmen des Bewilligungsverfahrens (Bodendepots, allfällige Schutzmassnahmen, Entwässerung, Retention Oberflächenwasser etc.).

4.4 Bodenerhaltung und -schutz

Zur Bodenerhaltung bzw. -verbesserung wird im Bewilligungsverfahren ein Bodenschutz- und Rekultivierungskonzept erstellt. Während des Deponiebetriebes ist eine bodenkundliche Baubegleitung zu gewährleisten.

4.5 Weitere Massnahmen und Vorgaben während der Betriebsphase

4.5.1 Wald

Vom Deponiebetrieb sind keine Waldflächen betroffen. Das vorliegende Projekt hält einen Waldabstand von 10 m ein. Dieser Bereich darf weder mit Fahrzeugen noch mit Maschinen befahren werden, und es dürfen in diesem Bereich weder Fahrzeuge und Maschinen parkiert noch irgendwelche Baumaterialien, Aushubmaterial oder anderes Material deponiert werden.

Die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit zu den angrenzenden Waldarealen muss für die Waldpflege/-bewirtschaftung sowohl während des Deponiebetriebes wie auch im Endzustand über das Deponieareal gewährleistet sein.

Die Haftung angrenzender Waldeigentümer für allfällige Schäden durch umstürzende Bäume, herabfallende Äste etc. ist privatrechtlich zu regeln.

Für jegliche Eingriffe an Bäumen und Sträuchern im Waldareal ist der zuständige Revierförster vorgängig beizuziehen (Anzeichnungspflicht). Ebenso sind allfällige Wiederherstellungs-/Bepflanzungsmassnahmen vorgängig mit dem Revierförster abzustimmen.

4.5.2 Gewässerschutz

Der gesetzlich vorgegebene Gewässerabstand wird eingehalten: Der Abstand des Deponieperimeters zum im Südosten verlaufenden Bach beträgt im Minimum 10 m, meist 15 bis 20 m. Zum Buechbach im Norden wird ein Gewässerabstand von mindestens 15 m bis zu über 40 m erreicht.

Mögliche Einflüsse auf Wasserqualität und -quantität sind vor, während und nach der Betriebsphase von einem Spezialisten zu prüfen. Bei Bedarf sind entsprechende Massnahmen durchzuführen.

4.5.3 Entwässerung

Die Geländemodellierung ist so auszuführen, dass der Oberflächenwasserabfluss gewährleistet ist und keine Gefährdung der unterhalb liegenden Liegenschaften besteht. Örtlich auftretendes Sickerwasser ist mit geeigneten Massnahmen zu fassen und dosiert abzuleiten. Dabei dürfen die heutigen Einzugsgebiete und Abflussverhältnisse nicht massgeblich verändert werden. Im Rahmen des Bewilligungsverfahrens ist ein entsprechendes Entwässerungskonzept zu erstellen.

4.5.4 Geologie und Stabilität

Der Deponiekörper ist derart zu gestalten, dass die unterhalb liegenden Gebäude keine erhöhte Gefährdung erfahren (Hangrutsche, Erosionen). Zudem muss sichergestellt werden, dass im Falle von Hangmuren kein Deponiematerial auf die Enggenhüttenstrasse und in Fliessgewässer gelangt.

In den steileren Bereichen werden erhöhte Anforderungen an das Schüttmaterial und an den Materialeinbau gestellt (u.a. lagenweiser Einbau und Verdichtung bei trockener Witterung). Der geotechnische Stabilitätsnachweis ist im Rahmen des Bewilligungsverfahrens zu erbringen.

Die Stabilität des Untergrundes und der Schüttungen sind vor, während und nach dem Deponiebetrieb diesbezüglich zu kontrollieren. Bei Bedarf sind entsprechende Massnahmen zu prüfen und gegebenenfalls einzuleiten.

4.5.5 Landschaftsschutz

Der Standort Rüti liegt innerhalb einer vielschichtigen, als sensibel einzustufenden Landschaft, ist jedoch keiner Schutzzone zugewiesen. Eine Auffüllung hat Bezug zum charakteristischen Relief zu nehmen und muss sich gut in die umgebende Landschaft integrieren (vgl. Kap. 4.6.1). Das Gebiet ist vor allem von Osten bzw. von der Enggenhüttenstrasse einsehbar, aus den anderen Richtungen wird die Einsicht durch das Relief und die Wälder minimiert. Hinsichtlich Landschaftsschutz ist auch während der Betriebsphase mit Beeinträchtigungen zu rechnen, deren Auswirkungen mit geeigneten Massnahmen zu reduzieren sind. So ist geplant, zuerst den unteren Bereich entlang der Enggenhüttenstrasse aufzufüllen und zu rekultivieren. Dadurch wird die Einsehbarkeit aus Richtung Strasse reduziert. Bei Bedarf ist in empfindlichen Bereichen die Pflanzung von temporären Wildhecken als Sichtschutz vorgesehen. Zudem ist der Anteil der offenen Flächen möglichst gering zu halten.

4.5.6 Neobiotakontrolle und Gegenmassnahmen

Auf Deponiearealen besteht, insbesondere auf offenen Flächen, ein erhöhtes Ausbreitungsrisiko von gebietsfremden Arten (Neobiota). Während der Betriebsphase bzw. bis zur Bildung einer geschlossenen Vegetationsdecke ist der gesamte Deponieperimeter diesbezüglich regelmässig zu kontrollieren (ca. 4 - 6 Kontrollgänge pro Jahr). Bei Bedarf sind in Absprache mit den zuständigen Fachstellen geeignete Gegenmassnahmen einzuleiten. Die Kontrollen sowie die gegebenenfalls erforderlichen Massnahmen gehen zu Lasten der Deponiebetreiberin und sind von dieser zu organisieren. Die Neobiotakontrolle sowie die Nachsorge sind bis 5 Jahre nach Abschluss des Deponiebetriebes zu gewährleisten.

4.5.7 Kontrollbegehungen und fachliche Begleitung

Während des Betriebes ist eine fachliche Begleitung der wesentlichen Arbeiten vorzusehen. Zusätzlich sind von der Betreiberfirma wiederkehrende Begehungen mit den zuständigen Amtsstellen des Kantons zu organisieren.

4.6 Endgestaltung und Rekultivierung

4.6.1 Landschaftliche Einbindung und Geländemodellierung

Die neu gestaltete Form des Geländes ist im Endgestaltungsplan und den Profilen des kantonalen Nutzungsplans festgelegt. Abweichungen zum KNP sind möglich, sofern diese innerhalb des Perimeters erfolgen und von der Baubewilligungsbehörde ordentlich bewilligt werden. Bei geringfügigen Änderungen ist keine Anpassung des KNP nötig.

Die landschaftliche Endgestaltung der projektierten Deponie Rüti nimmt Bezug zum bestehenden Relief und zum Charakter der vom Wechsel zwischen Geländeplateaus und steiler abfallenden Hangflanken geprägten, umgebenden Landschaft. Das rekultivierte Gelände soll sich nach Abschluss des Betriebes nahtlos in die bestehende Landschaft einfügen.

Im bereits heute etwas flacher ausgeprägten oberen Bereich wird neu ein flaches, mit ca. 5 bis 10 % Gefälle nach Osten auslaufendes Geländeplateau ausgebildet. Die Terraingestaltung setzt dabei im Süden unmittelbar an der Höhestrasse an. Nach Norden geht das Plateau mit einer Neigung von ca. 25 bis 35 % in den angrenzenden, bewaldeten Tobeleinschnitt des Buechbachs über. Im Mittelteil der Auffüllung nimmt das Gefälle stetig zu und fällt schliesslich mit durchschnittlich ca. 25 bis 35 % zur Enggenhüttenstrasse ab. Das Maximalgefälle beträgt kleinräumig bis zu 40 %.

Entlang der Enggenhüttenstrasse wird ein ebener Korridor ausgebildet, so dass die in der kantonalen Planung vorgesehene Fuss- und Radwegverbindung möglich bleibt.

Im zentralen Bereich der Deponie wird eine dem heutigen Zustand nachempfundene Mulde ausgebildet, die im Nordwesten und im Südosten von leicht vorspringenden Geländerücken gefasst wird. Die Reliefgestaltung übernimmt dabei die heute vorherrschenden, leicht wellenartig und sanft ausgebildeten Terraininformationen. Die maximale Schütthöhe beträgt ca. 16 m.

Die landschaftsgerechte, anspruchsvolle Gestaltung und Einbindung der Deponie erfordern eine fachgerechte, sensible Ausführung.

4.6.2 Nutzung und Rekultivierung (Grünland)

Die landwirtschaftliche Nutzung ist während der Betriebsphase nur eingeschränkt möglich. Nach Erreichen der vorgesehenen Schütthöhe sind die temporär beanspruchten Landwirtschaftsflächen (Weide- / Grünland) gemäss den *FSKB-Rekultivierungsrichtlinien für den fachgerechten Umgang mit Böden* zu rekultivieren, so dass die natürliche Bodenfruchtbarkeit wiederhergestellt wird. Dies beinhaltet einen separaten Einbau von Unter- und Oberboden in ortsangepasster Schichtstärke und die Begrünung mit einer standortgerechten Grünlandmischung.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben für das bäuerliche Bodenrecht darf die landwirtschaftliche Nutzung der Liegenschaft *Untere Rüti* (Parzelle Nr. 852) durch das Deponievorhaben nicht länger als drei Jahre verunmöglicht werden. Der Deponiebetrieb hat dementsprechend so zu erfolgen, dass die Teilflächen innerhalb der Parzelle Nr. 852 spätestens drei Jahre nach erfolgtem Bodenabtrag wieder rekultiviert und für die landwirtschaftliche Nutzung wieder freigegeben werden können.

Die genaue Festlegung der Rekultivierung ist vorgängig mit den Spezialisten und den Grundeigentümern abzustimmen.

4.7 Ökologischer Ausgleich

Zur Reduzierung des Eingriffes und zur landschaftsökologischen Aufwertung sind im Rahmen des Bewilligungsverfahrens dem Vorhaben angemessene und den gesetzlichen Vorgaben entsprechende ökologischen Ausgleichsmassnahmen festzulegen (z.B. waldrandbegleitender Krautsaum, Wildhecken, Obst- / Einzelbäume etc.). In diesem Zusammenhang ist eine entsprechende Flächenbilanzierung zu erstellen. Die Massnahmen sind vorgängig mit den Naturschutzfachstellen abzusprechen. In der Folgezeit sind Nutzung und Pflege auf ökologische Ziele und die Entwicklung artenreicher Standorte abzustimmen.

5. Grundlagenverzeichnis

- [1] Bezirk Schlatt-Haslen AI: Zonenplan Grundnutzung, M 1:5'000, Strittmatter Partner AG, verabschiedet am 14.07.2014
- [2] Kanton Appenzell I.Rh.: Baugesetz (BauG) vom 29. April 2012 (Stand 1. Mai 2017)
- [3] Kanton Appenzell I.Rh.: Kantonaler Richtplan: Objektblätter / Karten, Bau- und Umweltdepartement, April 2018
- [4] Kanton Appenzell I.Rh.: Kantonaler Richtplan Revision, Richtplanbericht, 25.06.2003 (Genehmigung durch den Bundesrat)
- [5] Kanton Appenzell I.Rh.: Kantonaler Richtplan Revision, Bericht zu den Grundlagen, 25.06.2003 (Genehmigung durch den Bundesrat)
- [6] Kanton Appenzell I.Rh.: Kantonaler Richtplan Nachführung 2009, Ergänzung Bericht zu den Grundlagen, 28.06.2012 (Genehmigung durch den Bundesrat)
- [7] Kanton Appenzell I.Rh.: Kantonaler Richtplan, Richtplankarte, Nachführungsdatum März 2020, Quelle: geoportal.ch
- [8] Kanton Appenzell I.Rh.: Kantonaler Richtplan: Teilrevision Abbau- und Deponiestandorte, Richtplanbericht, erlassen am 31.08.1999
- [9] St.Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Geotopinventar Kantone Appenzell Inner- und Ausserrhoden, Inventarbericht, 2007
- [10] Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (VNH) Kanton Appenzell I.Rh, Dezember 2014
- [11] Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 04.12.2015