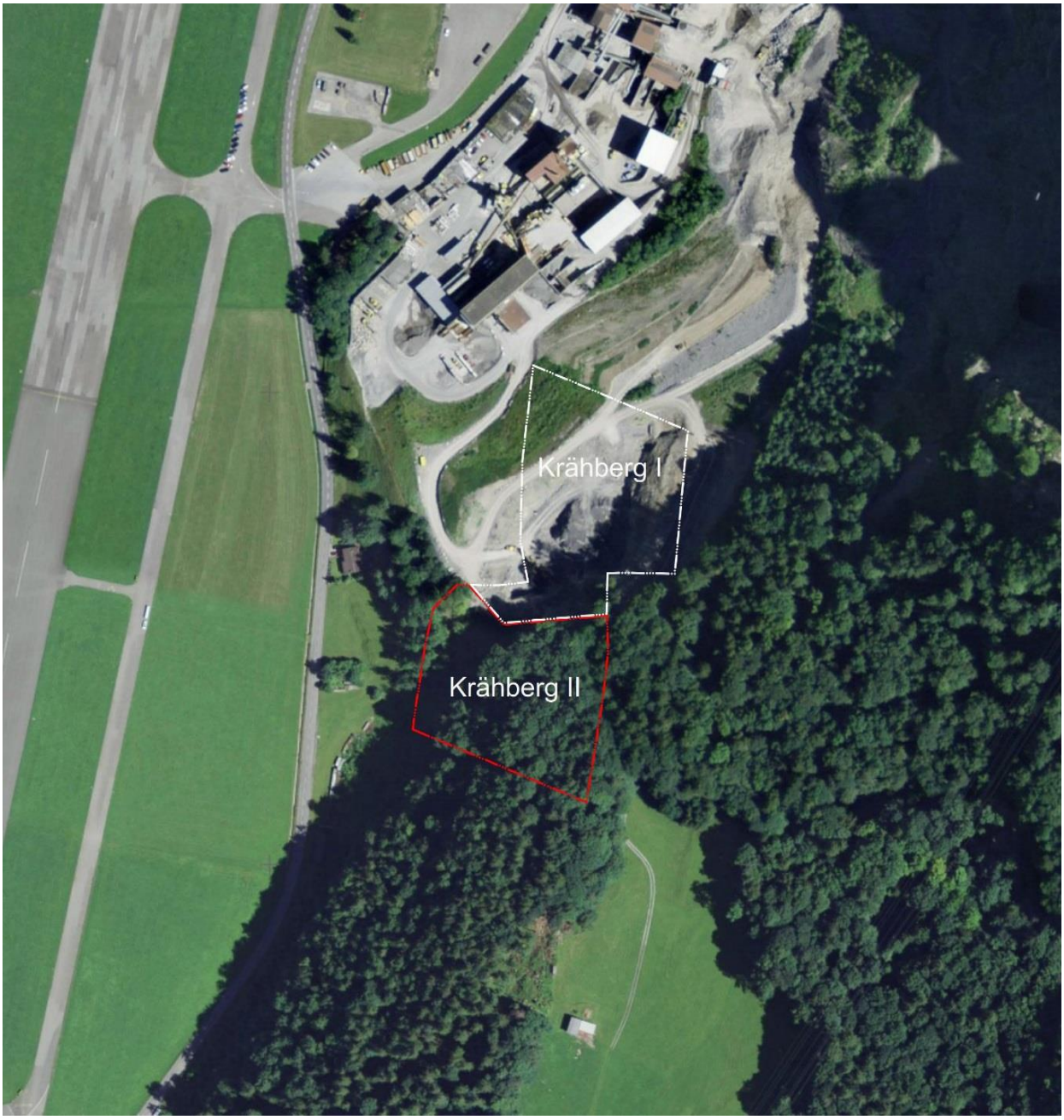
Schällibaum AG
Ingenieure und Architekten



Hartschotterwerk Haltengut AG, Haltengut 5, 8753 Mollis
Abbau und Deponie Krähberg, 8753 Mollis

Gesuch temporäre Umzonung Erweiterung Abbau und Deponie Krähberg II

Wattwil, 07.06.2017

Ebnaterstrasse 143, CH-9630 Wattwil
T +41 71 987 60 90, F +41 71 987 60 91
www.schaellibaum.ch

Inhaltsverzeichnis

1 Projektübersicht 3

1.1 Ausgangslage 3

1.2 Projektunterlagen 3

2 Verfahren 4

2.1 Vorprüfung 4

3 Standort und Umgebung - Grundlagen 5

3.1 Geografische Lage 5

3.2 Raumplanerischer Kontext 6

4 Vorhaben 8

4.1 Perimeter und Volumen 8

4.2 Vorgehensweise Abbau 8

4.3 Vorgehensweise Wiederauffüllung und Rekultivierung 8

5 Massnahmen 9

5.1 Zonenplanänderung 9

5.2 Begründung 9

6 Umwelt 10

6.1 Verfahren 10

6.2 Relevanzmatrix 10

6.3 Lärm / Erschütterung 10

6.4 Verkehr 11

6.5 Luftreinhaltung 11

6.6 Grund- und Hangwasser 11

6.7 Oberflächengewässer / Entwässerung 12

6.8 Naturschutz: Flora/ Fauna 12

6.9 Boden 12

6.10 Landschaft / Rekultivierung 12

6.11 Abfälle und Altlasten 12

6.12 Naturgefahren 12

6.13 Wildtierkorridor 13

1 Projektübersicht

1.1 Ausgangslage

Die Hartschotterwerk Haltengut AG betreibt südlich des Orts Mollis, Gemeinde Glarus Nord ein Schotterwerk für Sand, Kies und Steine für den Gebrauch auf dem Bau, im Betonwerk oder in der Belagsanlage. Zum Werk gehören die Abbaustellen Bortwald und Krähberg.

Seit der Bewilligung in Februar 2013 wird am Abbaustandort Krähberg Parz. Nr. 8 Felsmaterial abgebaut mit dem Hauptzweck Deponievolumen für unverschmutztes Aushubmaterial (TVA Richtwert U) zu schaffen. Dieser Abbau mit geplanter Wiederauffüllung soll zukünftig nach Süden hin erweitert werden. Aussderdem soll die die Abbausohle von Abbau Krähberg I von 462 m.ü.M. auf 450 m.ü.M. angepasst werden. Hauptanliegen für die Erweiterung des Abbaus ist wiederum die Schaffung von weiterem Deponievolumen für unverschmutzten Aushub.

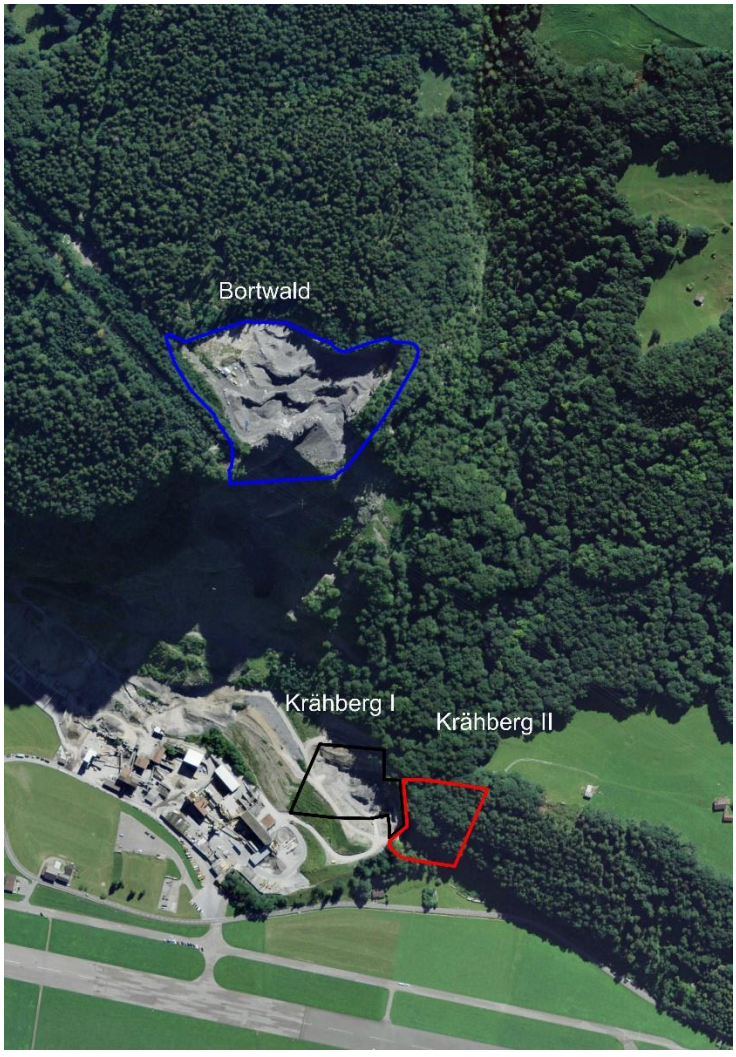


Abbildung 1 Übersicht Abbau- und Deponiestandorte

1.2 Projektunterlagen

Für die Beurteilung des Projekts wurden folgende Pläne erstellt:

□	Ausgangszustand	Situation 1 : 1'000	Plan Nr. 301 vom 25.11.2016
□	Abbauplan	Situation 1 : 1'000	Plan Nr. 302 vom 25.11.2016
□	Abbauplan	Schnitte 1 : 1'000	Plan Nr. 303 vom 25.11.2016
□	Rekultivierung	Situation 1 : 1'000	Plan Nr. 304 vom 25.11.2016
□	Rodung	Situation 1 : 1'000	Plan Nr. 305 vom 25.11.2016

In den Planunterlagen ist das bewilligte und sich in der Ausführung befindliche Projekt Krähberg I jeweils als Hinweis dargestellt.

2 Verfahren

Für die Erweiterung der Abbau- und Deponiestelle Krähberg (im folgenden Krähberg I genannt) um den Perimeter Krähberg II sind folgende Bewilligungen/Verfahren nötig:

- □ Richtplaneintrag (bereits vorhanden)
- □ Zonenplanänderung / Genehmigung kantonales Raumentwicklungs- und Baugesetz
- □ Rodungsbewilligung
- □ Abbaubewilligung
- □ Abfallrechtliche Bewilligung

Das Nutzungsplanverfahren und Rodungsverfahren soll mit den restlichen Spezialbewilligungen koordiniert werden. Der Erhalt der Rodungsbewilligung ist Voraussetzung für die Anpassung des Zonenplans, welche wiederum Grundlage für die Baubewilligung des Abbaus ist.

Die Gesuchstellerin Hartschotterwerk Haltengut AG hat die Schällibaum AG im September 2015 mit der Bearbeitung des Gesuches beauftragt.

2.1 Vorprüfung

Die Projektunterlagen für die Vorprüfung wurden im Dezember 2015 fertig gestellt und Anfang 2016 bei der Gemeinde zur Beurteilung eingereicht.

Am 19.05.2016 fand eine Besprechung mit der Gemeinde und der Umweltschutzfachstelle des Kantons Glarus statt. Folgendes wurde festgestellt:

Das Abbauvolumen beträgt total 300‘000 m3 und erreicht somit gemäss der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung die UVP-Grenze. Das Schüttvolumen beträgt 369‘000 m3. Im Januar 2016 wurde die TVA durch die VVEA ersetzt. In der revidierten Verordnung wurden keine Grenzwerte für das Deponievolumen und die daraus resultierende UVP Pflicht festgelegt. Voraussichtlich wird im Sommer 2016 die Verordnung ergänzt. Es kann davon ausgegangen werden, dass Deponien ab einem Volumen von 500‘000 m3 UVP pflichtig werden. Der geplante Abbau ist eine wesentliche Änderung des bisherigen Abbaus Brotwald / Krähberg I. Für den Abbau und die Deponie Krähberg II soll deshalb ein UVB erstellt werden. Die relevanten Umweltbereiche wurden an der Besprechung mit den Behörden festgelegt.

Die vorliegenden Voruntersuchungsunterlagen wurden entsprechend angepasst und ergänzt. Ausserdem wurde die zwischenzeitlich bewilligte Erweiterung der Abbaustelle Krähberg I berücksichtigt und die Abbausohle angepasst.

3 Standort und Umgebung - Grundlagen

3.1 Geografische Lage

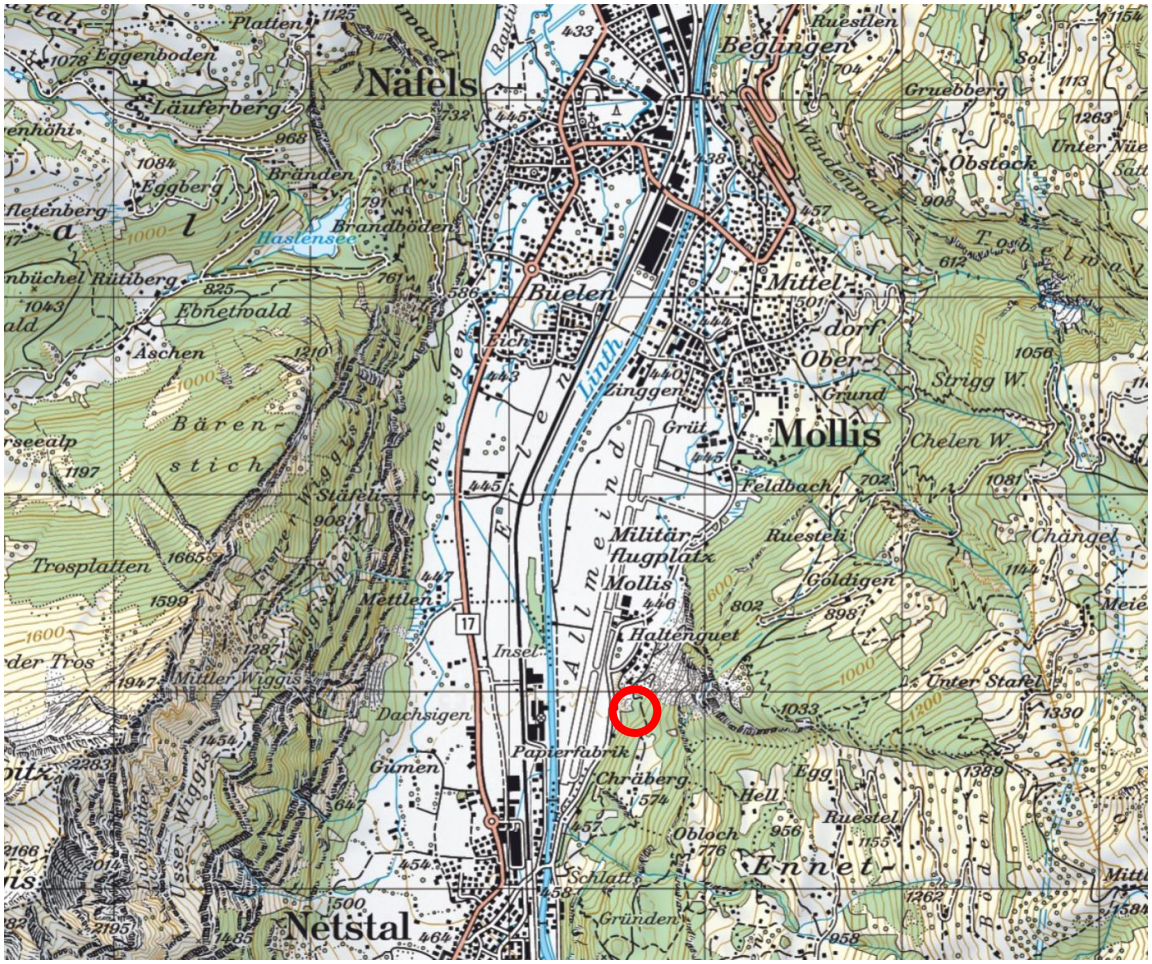


Abbildung 2 Ausschnitt Landeskarte (www.map.geo.admin.ch, Stand 26.10.2015)

Das Schotterwerk Haltengut liegt zwischen Mollis und Netstal östlich des Flugplatzes an der Sohle der nach Osten ansteigenden Flanke zum Bortwald. Die geplante Erweiterung liegt südlich der bestehenden Abbau- und Deponiestelle Krähberg.

Kanton	Glarus
Gemeinde	Glarus Nord
Koordinaten	723'638 / 214'838

3.2 Raumplanerischer Kontext

3.2.1 Kantonale Raumplanung

Der Kantonale Richtplan enthält betreffenden der Versorgung mit Steinen und Erden folgende massgeblichen Festlegungen:

1. Die Materialressourcen sind unter den verschiedenen Aspekten von Raumplanung, Umweltschutz, Regionalwirtschaft und Ver- und Entsorgung zu koordinieren.

2. Bei der Planung von neuen Abbaustandorten resp. von Erweiterungen bestehender Abbaustandorte sind die Nutz- und Schutzinteressen aufeinander abzustimmen. Lange Transportdistanzen und die damit verbundenen Emissionen sind zu vermeiden. Geeignete Rekultivierungsmassnahmen sind bereits in der Planungsphase zu formulieren.

3. Die Erhaltung von nicht mehr genutzten Abbaustellen als Biotope oder Geotope ist zu fördern.

4. Die Planung von neuen Abbaugebieten oder Erweiterungen bestehender Vorhaben müssen im Richtplan ausgewiesen werden.

Das Abbaugebiet Haltengut Mollis ist im Kantonalen Richtplan, Anpassung 2015 als grösseres Abbaugebiet eingetragen und vermerkt. Der Perimeter Krähberg II erfüllt somit die Vorgabe des Richtplaneintrags bereits. Grosse Teile des Areals sind im kantonalen Richtplan als Industrie und Gewerbegebiet eingetragen. Durch die Erweiterung der Abbau- und Deponiestelle wird die Sicherstellung von Deponievolumen für die Jahre nach Fertigstellung der Deponie Krähberg I gesichert.

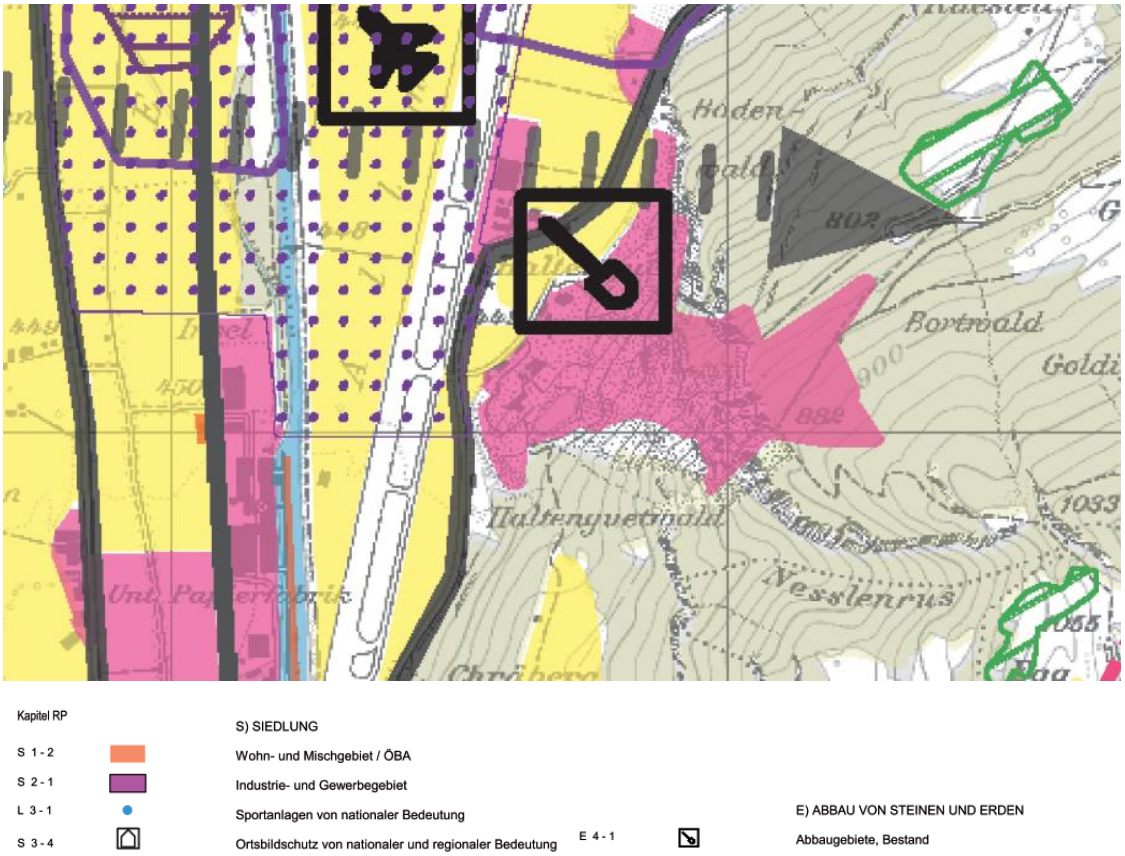


Abbildung 3 Auszug Richtplankarte Kanton Glarus

3.2.2 Kommunale Raumplanung

Das Hartschotterwerk liegt in der Gewerbe und Industriezone, das daran angrenzende Abbau- und Deponiegebiet liegt in der Abbau- und Deponiezone. Das Areal der Erweiterung Krähberg II liegt im Waldgebiet. Die Waldgrenze in unmittelbarer Nähe zur geplanten Erweiterung Abbau und Deponie Krähberg wurde mit einer Waldfeststellungslinie definiert.

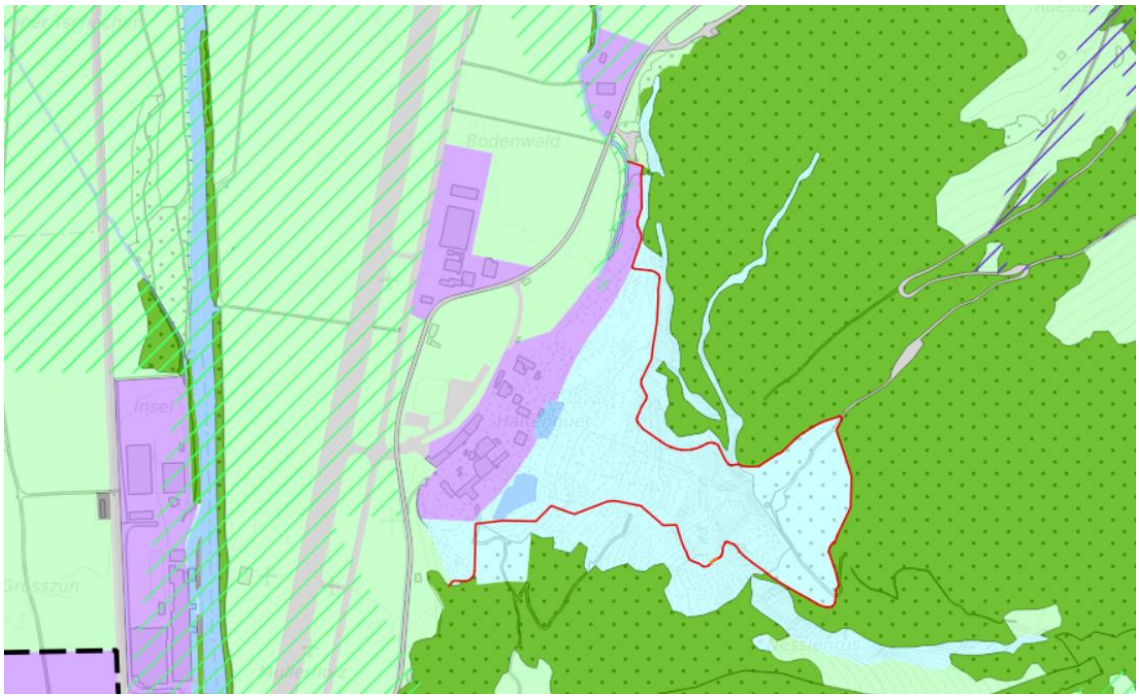


Abbildung 4 Auszug Zonenplan (www.geo.gl.ch, Stand 26.10.2015)

4 Vorhaben

4.1 Perimeter und Volumen

Der neue Abbau- und Deponieperimeter grenzt an den bestehenden Perimeter Krähberg I an und wird durch die Parzellengrenze (Parz. Nr. 8) begrenzt. Grundeigentümerin der betroffenen Parzelle ist die Hartschotterwerk Haltengut AG und somit identisch mit der Gesuchstellerin. Der Planungsperimeter verläuft entlang der Parzellengrenze, der effektive Abbauperimeter hält einen Grenzabstand von 5 m zu den Nachbarparzellen ein. Gegenüber der nördlich des Abbaus Krähberg II liegenden Magerwiese wird ein Abstand von 10 m eingehalten.

Zudem wird die Sohlenhöhe der bereits bewilligten Abbaus Krähberg I und der Erweiterung Krähberg I von 462 m ü. M. auf 450 m ü. M. erweitert.

Die Kubatur des Abbaus (Krähberg I + Krähberg II) liegt oberhalb des Grenzwerts für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäss UVPV.

Tabelle 1: bisheriger und zukünftiger Abbau und Deponie Kähberg

	Perimeter	Abbau bewilligt	Abbau neu	Auffüllung bewilligt	Auffüllung neu	Zeitplan
Krähberg I	7'845 m²	180'600 m³	74'700 m³	237'000 m³	74'700 m³	2013-2025
Krähberg I Erweiterung	1'370 m²	43'400 m³	16'700 m³	54'100 m³	16'700 m³	2016-2050
Krähberg II	7'848 m²	-	140'400 m³	-	132'000 m³	2019-2050
Total	17'063 m²	224'000 m³	231'800 m³	291'100 m³	223'400 m³	2013-2050

4.2 Vorgehensweise Abbau

Der Abbau Krähberg II schliesst an den Abbau Krähberg I an. Der Felsabbau wird aus dem Abbau Krähberg I weiter in südliche Richtung in den Perimeter Krähberg II fortgesetzt. Für die Zufahrt zu Krähberg II wird somit dieselbe Zufahrtsrampe wie bei Krähberg I genutzt. Die Abbausohle des bewilligten Abbaus Krähberg I wird von 462 m ü.M. bis auf die Kote von 450 m ü.M. erweitert. Die Sohle im Abbau Krähberg II liegt ebenfalls auf 450 m ü.M.. Bei der definierten Sohlentiefe ist die senkrechte Felswand teilweise höher als 40 m (entspricht der maximalen Wandhöhe im Felsbau gemäss Bauarbeitenverordnung 832.311.141). Die Gestaltung der Abbauwand wird während des Abbaus laufend durch den Abbauunternehmer beurteilt und die Gestaltung entsprechend festgelegt. An der Oberkante der Felswand verläuft eine 5 m Breite Berme, danach folgt eine Böschung von ca. 7 m Höhe im Verhältnis 2:3. Die Böschungsoberkante hält einen Grenzabstand von min. 5 m ein. Der Oberboden wird am Westrand des Perimeters als Schutzdamm angelegt.

Der Grundwasserspiegel im Gebiet Krähberg liegt bei 445 m ü. M. Mit der definierten Sohlentiefe von mind. 450 m ü. M. liegt die Überdeckung bei mehr als 5 m.

Der Abbau erfolgt maschinell und sprengtechnisch (durch Gasser Felstechnik AG, Lungern). Bei einem Abbau von 40'000 bis 50'000 m³ pro Jahr ergibt sich eine Abbaudauer von 2-3 Jahren.

4.3 Vorgehensweise Wiederauffüllung und Rekultivierung

Dem Abbau folgend wird die entstandene Grube mit unverschmutzten Aushub verfüllt. Das Gelände wird gemäss dem Rekultivierungsplan gestaltet. Die Böschungen werden mit Filterkuchen gegen das Eindringen von Meteorwasser abgedichtet.

Für die Deponierung und Rekultivierung sind ca. 20 Jahre vorgesehen. Die Arbeiten sollen im 2019 starten und die Umzonung bis 2050 beschränkt werden.

5 Massnahmen

5.1 Zonenplanänderung

Der vom Projekt Krähberg II betroffene Teil der Parzelle 8 liegt derzeit im Waldareal. Für den Abbau und die Wiederauffüllung ist eine Zonenplanänderung notwendig. Die Einzonung des Projektperimeters soll befristet werden bis 2050.

5.1.1 Rodung

Der gesamte Projektperimeter liegt derzeit im Waldareal. Für die Zeitdauer des Abbaus und der Wiederauffüllung bedarf es einer temporären Rodung von 7'848 m^2. Die Waldfläche wird nach der Fertigstellung der Deponie gleichflächig an derselben Stelle wieder aufgeforstet.

5.2 Begründung

Ziel ist es die Entsorgungssicherheit für die Deponierung von unverschmutzen Aushub gemäss Richtplanauftrag weiter sicher zu stellen insbesondere nachdem das Volumen im Krähberg I aufgebraucht sein wird. Die Erweiterung der Abbau- und Deponiestelle Krähberg I ist richtplankonform. Frühere Standortabklärungen haben ergeben, dass aus Sicht Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit das Gebiet Haltengut und insbesondere das Areal Krähberg für die Aushubablagerung geeignet sind.[1] Durch die Erweiterung der Abbau- und Deponiestelle Krähberg gibt es keine Veränderung der heutigen Immissionen, da es keine Veränderung der jährlichen Abbau- und Deponievolumen gibt.

Nachweis für Bedarf an Deponieraum für sauberen Aushub Typ A (VVEA vom 4.12.2015)

Die Hartschotterwerk Haltengut AG Mollis ist bestrebt grundsätzlich mehr sauberes Material zu verwerten (In dem das Material z.B. gewaschen wird) wie das die VVEA verlangt und wieder in den Baustoffkreislauf zu bringen. Trotzdem fallen jährlich etliche tausend Kubikmeter Aushub an welche nicht wirtschaftlich aufbereitet werden können und somit auf einer Deponie endgelagert werden müssen. Die kurz- und mittelfristige Knappheit an Deponieraum für Aushub vom Typ A ist nicht von der Hand zu weisen. Um die vorhandenen Ressourcen zu schonen wurden seit letzten Sommer Kunden angewiesen wenig bis keinen Aushub mehr zu bringen und die Walter Hösli Strassenbau AG nahm Umwege in Kauf und fuhr andere Deponien an, was jedoch auch die Konkurrenzfähigkeit schwächte. Viele Kunden, vor allem auch aus dem Landschafts- und Gartenbau nutzen die Möglichkeit Aushub zu deponieren und gleichzeitig Materialbezug zu beziehen, es können somit viele Leerfahrten verhindert werden. Gemäss Medienmittleilung im Frühjahr 2017 der Abteilung Bau und Umwelt der Gemeinde Glarus ist die Deponie „Allmeind" bis Ende 2017 verfüllt und die Projektier-, Planungsarbeiten und Bewilligungsphasen für eine Erweiterung sollen rund 3 – 4 Jahre in Anspruch nehmen. Die momentan in der Bewilligungsphase stehende Rekultivierung der Deponie „Mettlen" in Netstal generiert ein Volumen von rund 70'000m3, wenn die „Allmeind" Glarus als Referenz genommen wird reicht das für max. 2 – 3 Jahre. In der Standortgemeinde Glarus Nord sind zurzeit keine neuen Aushubdeponien im Nutzungsplan vorgesehen, die Deponie „ARDEGA" wird vermehrt sich auf die Endlagerung von Material des Typ B konzentrieren. Im Haltengut kann im Laufe des Sommers 2017 die Deponie „Krähberg_I" den Betrieb aufnehmen und damit die Situation verbessern, unseres erklärtes Ziel ist jedoch das Projekt „Krähberg_II" möglichst schnell zu realisieren, könnte doch ein rechtzeitig begonnener Abbau den Verbund in der Sohle zu „Krähberg_I" sicherstellen und damit für einige tausend Kubikmeter Aushub Platz schaffen. Mit Massnahmen wie der Erstellung von kleinen Feuchtbiotopen, einem grossen Retentionsbecken (In Planung) sowie Wildtierpassagen soll auch der Umwelt Sorge getragen werden. Jährliche Begehungen mit Behördenvertretern sichern einen korrekten Ablauf der Arbeiten und die Einhaltung der Auflagen.

[1] Planungs- und Mitwirkungsbereich gemäss Art. 47 RPV - Teilrevision Ortsplanung, Ortsteil Mollis – Erweiterung Abbau- und Deponiezone Haltengut – STW AG für Raumplanung, 07.09.2012

6 Umwelt

6.1 Verfahren

Gemäss der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) ist die Erweiterung des Abbaus und die Deponie Krähberg II UVP-pflichtig.

In Absprache mit der Gemeinde und der Umweltschutzfachstelle des Kantons Glarus wird eine Voruntersuchung des Vorhabens durchgeführt.

6.2 Relevanzmatrix

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt gehen in erster Linie vom Materialabbau, der Wiederauffüllung und den damit verbundenen Transporten aus. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der umweltrelevanten Bearbeitungsschwerpunkte.

Umweltbereich	Ausgangs-zustand	Betriebszu-stand	Endzustand	Schaden-fälle
Lärm / Erschütterung	o	x	o	o
Verkehr	o	x	o	o
Luftreinhaltung	o	x	o	o
Grund- und Hangwasser	o	x	x	x
Oberflächengewässer / Entwässerung	o	x	x	x
Naturschutz: Flora/ Fauna	x	x	x	o
Jagd	o	o	o	o
Forstwirtschaft	o	o	o	o
Boden	x	x	x	o
Landschaft / Rekultivierung	x	x	x	o
Erholung / Freizeit	o	o	o	o
Abfälle / Altlasten	o	x	x	o
Naturgefahren	x	x	x	x
Störfallvorsorge	o	o	o	o

x = relevanter Bereich

o = nicht relevanter Bereich

6.3 Lärm / Erschütterung

Die Umweltbereiche Lärm und Erschütterung werden im Kurzbericht der Hartschotterwerk Haltengut AG behandelt.

Gegenüber dem heutigen Zustand mit dem Betrieb vom Krähberg I ändert sich die Emission vom Lärm und der Erschütterung nicht.

6.4 Verkehr

Mit der Erweiterung des Abbaus und der Deponie Krähberg II ist keine Intensivierung gegenüber der heutigen Abbau- und Deponietätigkeit von Krähberg I sowie auch keine Intensivierung des Verkehrs und Änderungen der Transportrouten vorgesehen. Das Verkehrsaufkommen für die Versorgung der Kieswerke sowie die Transporte für die Auffüllung und Rekultivierung bleiben in der gleichen Grössenordnung wie heute. Das langjährige Mittel beim Materialausstoss der Hartschotterwerk Haltengut AG Mollis beträgt ~100'000 m³ p/a, bei der Anlieferung von Aushub U ~20'000 – ~35'000 m³ p/a. Diese Mengen werden sich durch die geplante Erweiterung, eine Deponie- bzw. Rekultivierung wird seit mehreren Jahren schon betrieben, nicht verändern. Der nicht unmittelbar zu verarbeitende Anteil Material beim Abbau wird 300 m nördlich der Abbaustelle, innerhalb des Werkareals, zwischengelagert und nicht abtransportiert. Das geplante Abbauvolumen von 40'000 – 50'000 m³ jährlich und ~119'000 m³ insgesamt, hat immer noch Bestand und ist durchaus in Relation mit der Fläche von 9'218m². Im Vordergrund steht auch nach wie vor die Möglichkeit Deponieraum für Aushub U zu schaffen. Die Investitionen in den Abbau „Bortwald" waren und sind zu hoch um jetzt kurzfristig neue Abbaumöglichkeiten zu suchen und erschliessen zu wollen. Das Verkehrsaufkommen durch die Hartschotterwerk Haltengut AG hat in den letzten Jahren durch LSVA-Belastung und höhere Nutzlasten der Fahrzeuge tendenziell abgenommen. Was heute mit einem 5-Achs Fahrzeug oder Sattelschlepper transportiert werden darf entspricht mehr als das Eineinhalbfache der Nutzlast eines 3 oder 4-Achsfahrzeuges vor 13 Jahren. Leerfahrten werden soweit möglich durch unsere Transportunternehmer sowie unsere Kunden aus eigenem Interesse unterlassen. Die Verkehrszahlen sind im Kurzbericht der Hartschotterwerk Haltengut AG behandelt.

6.5 Luftreinhaltung

Die Hartschotterwerk Haltengut AG setzt alles neuere Maschinen und Geräte ein, die insofern technisch möglich mit Partikelfiltersystemen ausgerüstet werden, die auch die technischen Emissionsgrenzwerte einhalten.

6.6 Grund- und Hangwasser

Das künftige Abbau- und Deponiegebiet liegt im Grundwasserschutzbereich Au. Die Zone wird überlagert vom Erdsondenausschlussbereich. Am Nordwestlichen Rand grenzt das Gebiet an ein Grundwasservorkommen (erhärtet) an. Gemäss dem Baubeschrieb Krähberg I vom 29.11.2012 liegt der Grundwasserspiegel auf ca. 445 m ü. M. Mit der definierten Sohlentiefe von mind. 450 m ü. M. liegt die Überdeckung bei mehr als 5 m. Somit wird das Grundwasser durch den Abbau und die Deponie nicht beeinträchtigt. Das Bergwasser wurde im Bericht der BTG Büro für technische Geologie AG untersucht.

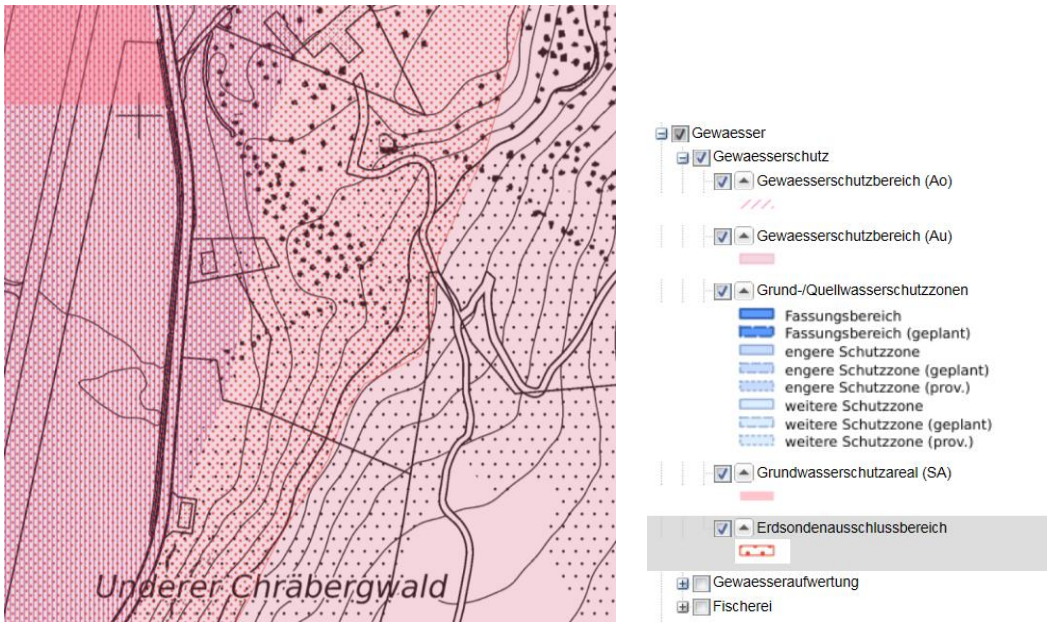


Abbildung 5 Gewässerschutzkarte Kanton Glarus (www.geo.gl.ch, Stand 26.10.2015)

6.7 Oberflächengewässer / Entwässerung

Im Bereich vom Planungs- und Abbauperimeter befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Distanz zum Rütelibach beträgt ca. 420 m und zur Linth ca. 300 m. Die beiden Oberflächengewässer werden durch den Abbau und die Deponie nicht beeinflusst.

6.8 Naturschutz: Flora/ Fauna

Die Umweltbereiche Naturschutz Flora und Fauna werden im Detail im Bericht der Oeplan GmbH behandelt.

6.9 Boden

Der Umweltbereich Boden wird im Detail im Bericht der Oeplan GmbH behandelt.

6.10 Landschaft / Rekultivierung

Die Umweltbereiche Landschaft und Rekultivierung werden im Detail im Bericht der Oeplan GmbH behandelt.

6.11 Abfälle und Altlasten

Abfälle und Sonderabfälle sowie Altlasten werden im Rahmen des Abbau- und Deponieprojekts keine erwartet. Sollten dennoch Abfälle anfallen werden die Bestimmungen der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA eingehalten.

6.12 Naturgefahren

Das geplante Abbau- und Deponiegebiet wurde nicht vollständig in der Gefahrenkartierung behandelt. Im Bereich der geplanten Abbau- und Deponiestelle sind die Prozessquellen Stein- und Blockschlag, Hangmure und Spontanrutschung eingetragen.

In den letzten 20 Jahren sind keine Murgänge aufgetreten. Vor der Rekultivierung wird die Situation nochmals beurteilt. Allfällige Massnahmen wie z.B. Schutzdämme können im Rahmen der Rekultivierung umgesetzt werden.

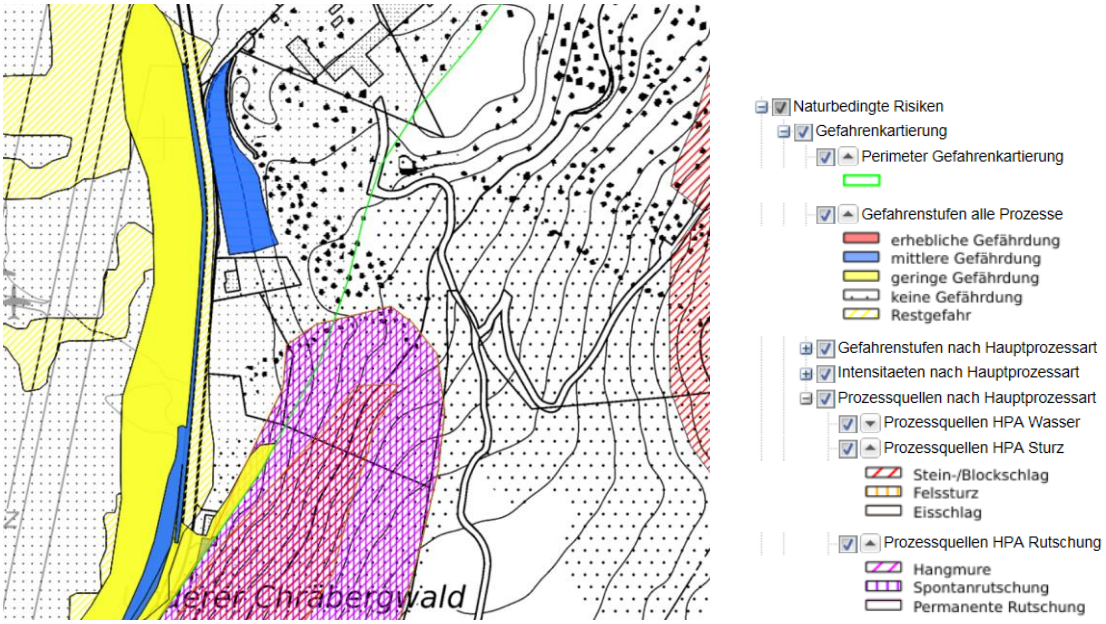


Abbildung 6 Gefahrenkarte alle Prozesse (synoptische Gefahrenkarte) Kanton Glarus (www.geo.gl.ch, Stand 26.10.2015)

6.13 Wildtierkorridor

Das geplante Abbau- und Deponiegebiet Krähberg II liegt ausserhalb des Wildtierkorridors. Erfahrungsgemäss bewegen sich die Wildtiere mehrheitlich im nördlichen Teil des Korridors. Der nördliche Bereich des Korridors wird in naher Zukunft durch die Rekultivierung und Erstellung eines Retentionsbeckens weiter aufgewertet. Ausserdem plant die Gemeinde im nördlichen Teil des Korridors eine Umzonung um das Gebiet aufzuwerten und zu schützen. Auf der westlichen Seite des Abbaus Krähberg II wird ein Schutzdamm erstellt. Dieser wird für Wildtiere begehbar gestaltet und bildet eine Verbindung zum Abbaugebiet Krähberg I.

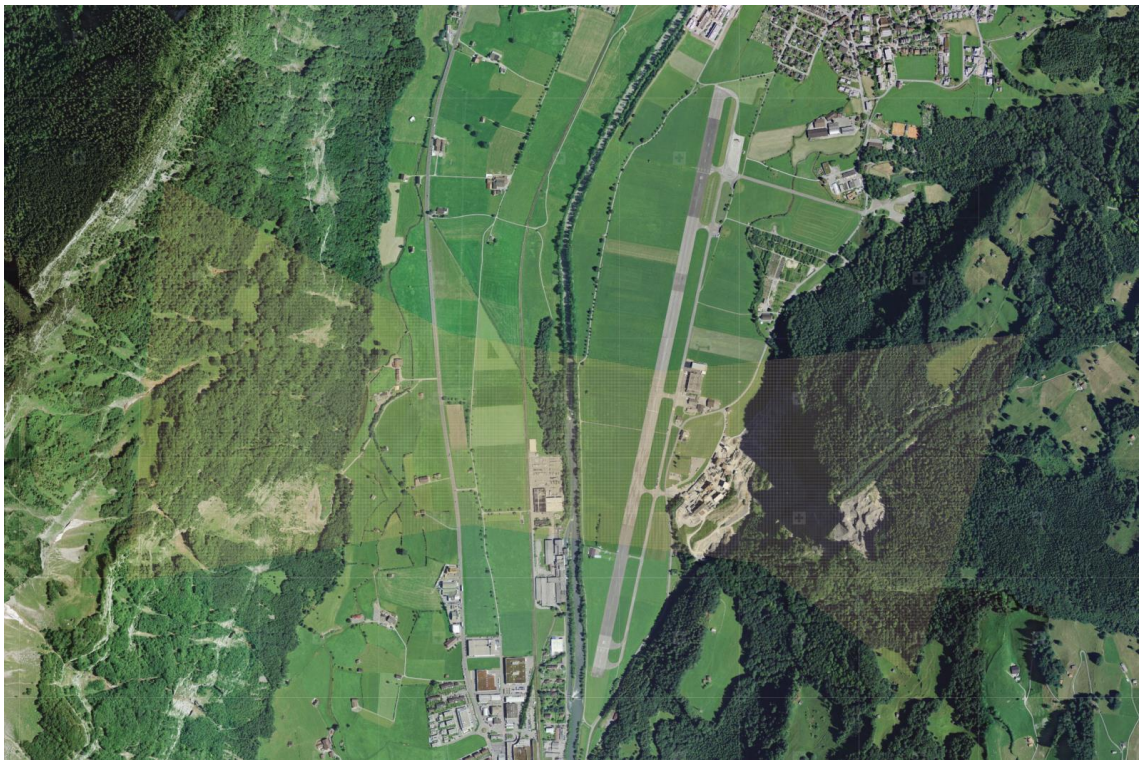


Abbildung 7 Wildtierkorridor (www.geo.admin.ch, Stand 31.05.2017)

Verfasser:

Schällibaum AG Ingenieure und Architekten
Ebnaterstrasse 143
9630 Wattwil
www.schaellibaum.ch

Projektleitung:

Stefan Bachmann
s.bachmann@schaellibaum.ch
071 987 60 32

Sachbearbeitung:

Amanda Zwicky

Wattwil, 07.06.2017