



alperia

Projektidee Pumpspeicherwerk St. Walburg 2

Treffen Larcherberg
St. Walburg, am 21. Juli 2026

*energie
neu gedacht*

Agenda



1. Einleitung und Projektidee
2. Vergleichsstudie Trassenvarianten
3. Quellen (Konrad) und Wasserversorgung (Leander) am Larcherberg
4. Kompensationsmaßnahmen
5. Baustellenlogistik und Verkehrsführung
6. Fragen und Antworten

alperia

1) Einleitung und Projektidee

***energie
neu gedacht***

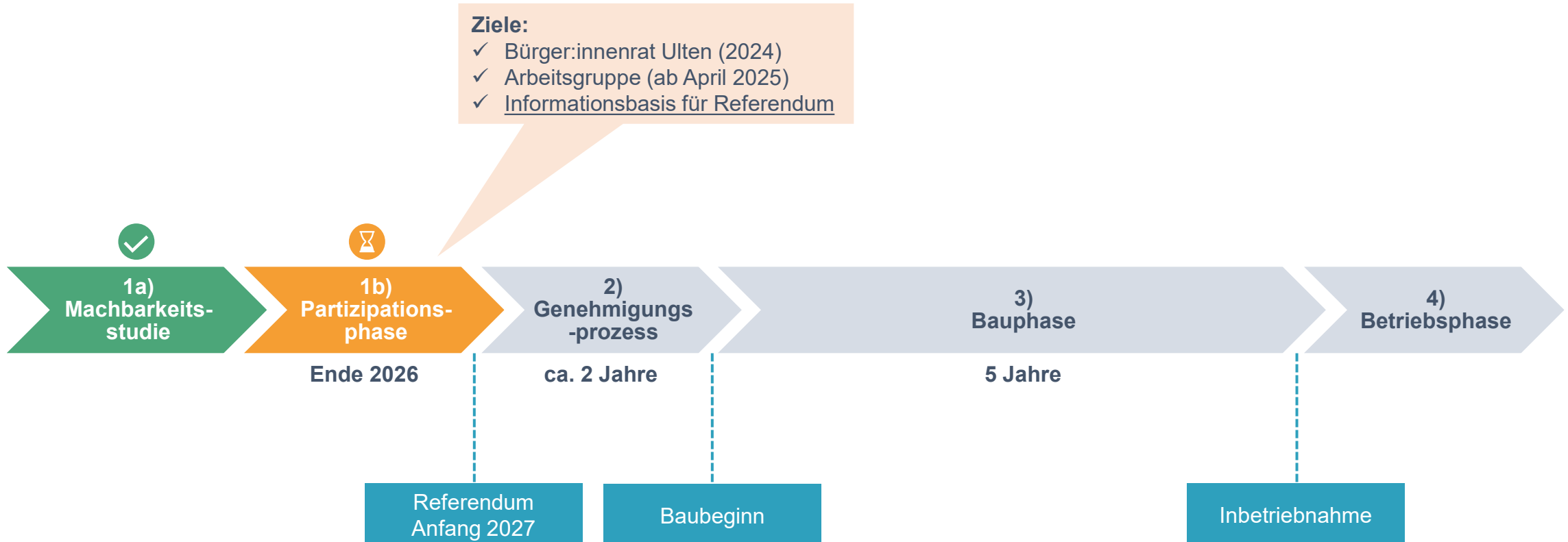
Projektidee Pumpspeicherkraftwerk St. Walburg 2

Die Projektidee sieht die Errichtung eines neuen **unterirdischen Pumpspeicherkraftwerks** auf dem Gebiet der **Gemeinde Ulten** vor.

Das **Pumpspeicherkraftwerk** nutzt die Höhendifferenz von rund **1.100 Metern** zwischen den bereits bestehenden Stauseen **Zoggler** und **Arzkar**.



Vorgehensweise und Zeitplan:



2) Vergleichsstudie Trassenvarianten

- Variante - Bestand (teilweise Nutzung bestehender Infrastruktur)
- Variante - Schwemmalm, Kuppelwies mit Larcherberg
- Variante - Schwemmalm, Kuppelwies mit neuem Speicherbecken
- Variante - Schwemmalm, Kuppelwies mit Seeleitung
- Variante - Kuppelwieser Tal)
- Projektvariante -Larcherberg

Ausgangspunkt: Bestimmung der besten Variante (Variantenstudien)



Zielsetzung:

- Bestimmung der möglichen Varianten der Trassenplanung
- Auswahl der Variante, welchen den nachstehenden Kriterien am besten entspricht

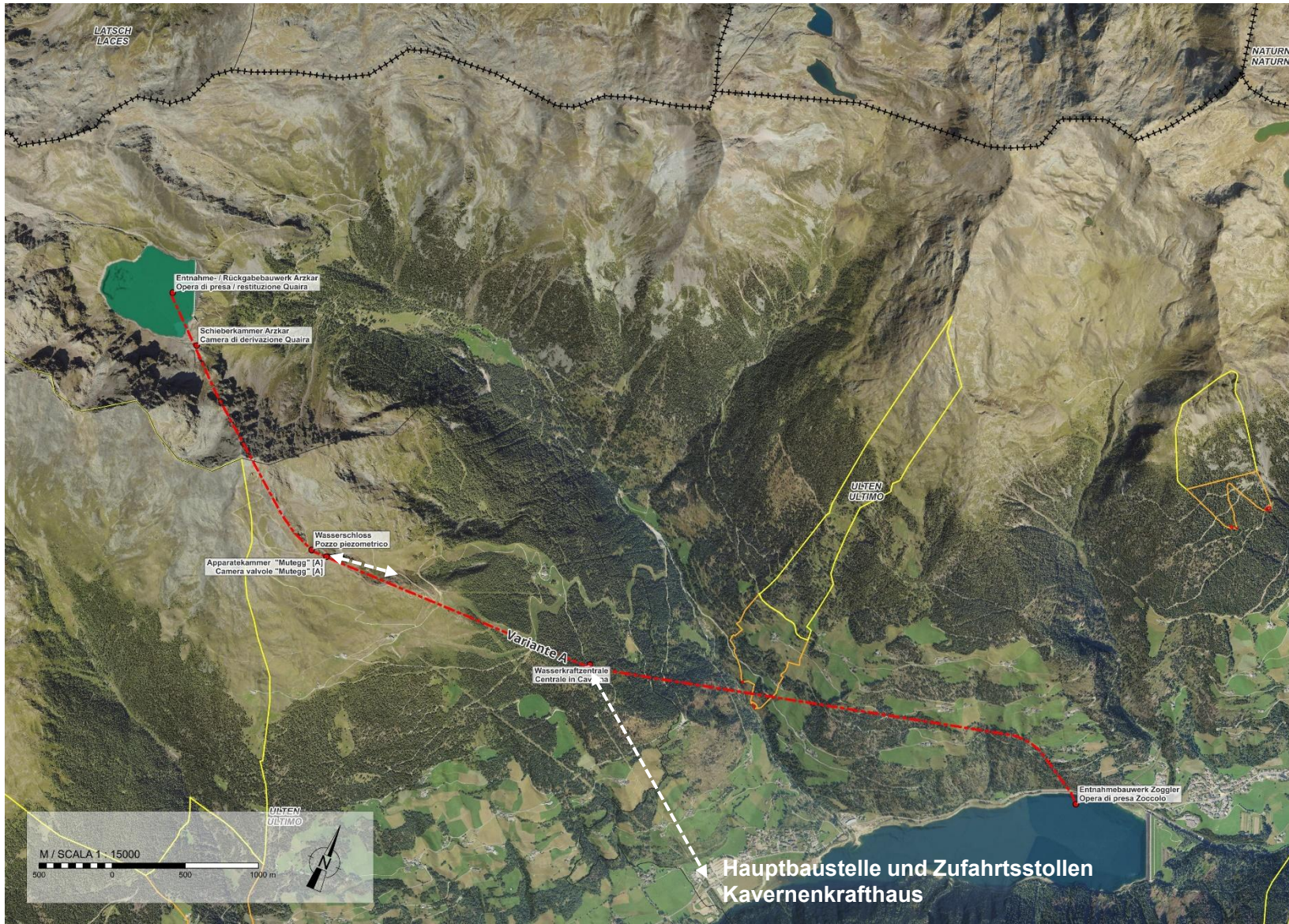
Kriterien:

- Technische Umsetzbarkeit
- Geologie
- Quellen
- Auswirkung auf die Bevölkerung
- Umweltverträglichkeit
- Energiewirtschaftliches Potenzial

Variante Bestand: Warum wird die neue Druckrohrleitung des Kraftwerks St. Walburg nicht verwendet?



Variantenstudie – Variante «Schwemmalm, Kuppelwies mit Larcherberg»



Technische Umsetzbarkeit

- Sehr langer Unterwasserstollen (3,6 km) (tiefer als Zoggler Stausee)
 - Unterquerung Kuppelwieser Tal und Trinkwasserschutzgebiet
 - Herausforderndes Bauverfahren unterhalb des Wasserspiegels des Zoggler Stausees (Wasserandrang)
 - Wartung im Betrieb komplex

Geologie und Quellen

- Sehr hohes Risiko für Quellen und Trinkwasserversorgung

Auswirkungen des Vorhabens:

- Hauptbaustelle in unmittelbarer Nähe von Kuppelwies
- Große Belastung für Anwohner der Ortschaft Kuppelwies
- Baustelle im Skigebiet Schwemmalm Beeinträchtigung Erholung und Tourismus

Variantenstudie – Variante «Schwemmalm, Kuppelwies mit neuem Speicherbecken»



Technische Umsetzbarkeit

- Errichtung eines neuen zusätzlichen Speicherbeckens neben der Ortschaft Kuppelwies
- Langer Unterwasserstollen
 - zum Teil im Lockergestein
 - Herausfordernde Wasserhaltung in Bau und Betrieb
- Sehr herausfordernde Baulogistik

Geologie und Quellen

- Herausfordernder Dammbau und seichter Unterwasserstollen

Auswirkungen des Vorhabens:

- Hauptbaustelle in unmittelbarer Nähe von Kuppelwies
- Sehr große Belastung für Anwohner der Ortschaft Kuppelwies und Besucher
- Beeinträchtigung des Tourismus und des Skigebiets Schwemmalm
- Große Beeinträchtigung des Landschaftsbilds

Variantenstudie – Variante «Schwemmalm, Kuppelwies und Seeunterquerung»



Technische Umsetzbarkeit

- Sehr langes Unterwassersystem (4,1 km)
 - Unterquerung Zoogler Stausee
 - Dichter Unterwasserstollen erforderlich
 - Wartung im Betrieb sehr komplex
- Neues Einlaufbauwerk mit Schützenturm
- Sehr herausfordernde Baulogistik und Wasserhaltung sowie längere Bauzeit

Geologie und Quellen

- Herausfordernder Bau des seichten Unterwasserstollen im Lockergestein

Auswirkungen des Vorhabens:

- Hauptbaustelle in unmittelbarer Nähe von Kuppelwies
- Sehr große Belastung für Anwohner der Ortschaft Kuppelwies
- Sehr große Beeinträchtigung des Landschaftsbilds aufgrund der mehrjährigen Entleerung des Zoggler Stausees

Variantenstudie – Variante «Leitung Kuppelwieser Tal»



Technische Umsetzbarkeit

- Druckrohrleitungen (6,5 km) durch das Kuppelwieser Tal
- Hohe Durchflüsse und Drücke erfordern mehrere parallele Leitungen (Arbeitsstreifen mindestens 30 m)
- Richtungsänderungen durch Betonblöcke
- Kuppelwiesertal ist zu schmal
- Nicht ausreichend Platz im Tal

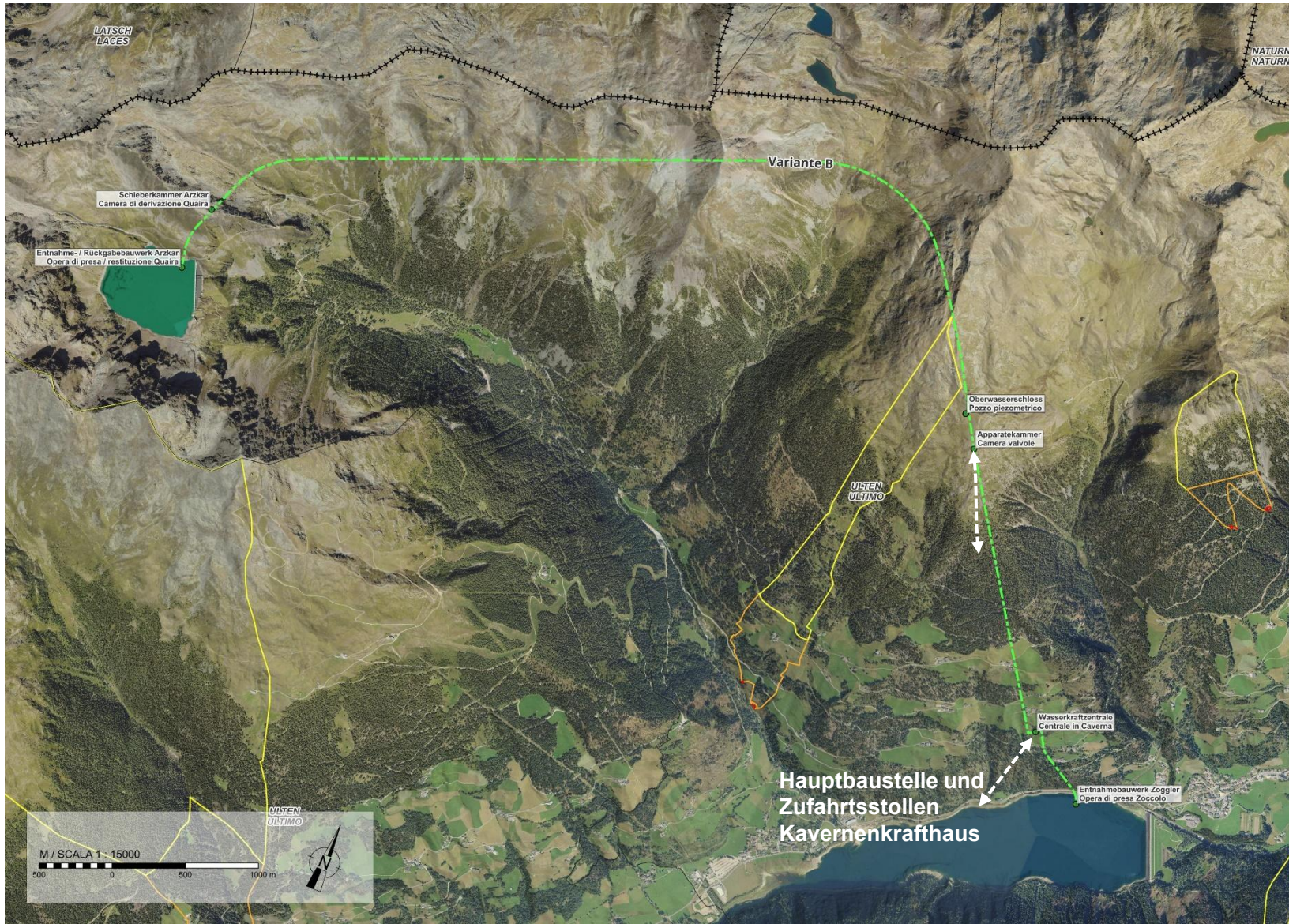
Geologie und Quellen

- Risiko durch Seeintiefung beim Schmiedhof
- Risiko durch anschneiden des Trinkwasserschutzbereiches

Auswirkungen des Vorhabens:

- Sehr große Belastung für Anwohner Tourismus des Kuppelwieser Tales und der Ortschaft Kuppelwies
- Sehr große Beeinträchtigung des Landschaftsbilds

Variantenstudie – Projektvariante (Larcherberg)



Technische Umsetzbarkeit:

- Langer horizontaler Oberwasserstollen (7,2 km)
- Kurzer Unterwasserstollen (0,5 km)
- Kompakte Baustelle mit Logistikzone am Ufer des Zoggler Stausees
- Vorteilhafte Wasserhaltung im Bau

Geologie und Quellen

- Vorteilhafte geologische Trassenführung
- Hochgelegener Oberwasserstollen hat geringstes Risiko, genutzte tiefer gelegene Quellen zu beeinflussen

Auswirkungen des Vorhabens

- Hauptbaustelle außerhalb des bewohnten Ortskerns. Hauptbelastungen in der Nähe Palenhof
- Belastung für Bewohner und Höfe am Larcherberg (Bauphase u.a. Transportseilbahn, Personenverkehr)
- Eingriffe in Flora und Fauna (Forstweg zum Fenster 2 und Seilbahntrasse)



Standorte der bleibenden, oberirdischen Bauwerke



1 Fenster 1 - Arzkar

2 Belüftungsfenster

3 Fenster 2 – Apparatekamer und Zufahrtsweg

4 Zugangsportal Kavernenkrafthaus

Standorte der bleibenden oberirdischen Bauwerke

Fenster 1 - Arzkar

Das Portal zur „Schieberkaverne - Fenster 1“ wird an der obersten Kehre der bestehenden Zufahrtsstraße zum Arzkar Stausee vorgesehen.



Ist-Zustand



Nach Projektrealisierung

Standorte der bleibenden oberirdischen Bauwerke

Belüftungsfenster

Das Belüftungsfenster dient der Belüftung des unterirdischen Wasserschlosses.

Es erfordert keine Zufahrtsstraße.



Ist-Zustand



Nach Projektrealisierung

Standorte der bleibenden oberirdischen Bauwerke

Fenster 2 – Apparatekammer und Zufahrtsweg

Das Zugangsportal zur Apparatekaverne ist im Lärchen- und Fichtenwald am Larcherberg vorgesehen.

Die Zufahrt erfordert die Errichtung eines neuen 900 Meter langen Forstweges, welcher vom bestehenden Forstweg zur Riemerberg Alm abzweigt.



Ist-Zustand



Nach Projektrealisierung

Standorte der bleibenden oberirdischen Bauwerke Zugangsportal zum Kavernenkrafthaus

Das Zugangsportal zur Krafthauskaverne befindet sich auf der Nordseite des Zoggler Stausees.



Ist-Zustand



Nach Projektrealisierung

3) Quellen und Wasserversorgung am Larcherberg

Laufende Tätigkeiten zu den Quellen

Monitoring der Quellen:

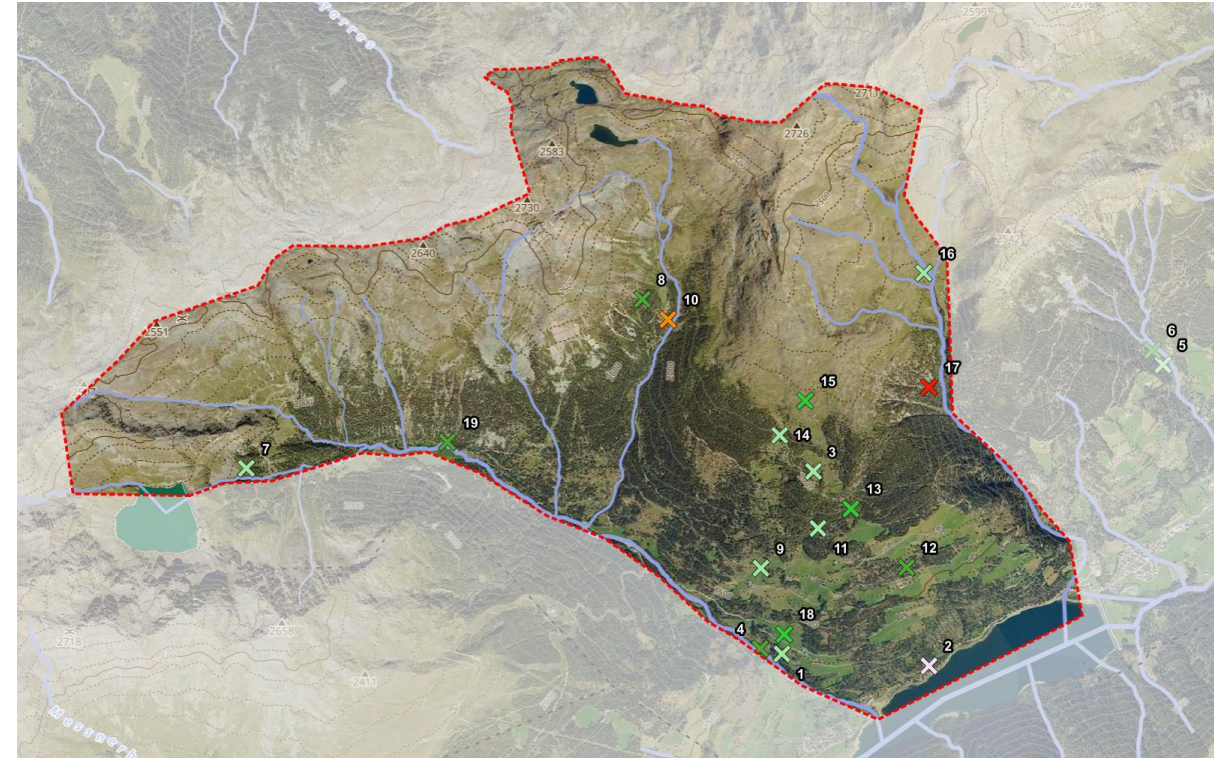
- Sämtliche Quellen, bei welchen die Grundeigentümer ein Interesse bekundet haben, inklusive der öffentlichen Kuppelwieser Quellen, werden seit letztem Herbst gemessen.

(Hydro)geologisches Erkundungsprogramm:

- Geologische Bohrungen im Zoggerstausee und am Krafthaus- und Apparatekammerstandort.

Vorschlag Ausgleichsmaßnahme BVK Larcherberg:

- Vorschlag Ausgleichsmaßnahme zur mittel- und langfristigen Trinkwasserversorgung des Larcherbergs
- Im Falle einer Projektrealisierung, Umsetzung durch Alperia und Übertragung an das BVK Larcherberg
- Zusätzlich am Fenster 1 einen Löschwasseranschluss & Entnahme für Bewässerung vorsehen

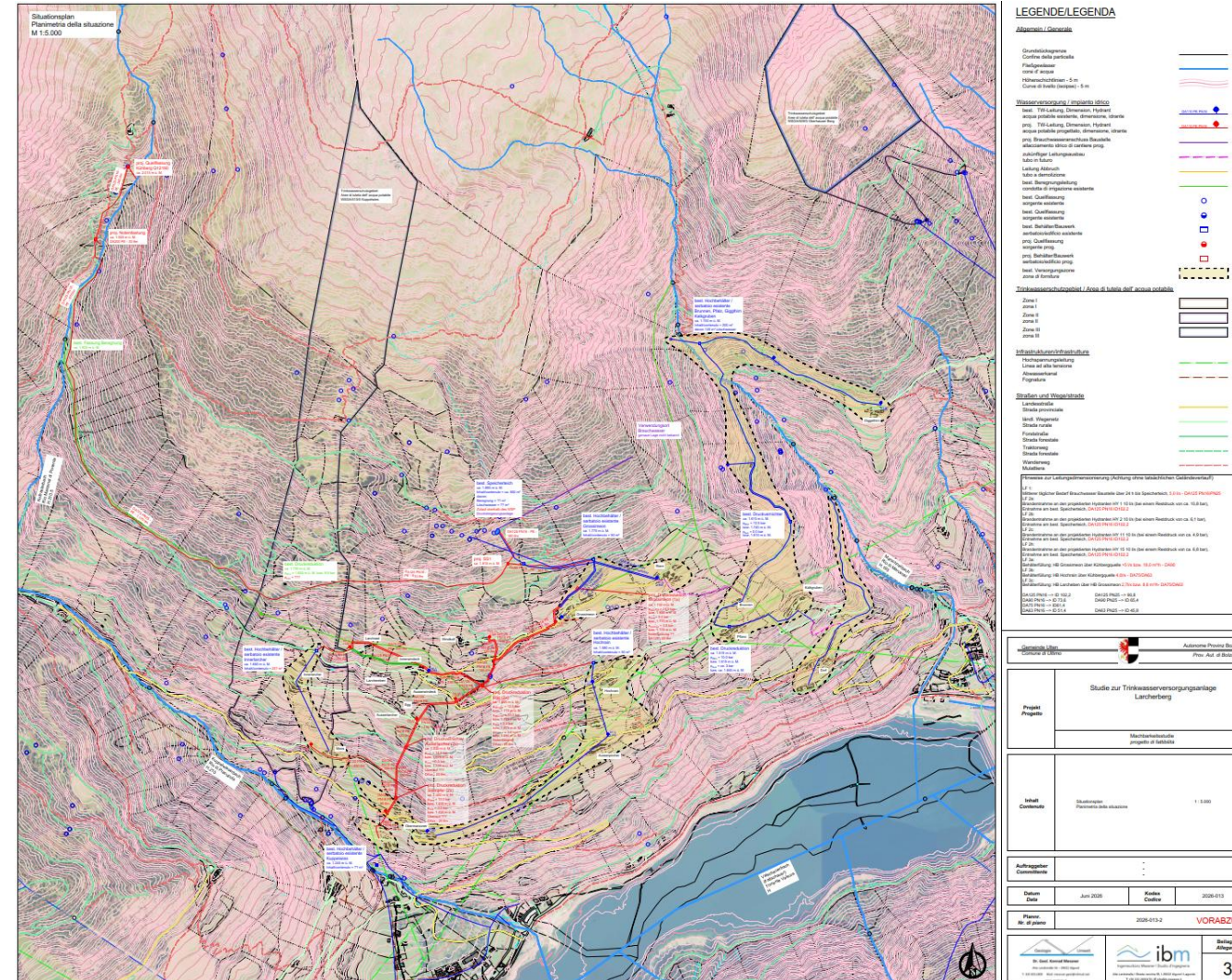


Abgrenzung Untersuchungsgebiet für hydrogeologisches Monitoring und erhobene Quellen 2025/2026

alperia

Wesentliche Verbesserungen:

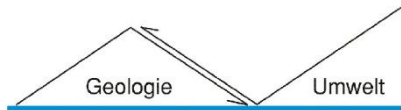
- Langfristige Sicherung der Wasserversorgung für die Bewohner am Larcher Berg
- Verbesserung der Löschwasserversorgung für den Brandschutz
- Zusätzliche Wasserverfügbarkeit für Brauchwasserzwecke
- Sicherstellung Trinkwasser – und Brauchwasserversorgung und als Notwasserversorgung für den Fall der Realisierung des Pumpspeicherkraftwerks



Machbarkeitsstudie zur Erweiterung der Trinkwasserversorgungsanlage Larcherberg in der Gemeinde Ulten

Machbarkeitsstudie - Konzept

Vorstellung Bürgerversammlung am
21. Juli 2026

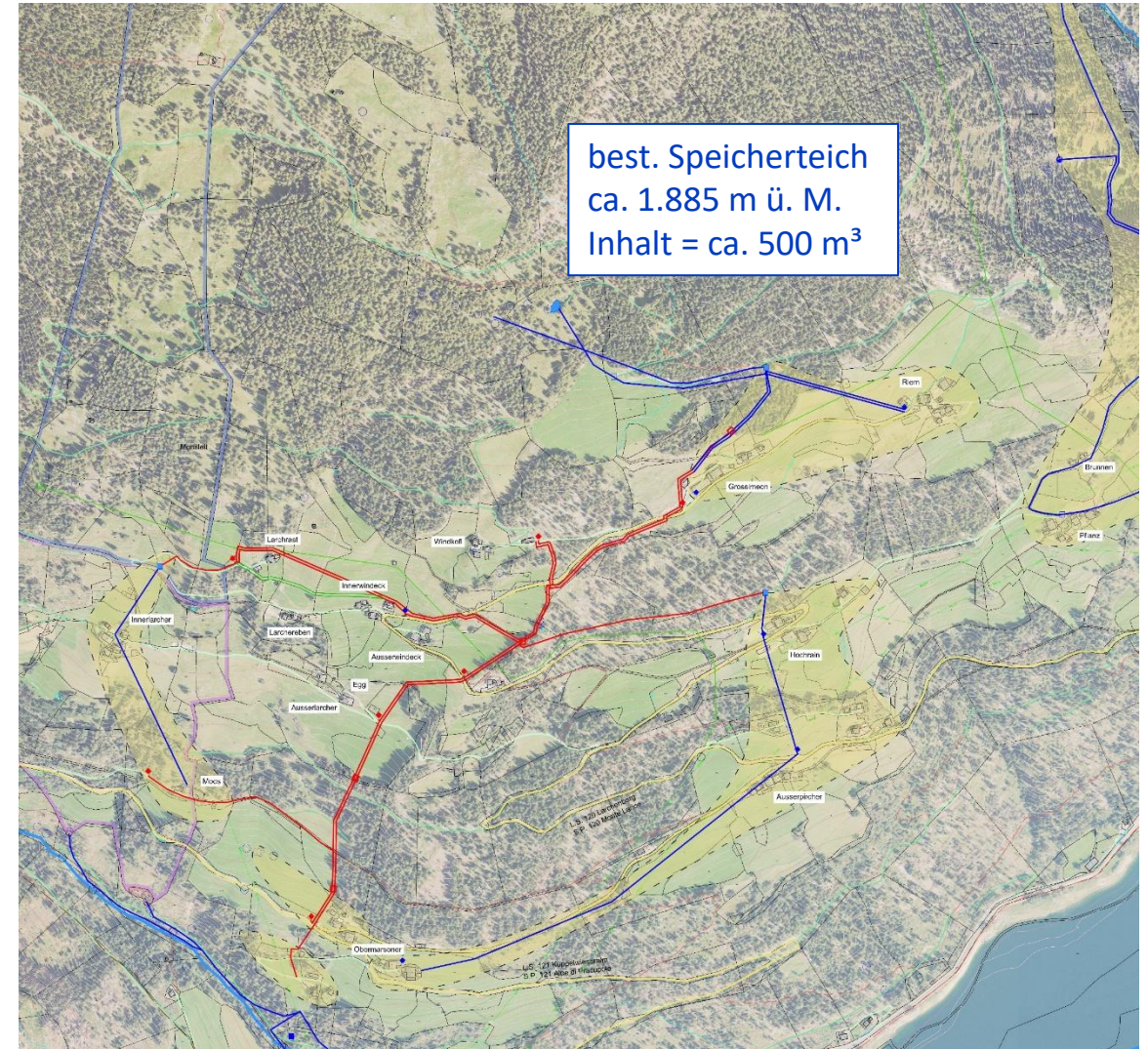


Dr. Geol. Konrad Messner



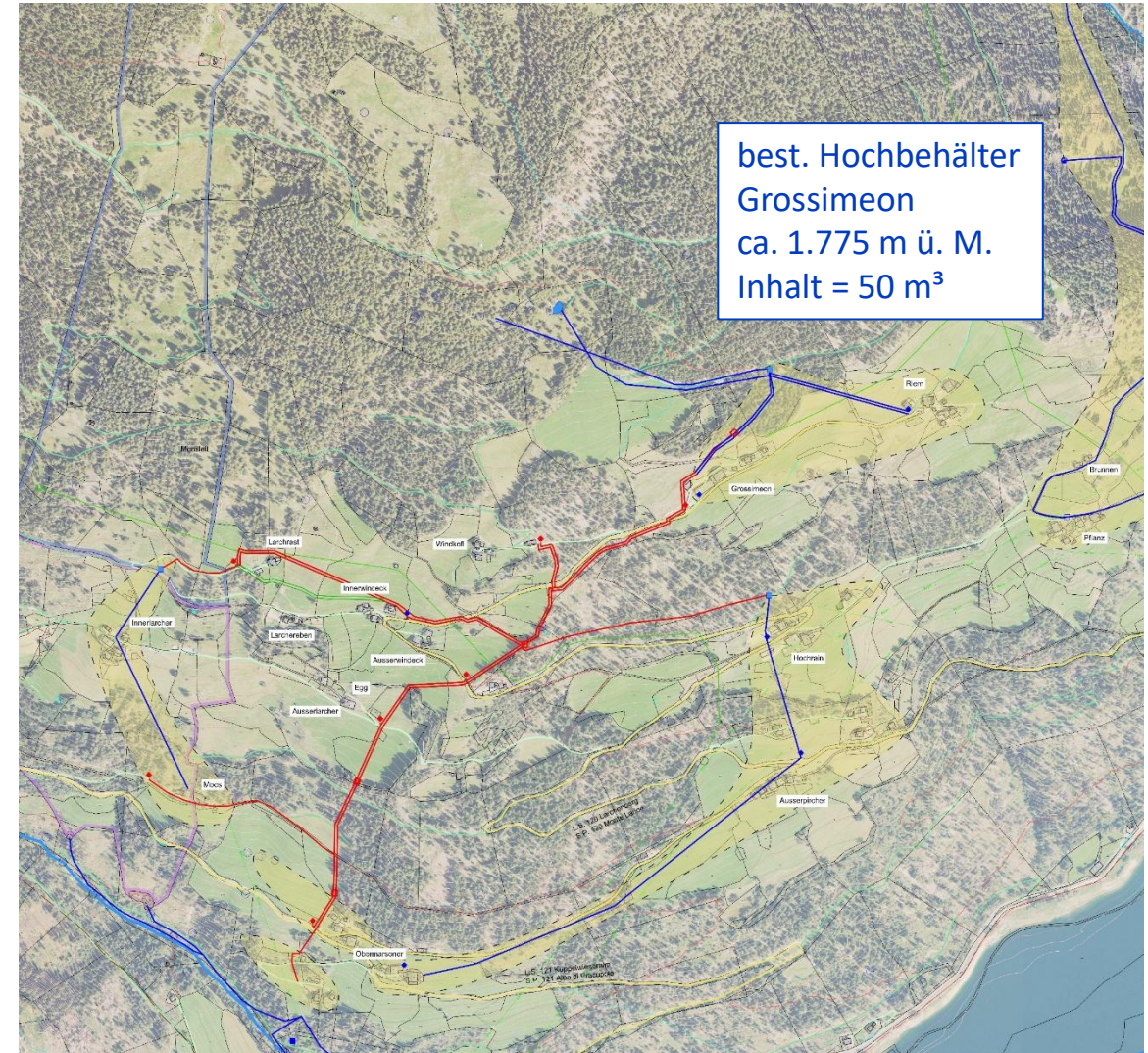
Konzept – Lösch- und Trinkwasser (1)

- Löschwasser
 - Leitung DA125 PE
 - 6 Stück Hydranten neu
 - 2 best. Hydranten neu angeschlossen
 - Druckreduktion/Druckvernichter



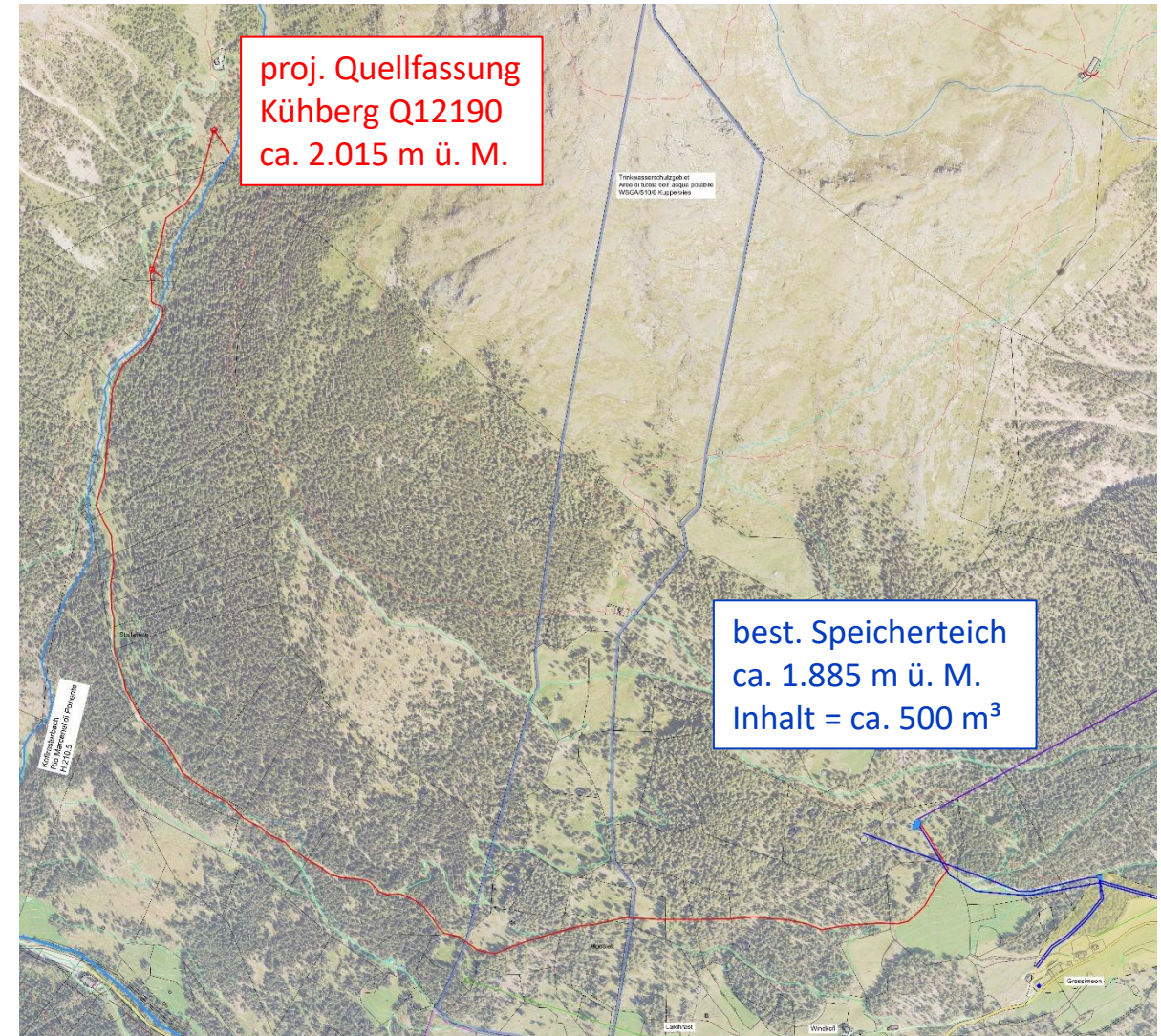
Konzept – Lösch- und Trinkwasser (2)

- Löschwasser
 - Leitung DA125 PE
 - 6 Stück Hydranten neu
 - 2 best. Hydranten neu angeschlossen
 - Druckreduktion/Druckvernichter
- Trinkwasserleitung
 - DA75 bzw. DA63 PE PN16
 - Druckreduktion/Druckvernichter
 - Ausschließlich Hauptleitungen



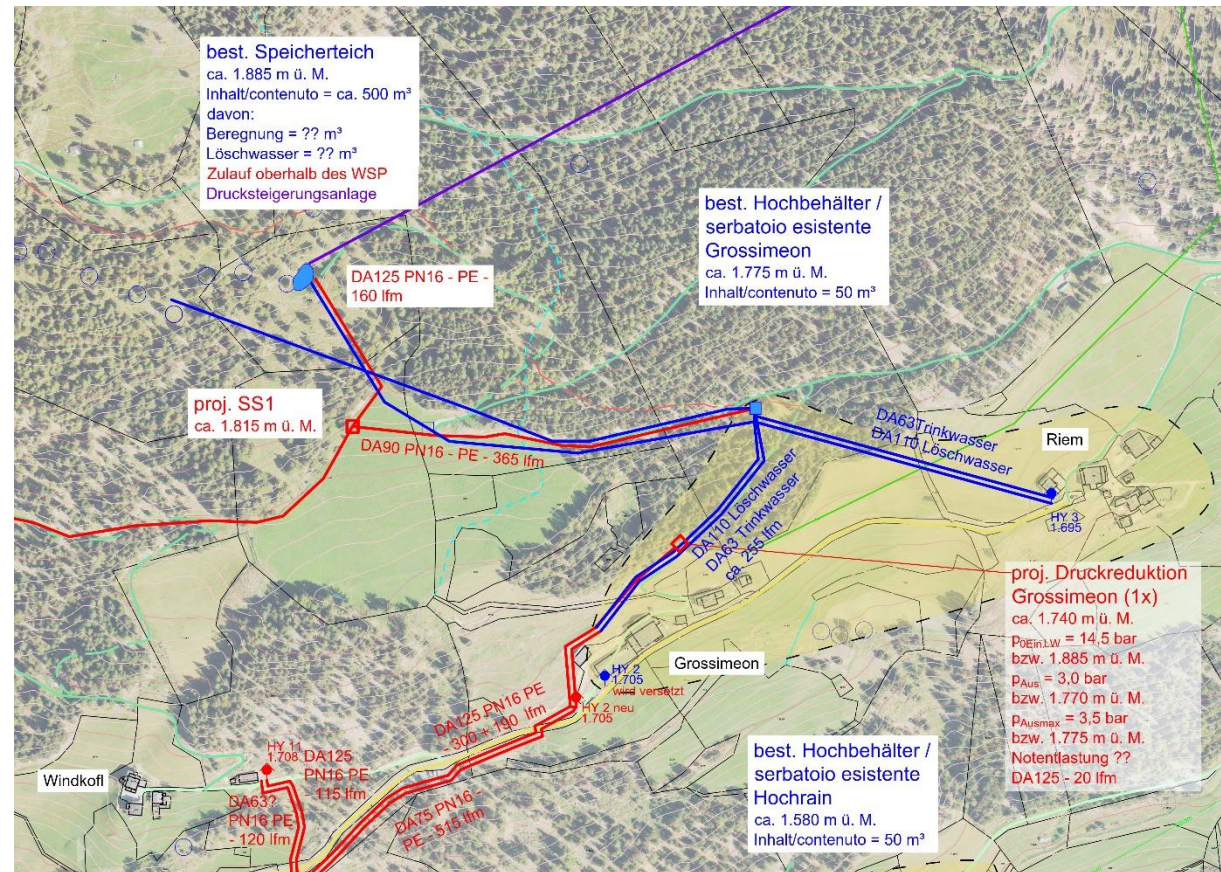
Konzept – Brauchwasser Bauvorhaben

- Brauchwasser
 - Quellfassung Kühbergquelle
 - Notentlastung Transportleitung
 - Leitung DA125 PE PN16/PN25



Konzept – Notwasserversorgung

- Notwasserversorgung
 - Schieberschacht SS1
 - Verbindung Transportleitung mit HB Grossimeon
 - Leitung DA90 PE PN16



Übersicht



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

alperia

4) Kompensationsmaßnahmen

***energie
neu gedacht***

Beeinträchtigungen in der Bauphase am Larcherberg durch:



1. Baustellenverkehr:

- Personaltransporte mittels PKW / Transporter
- Schwertransporte sehr limitiert → Material ausschließlich über Seilbahn
- Verkehr Zufahrtstrassen (Ost- oder West-Variante)

2. Neuer Forstweg (bleibt bestehen):

- Errichtung eines neuen Forstwegs (900m)
- Rückbau nach Bauende in Abstimmung mit Eigentümern

3. Temporäre Materialeiseilbahn:

- Überflug von Wald und landwirtschaftlichen Flächen
- Transport von Aushubmaterial und Baustellenmaterial
- Betriebszeiten zu Tageszeit (6:00 bis 22:00)

4. Baustellenflächen:

- 2 Hauptbaustellenflächen: Fenster 2 (Riemerberg) und Zugangsportal
- Lüftungsfenster und Wasserrückgabe

Dreistufiges Kompensationskonzept: Vermeiden vor Kompensieren als Grundprinzip

alperia

1) Vermeiden & Mildern

2) Kompensieren

3) Ausgleichen

Konkrete Maßnahmen, um die Auswirkungen der Bauphase im Gesamten zu minimieren.

Alle Maßnahmen werden in Abstimmung mit den Betroffenen festgelegt und werden Teil des Einreichprojektes.

Beispiele:

- Verkehr → nur Kleinfahrzeuge, E-Fahrzeuge, Zufahrtsvariante (West oder Ost)
- Baustellen → Schallschutzwände, Staubreduktion
- Materialseilbahn → detaillierte Festlegung des Trassenverlaufs, Höhe Überflug (zwischen 4 und 6m)
- Backupplan Quelleinschränkungen (z.B. Trinkwasser)



Alle Maßnahmen im direkten Dialog zwischen Gemeinde, Vertretern Larcherberg, AG und Alperia

Kompensation von nicht vermeid- oder reduzierbaren Einschränkungen



1) Vermeiden & Mildern

2) Kompensieren

3) Ausgleichen

Für vom Bau betroffene Anrainer werden zusätzliche Kompensationsmaßnahmen vereinbart und umgesetzt.

Schritt 1: Einrichtung einer Larcherberg Kommission oder AG (Vertreter Larcherberg, Gemeinde, Alperia, ökologische Bauaufsicht)
Die Kommission tagt während der Bauphase regelmäßig.

Schritt 2: Gemeinsame Definition (potentieller) Beeinträchtigungen

Schritt 3: Gemeinsame transparente Festlegung von technischen Maßnahmen und/oder finanziellen Kompensationen für jede Beeinträchtigungsart.

Beispiele für Kompensationsarten:

- Entschädigungen bei Inanspruchnahme von Grundstücksflächen (temporär und permanent)
- Bei erschwerter Bewirtschaftung: Kompensation von negativen Auswirkungen auf Landwirtschaft und Almbetrieb
- Unbürokratischer Entschädigungsprozess bei Sachschäden
- u.a.



Alle Maßnahmen im direkten Dialog zwischen Gemeinde, Vertretern Larcherberg, AG und Alperia

Schaffung eines dauerhaften Nutzens als Ausgleich für die Bauphase



1) Vermeiden & Mildern

2) Kompensieren

3) Ausgleichsmaßnahme Wasserversorgung am Larcherberg

Zusätzlich zu den Kompensationsmaßnahmen bietet Alperia die Errichtung einer Wasserversorgung an zur mittel- und langfristigen Trink- und Löschwasserversorgung des Larcherbergs.

Über diese Maßnahme werden auch folgende Aspekte umgesetzt:

- Backup im Falle von Quelleinschränkungen → deshalb Umsetzung der Anlage VOR Baubeginn
- Brauchwasserversorgung Baustelle

Alperia übernimmt Planung, Bau und Mehrkosten (im Vergleich zur Brauchwasserversorgung der Baustelle) **für die Realisierung der langfristigen Wasserversorgungslösung und übergibt die Anlage an das BVK Larcherberg.**



Alle Maßnahmen im direkten Dialog zwischen Gemeinde, Vertretern Larcherberg, AG und Alperia

alperia

5) Baustellenlogistik und Verkehrsführung

***energie
neu gedacht***

Standorte der Baustellen



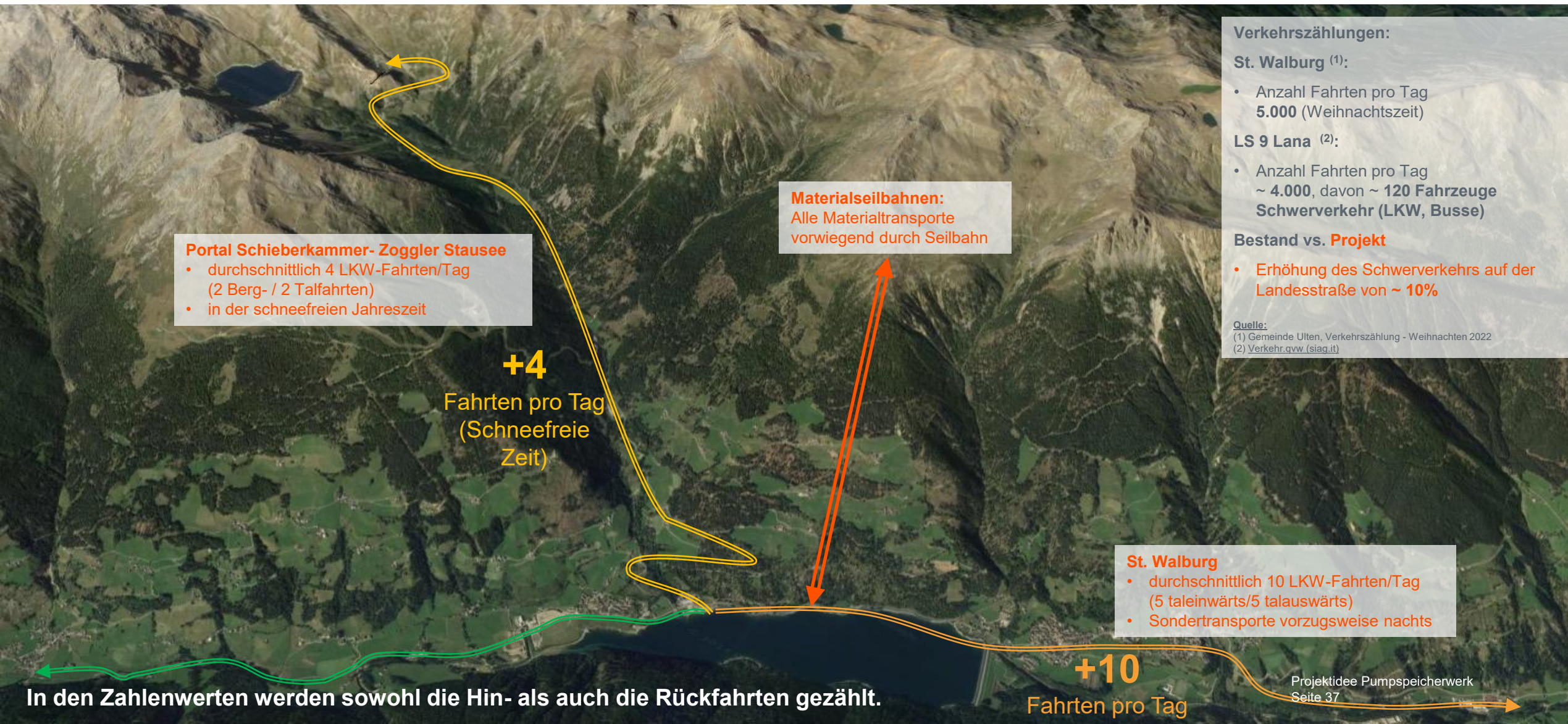
1 Fenster 1 - Arzkar

2 Belüftungsfenster

3 Fenster 2 – Apparatekammer und Zufahrtsweg

4 Zugangsportal Kavernenkrafthaus

Verkehr und Transporte: Materialseilbahn ermöglicht es den Verkehr zu **alperia** Minimieren



Baustellenlogistik Fenster 1 - Arzkar

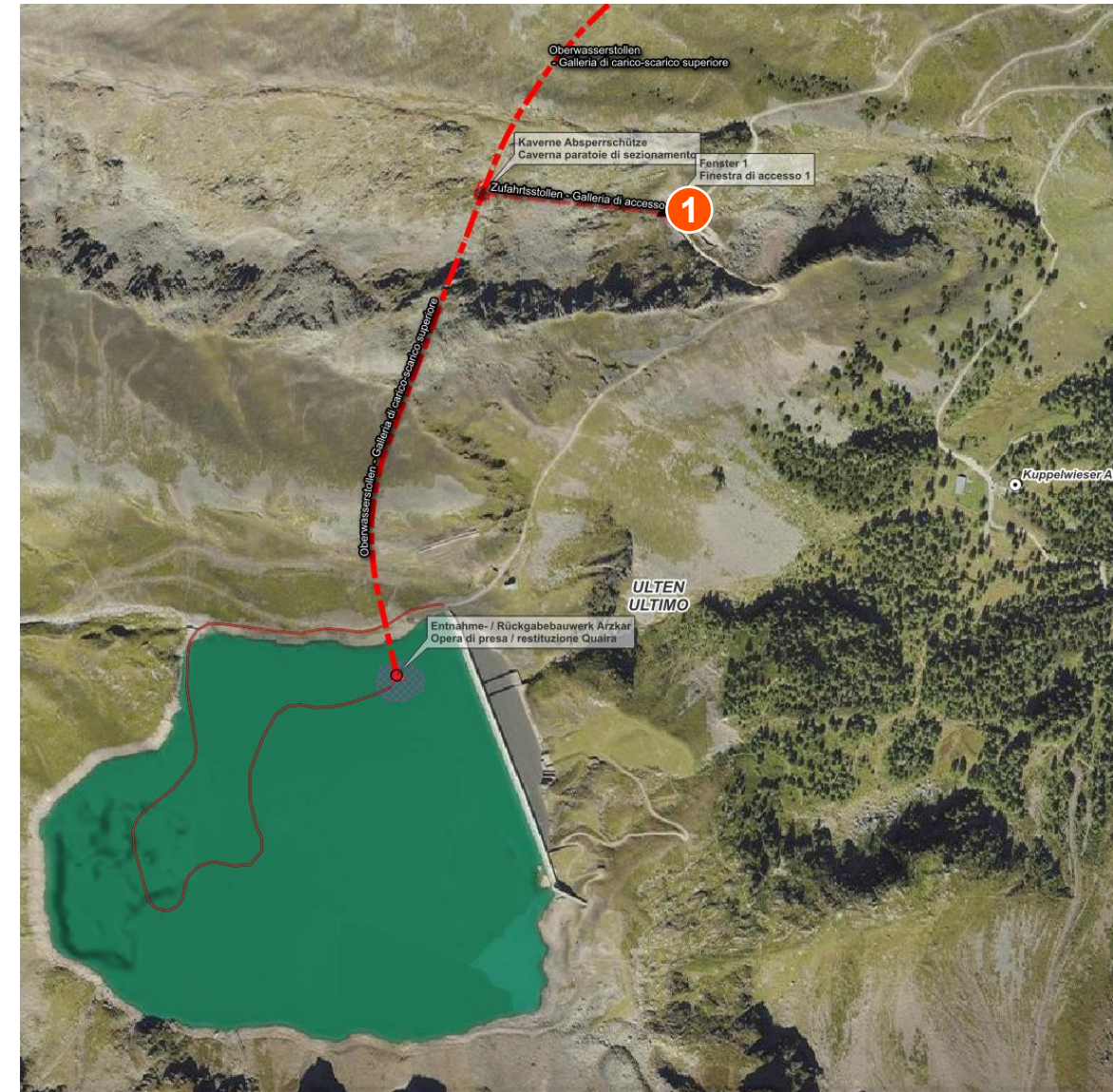
Baustellenlogistik und Bauablauf

- LKW-Transport der Baustelleneinrichtung auf bestehender Straße
- Anlieferung von Beton und Stahl (ab Lagerfläche beim Zoggler Stausee)
- Transport der elektromechanischen Ausrüstung und Spezialbauteile durchs Kuppelwieser Tal

Schonende Baustellenabwicklung

- Das anfallende Aushubmaterial wird im Bereich Arzkar Stausee eingebaut.
- Die Bauausführung erfolgt über vier Sommerperioden mit einer Bauzeit von jeweils rund 4 Monaten pro Jahr.
- Das Verkehrsaufkommen bleibt gering und beträgt durchschnittlich 2 LKW-Fahrten bergauf und 2 LKW-Fahrten bergab pro Tag.

Ziel: Minimierung der Auswirkungen auf Anwohner, Umwelt, Landwirtschaft und Tourismus



Baustellenlogistik Riemerberg

Baustellenlogistik und Bauablauf

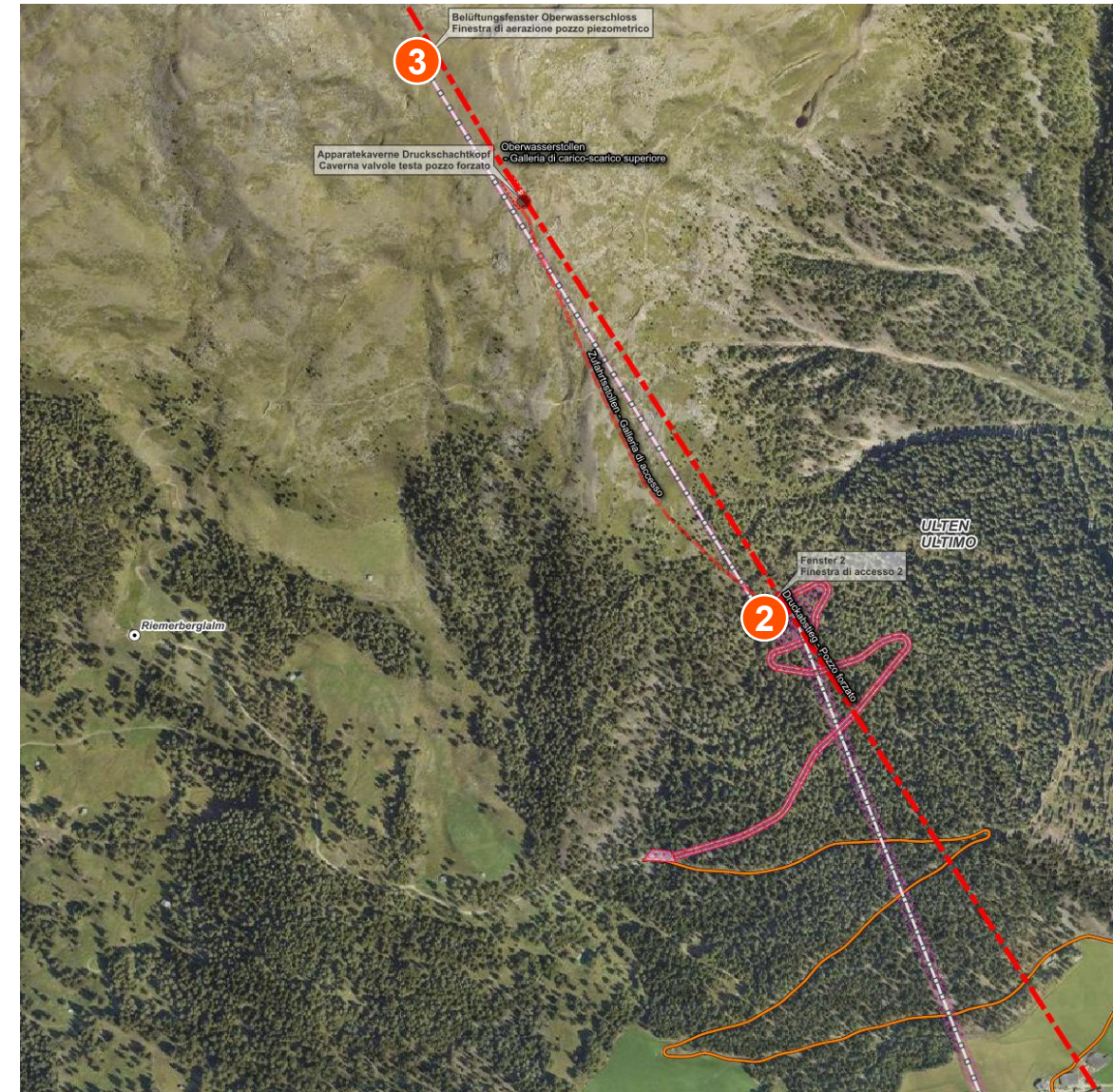
- Bau einer neuen Forststraße (~ 900 m) von der Riemerberggl-Straße bis zum „Fenster 2“
- Sondertransporte beschränken sich auf die Baustelleneinrichtung sowie die Anlieferung größerer Spezialteile

Materialtransporte über Seilbahn

- Ausbruchsmaterial wird ab-, Beton, Stahl und weitere Baumaterialien werden zur Baustelle hin transportiert.
- Durch den Einsatz von Materialseilbahnen kann der LKW-Verkehr auf ein Minimum reduziert werden

Materialseilbahnen

- Große Materialseilbahn: Zoggler Stausee – Fenster 2, Betriebsdauer ca. 5 Jahre
- Kleine Materialseilbahn: Fenster 2 – Belüftungsfenster, Betriebsdauer ca. 2 Jahre
- Seilbahnbetrieb während der Tageszeit



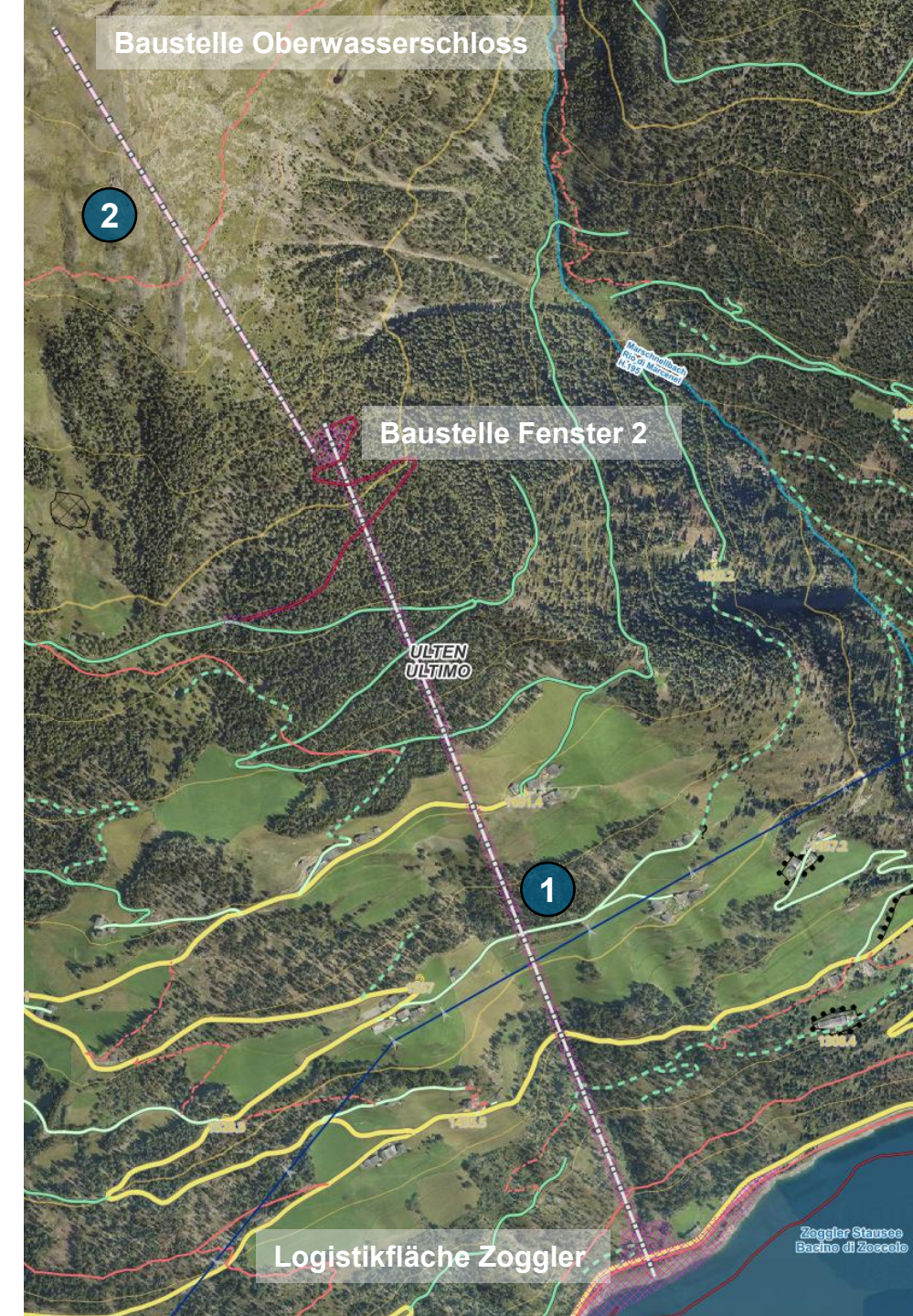
Materialseilbahnen

Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

- Die normale Bewirtschaftung der Wiesen und Flächen unterhalb der Trasse wird durch eine ausreichende Bodenfreiheit gewährleistet

Schneise entlang Materialseilbahn

- Die maximale Breite der Schneise im Wald beträgt 15 - 19 m
- Wurzelstöcke der Bäume, kleinwüchsige Bäume bis zu 5 Metern Höhe und höhere Bäume (beispielsweise in der Nähe der hohen Stützen) können abschnittsweise entlang der Trasse erhalten bleiben (Lawinen- und Erosionsschutz)
- Zur Vermeidung des Windwurfrisikos werden die Schneisenränder unregelmäßig gestaltet.



Baustellenlogistik und Bauablauf

Minimale Beeinträchtigung für Anwohner, Umwelt, Verkehr und Tourismus.

- Separate Ein- und Ausfahrt von der LS 9 direkt in den Baustellenbereich
- Trennung des Anlieferverkehrs vom internen Baustellenverkehr
- Anlieferung aus Richtung Lana ausschließlich für
 - Baustelleneinrichtung
 - Zement und Betonbaustoffe,
 - Stahlbauteile & Elektromechanische Ausrüstung
- Durchschnittlich rund 5 LKW-Fahrten taleinwärts und 5 LKW-Fahrten talauswärts pro Tag



Baustellenlogistik Materialgewinnung



- Bevorzuge Variante - Ausbruchmaterial von Tunnelbau aufarbeiten und als Baumaterial verwenden
- Als mögliche Ergänzung kann aus dem Schwemmkegel Feicht (5) geeignetes Material gewonnen werden.
- Die dort durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass das vorhandene Material für die Herstellung von Beton geeignet ist.

In beiden Fällen gibt es keine Materialtransporte auf öffentlichen Straßen.



Seerundweg und Baustellenorganisation

Der Seerundweg bleibt während der gesamten Bauzeit erhalten und verläuft auf einem Abschnitt von **rund 500 m am Baustellenbereich** vorbei.

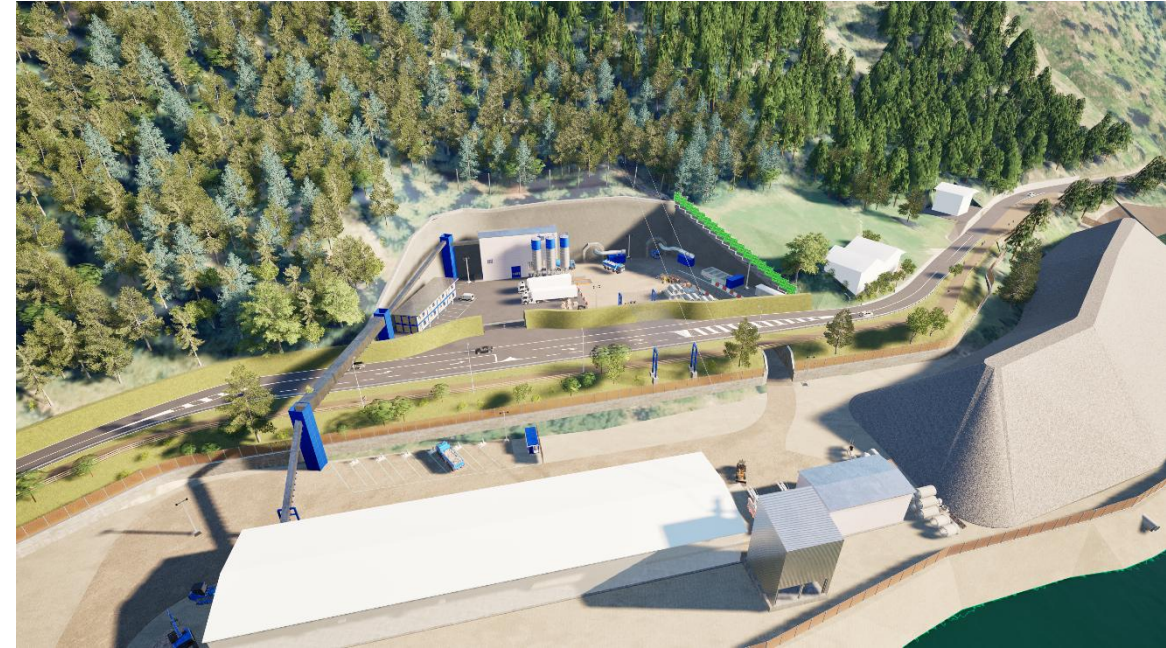
Die Baustelle ist in zwei Bereiche gegliedert:

- Seeseite: Logistik- und Materialfläche
- Bergseite: Zugang zum Kraftwerksstollen (Portal)

Für den internen Materialtransport werden See- und Bergseite über eine **Unterführung**, ein **Förderband** sowie eine Materialseilbahn verbunden.

Auf der Seeseite ist zudem ein **temporäres Zwischenlager** für Ausbruchmaterial vorgesehen, falls die unmittelbare Weiterverwertung, der Materialeinbau oder der Abtransport nicht möglich ist.

Die Baustelle (LKW und PKW) wird mit **Elektrofahrzeugen** betrieben.



Baustellenlogistik Zugangsportal Krafthauskaverne



Einsehbarkeit der Baustelle vom Seewanderweg

alperia

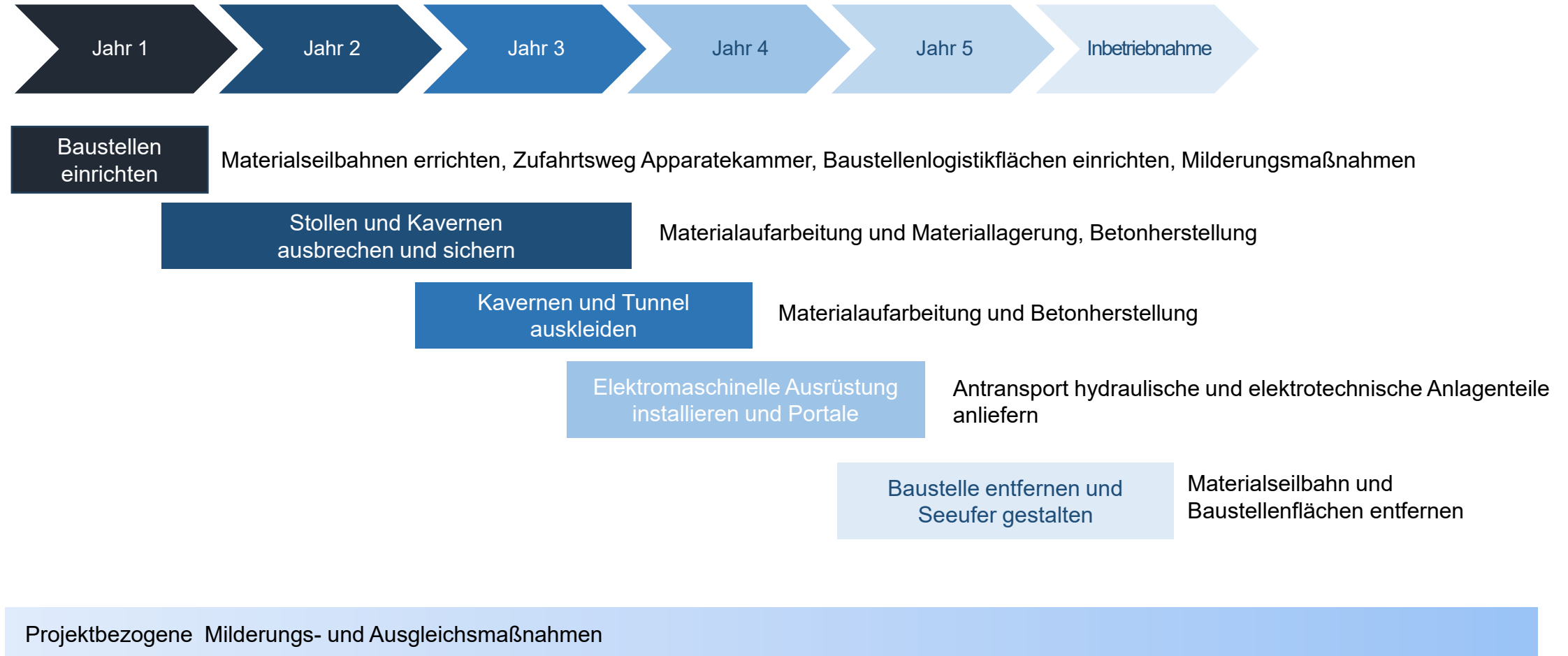


Was passiert mit dem Ausbruchmaterial?

- Ein Teil des Materials wird als Baumaterial **wiederverwendet** (z.B. für die Betonherstellung).
- Ein weiterer Teil kann für örtliche **Meliorierungsmaßnahmen** verwendet werden.
- Der Großteil des Ausbruchmaterials kann in den **Stauseen gelagert** werden. Damit **können in ausgewählten Zonen** die Uferbereiche gestaltet werden.



Zeitlicher Ablauf der Bautätigkeiten



alperia

6) Fragen und Antworten

***energie
neu gedacht***

Fragen und Antworten



Weitere Möglichkeiten:

- Ultenbeauftragter via Mail (ulten@alperia.eu)
- Sprechstunde: am Donnerstag den 17.09, 15.10, 19.11 und 17.12 von 15:00 bis 17:00 im Gemeindehaus Ulten
- „Tag der Offenen Tür“ am 2. und 3. Oktober am Zogglerstausee (Details nächstes Gemeindeblatt)

alperia

Ergänzende Unterlagen

***energie
neu gedacht***

Untere Materialeseilbahn (1)

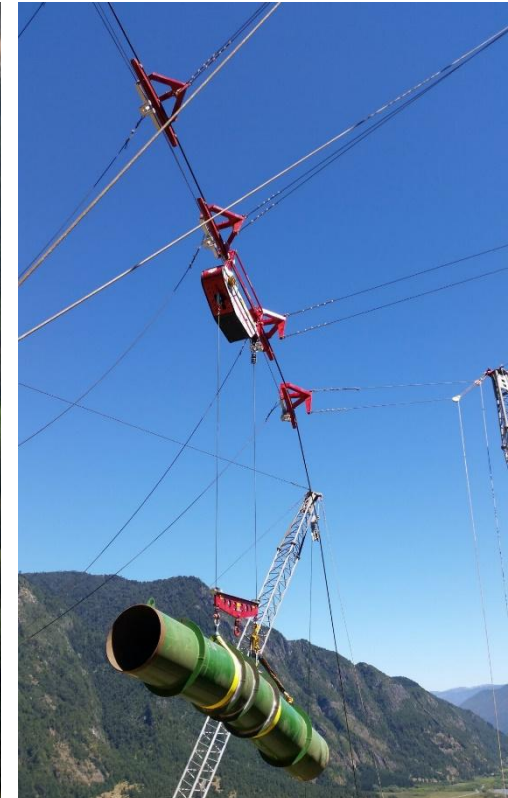


Wesentlichen Daten:

- Länge ca. 2 km
- Höhenunterschied ca. 1.100 m
- Zweispurige Seilbahn im Pendelbetrieb
- Betriebszeiten 06:00 – 22:00 (2 Schichten)
- Nutzlast 15 – 20 Tonnen
- Antrieb in der Bergstation, elektrisch und eingehaust
- Seilwinde für das Heben und Senken der Last in den Stationen



Moosmair



Seik

Untere Materialseilbahn (1)

Bergstation auf ~ 2.050 m ü.d.M. (1) :

- Bei geplantem „Fenster 2“
- Temporärer Flächenbedarf Baustelle „Fenster 2“
rund 0,5 ha

Trasse (2):

- Geringste Entfernung von Wohnhaus 70 m (a)
- Unterquerung Hochspannungsleitung (b)

Talstation auf 1.140 m ü.d.M. (3):

- Bei Aufschüttung Zoggler Stausee
- Temporärer Flächenbedarf Baustelle Zoggler
rund 2,5 ha



Untere Materialseilbahn (1)



Die Materialseilbahn wird über eine ausreichende **Bodenfreiheit** verfügen:

Seilbahntrasse:

- Die normale Bewirtschaftung der Wiesen und Flächen unterhalb der Trasse ist gewährleistet
- Die maximale Breite der Schneise im Wald beträgt 15 - 19 m
- Wurzelstöcke der Bäume, kleinwüchsige Bäume bis zu 5 Metern Höhe und höhere Bäume (beispielsweise in der Nähe der hohen Stützen) können abschnittsweise entlang der Trasse erhalten bleiben (Lawinen- und Erosionsschutz)



Schneise

Quellenangabe Bild: Waldverein Vorarlberg

Untere Materialseilbahn (1)



Staub, Lärmschutz, Ökologie:

- Ablagerung von Ausbruchsmaterial erfolgt im Schutze von Leitwänden zur Verminderung der Ausbreitung des Lärms und des Staubs
- Monitoring: Kartierung der Lebensräume und Erhebung der Fauna entlang der Seilbahn durch Ökologen geplant
- Windwurf – wird im Rahmen des Forstberichts analysiert. Maßnahmen (z.B. Randbereiche dynamisch....)
- Detailplanung und Maßnahmen zum Lärmschutz in enger Abstimmung mit den betroffenen Anwohnern (z.B. bei den Höfen).



Obere Materialeseilbahn (2)

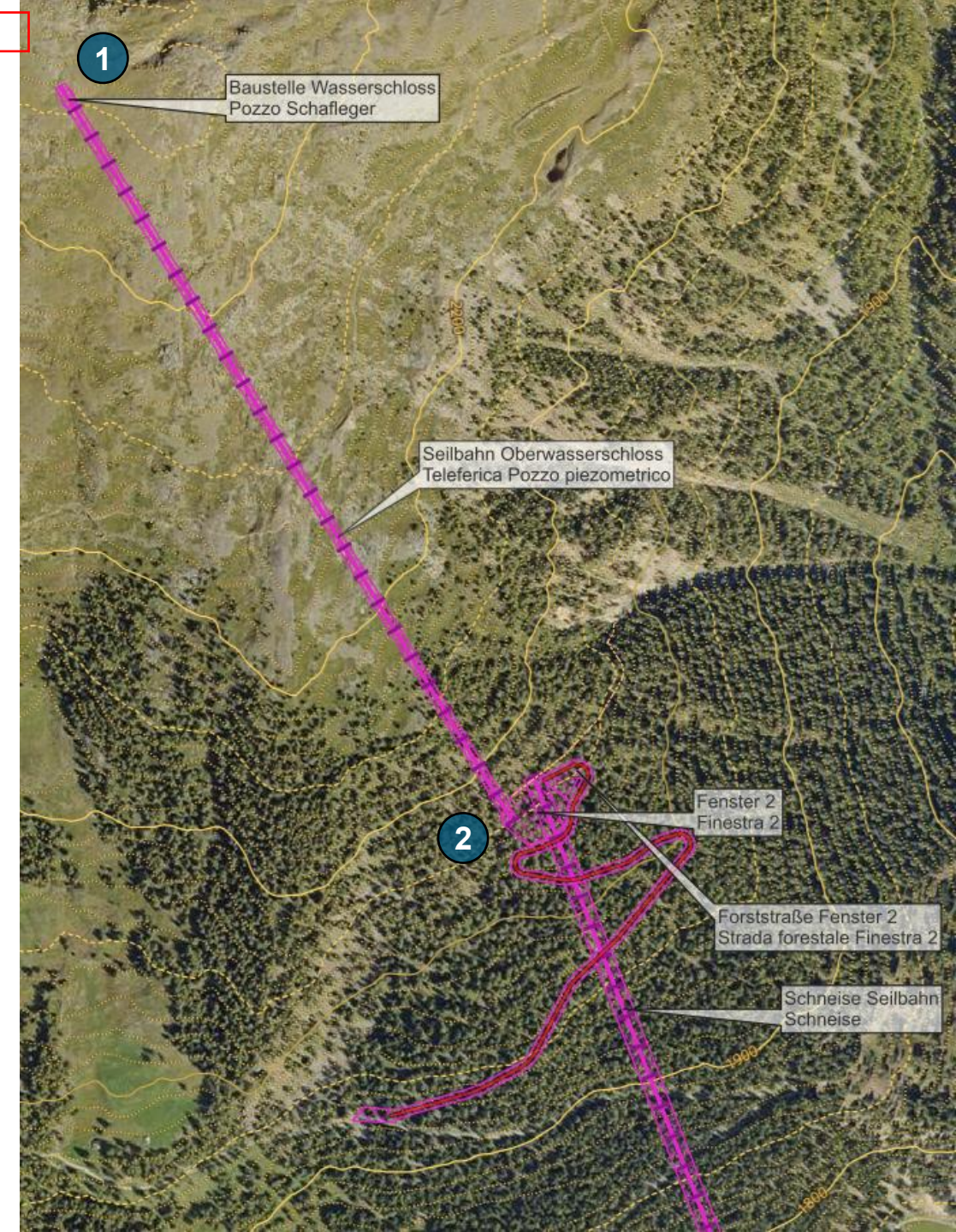
Die obere Materialeseilbahn (~ 1 km Länge) verbindet die Baustellenfläche am Fenster 2 mit der Baustelle am Wasserschloss. Die Seilbahn dient dem Antransport von Zuschlägen und Baustoffen bergwärts für die Dauer von ~ 2 Jahren. Der Höhenunterschied beträgt ca. 300 m.

Bergstation auf ~ 2.350 m ü.d.M. (1):

- Baustelle Oberwasserschloss
- Baustellenfläche ca. 0,1 ha

Talstation auf ~ 2.050 m ü.d.M. (2):

- Bei Fenster 2
- Gesamte Logistikfläche ca. 0,5 ha



Obere Materialseilbahn (2)



Wesentliche Daten:

- Die Obere Materialseilbahn wird als einspurige Seilbahn im Pendelbetrieb ausgeführt
- Die Seilbahn hat eine Nutzlast von 5 Tonnen und verfügt über einen eingehausten, elektrischen Antrieb (in der Talstation)
- Die Materialseilbahn verfügt über ausreichende Bodenfreiheit
 - Im unteren, bewaldeten Teil der Trasse können Wurzelstöcke der Bäume und Vegetation bis zu einer Höhe von 5 Metern und lokal auch höhere Bäume entlang der Trasse erhalten bleiben (Erosionsschutz und Schutz der niedrigen Vegetation)
- Kartierung der Lebensräume und Erhebung der Fauna entlang der Seilbahn durch Ökologen und Berücksichtigung im Zuge der Planung



Quellenangabe Bild: <https://www.alpintec.com/kataloge/#>



Quellenangabe Bild: <https://www.lcs-cablecranes.com/>