

Tourismus und raumbezogene
Regulierungen



Projekt Skigebietsverbindung Andermatt – Sedrun – (Disentis)

Dr. Peter Furger
Gesamtprojektleiter



Unternehmensberatung

St. Jodernstrasse 63
CH-3930 Visp

Tel.: +41 27 946 14 40
+41 79 476 14 87

info@drfurger.ch

SkiArena
ANDERMATT + SEDRUN



TOURISMUS
FORUM
SCHWEIZ

14. November 2019
Zentrum Paul Klee, Bern
09.00 bis 16.30 Uhr, anschliessend Apéro

Inhalt und Aufbau

- Die Projekte der Destination Andermatt – Sedrun - Disentis
 - Projekt Andermatt Swiss Alps - Träger der Skigebietsverbindung
 - Projekt Bahnhof Andermatt «Central»
 - Projekt Skigebietsverbindung
 - Gesamtprojekt
 - Umsetzung Phase 1
- Investitionskosten und Finanzierung Skigebietsverbindung
- Das Verfahren
 - Rahmenbedingungen
 - Ablauf der Plangenehmigung
 - Stufe 1
 - nachlaufende Verfahren Stufe 1
 - Stufe 2
- Herausforderungen in der Planung und Realisierung des Skigebietsverbindungsprojektes
- Blick auf einzelne besondere Herausforderungen
 - Zwingende Vereinbarung mit den USO's
 - Auflagenmanagement
 - Beispiele Auflagen mit weitreichenden Konsequenzen
- Schlussfolgerungen
 - Erfolgsfaktoren im Verfahren des Skigebietsverbindungsprojektes
 - Erfolgsfaktoren in der Realisierung des Skigebietsverbindungsprojektes
 - Schlussfolgerungen aus Verfahren und Umsetzung für die übergeordneten Ebenen

Träger der Skigebietsverbindung - Projekt Andermatt Swiss Alps

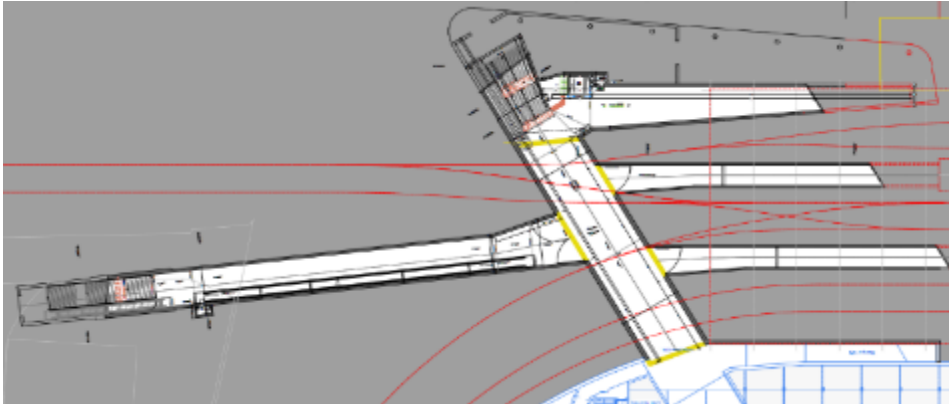


- 6 Hotels
 - 42 Häuser mit 500 Wohnungen
 - 28 Chalets
 - Hallenbad
 - Kongress- und Konzerteinrichtung
 - Golfplatz
 - SkiArena Andermatt-Sedrun
- CHF 1,8 Milliarden

Bahnhof «Andermatt Central»

- 9000 m² Gewerbe und Wohnungen
- 49 Wohnungen unterschiedlicher Grösse
- Investitionen CHF 35 Millionen, Fertigstellung 2020

- Verkaufsstelle MGB/ASS,
- Büros MGB/ASS/ASA
- Sportshop & Skilockers (ASS)



Die Skigebietsverbindung Andermatt – Sedrun - Disentis

Ursprung: drei Skigebiete – (drei) zwei Gesellschaften

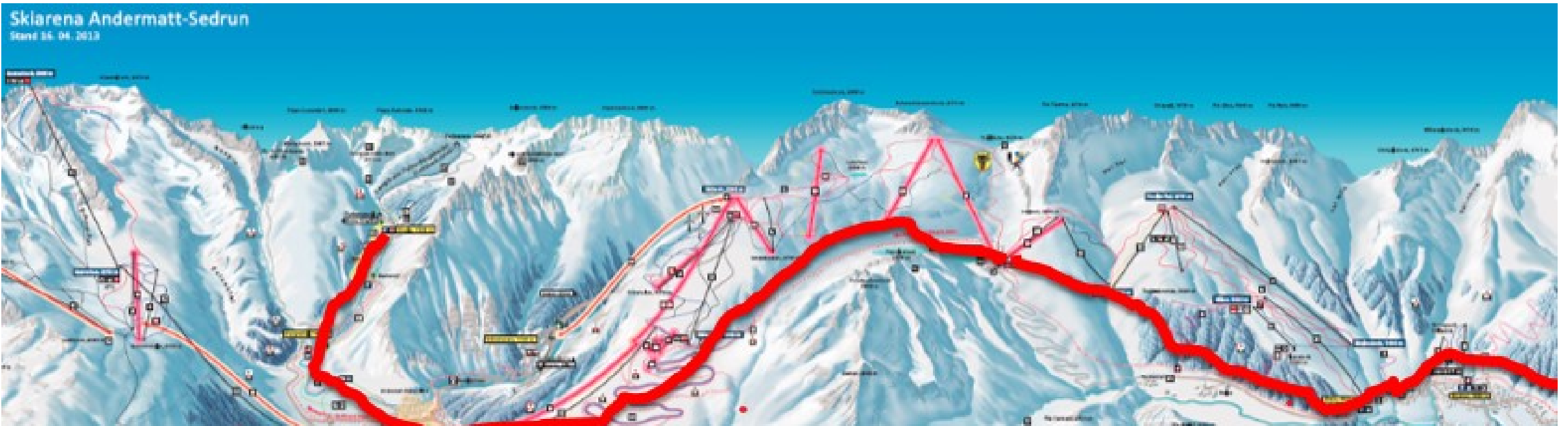


Skigebiete: Gemsstock – Nätschen - Sedrun

Gesellschaften: Luftseilbahn Andermatt-Gemsstock AG (LAG)
Sportbahnen Andermatt-Nätschen-Gütsch (SANG)
Sedrun Bergbahnen AG (SB)

Wichtig schon damals...

Die MGBahn – **die rote Verbindungsbahn**



Die Entwicklung von Andermatt + Sedrun

| | |
|---------|--|
| 1910 | Erste Skifahrer in Sedrun – Engländer aus Andermatt |
| 1937/38 | Betrieb erster Skilift am Nätschen (Andermatt) |
| 1947 | Erstellung erster Skilift (Pony-Lift) in Sedrun |
| 1956 | Erstellung Skilift Oberalppass & Inbetriebnahme 1er SB Cungieri/Sedrun |
| 1958 | Gründung Initiativkomitee Gemsstock |
| 1962 | Gründung Ski- und Sessellifte Sedrun AG (SB) Gründung Luftseilbahn Andermatt-Gemsstock AG (LAG) |
| 1962 | Eröffnung Pendelbahn 1. Sektion Andermatt-Gurschen |
| 1983 | Gründung Sportbahnen Andermatt-Nätschen-Gütsch AG |
| 1998 | Fusion Luftseilbahn Andermatt-Gemsstock AG und Sportbahnen Andermatt-Nätschen-Gütsch AG zur Andermatt Gotthard Sportbahnen AG (AGS) |
| 2005 | Schaffung Tarifverbund GOTTHARD OBERALP ARENA durch die AGS und SB |
| 2012 | Die Andermatt-Sedrun Sport AG übernimmt die Andermatt Gotthard Sportbahnen AG und die Sedrun Bergbahnen AG mit dem Ziel der Skigebietsverbindung |



SkiArena

ANDERMATT  SEDRUN



Das Skigebietsverbindungsprojekt

- Gesamtprojekt Umsetzungsplan
 1. Etappe 1 (- 2019)
 2. Etappe 2 (2020 -)

Gesamtprojekt Umsetzungsplan (PGV Stufe 1)

SkiArena Andermatt-Sedrun – Ausbauetappen (Stand: 26. Juni 2015)

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|-------|---|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1. Etappe | => 10 Anlagen | davon | 4 neue Anlagen, | 5 Ersatzanlagen, | 1 Umbau, | (6 Rückbau) |
| Periode 2015-2018 | | | 2 3 4 8 | 1 5 7 9 10 | 6 | 1 5 7 9 10 10 |
| 2. Etappe | => 4 Anlagen | davon | 3 neue Anlagen, | 1 Ersatzanlage, | | (1 Rückbau) |
| Periode ca. ab 2019/2020 | | | 1 2 3 4 | 1 | | 1 |
| GESAMTPROJEKT | => 14 Anlagen | davon | 7 neue Anlagen 6 Ersatzanlagen 1 Umbau (7 Rückbau) | | | |



SkiArena

ANDERMATT  SEDRUN



Das Skigebietsverbindungsprojekt Etappe 1 (– 2019, Gebiete verbunden)

1. Bahnhof- und Skiunterführung
2. Seilbahnanlagen
3. Anlagen für die Betriebstechnik
4. Inszenierung am Berg
5. Gastrobetriebe
6. Beschneiungsanlagen
7. Pisten
8. Lawinensprenganlagen
9. Infrastruktur am Berg
10. Matterhorn Gotthard Bahn – 2. Ebene der Skigebietsverbindung
11. Investitionskosten und Finanzierung

SkiArena

ANDERMATT + SEDRUN

Wesentliche Baudaten Gesamtprojekt

(prov. 20.12.18)

| | | |
|--|---------|----------------------------|
| Verbautes techn. Material (Seilbahnen, Beschneigungen, Infrastruktur) | | ca. 6'500 t |
| Grabenaushub Leitungen | | 21 km |
| Grabenprofil \varnothing | | 3.5 m ² |
| Gesamtaushub (inkl. Stationen und Mastenfundamente) | | ca. 200'000 m ³ |
| Davon Felsaushub | ca. 60% | ca. 120'000 m ³ |
| Eingebrachter Beton (als Vergleich: Kantenlänge Würfel 22 m) | | ca. 11'000 m ³ |
| Verbauter Betonstahl | | ca. 1'500 t |
| Helikopterrotationen Vielfach 4 Helis gleichzeitig mit Unterlast | | ca. 35'000 |
| Max. gleichzeitig eingesetzte schwere Baumaschinen (gleichzeitig über Wochen) | | > 40 |

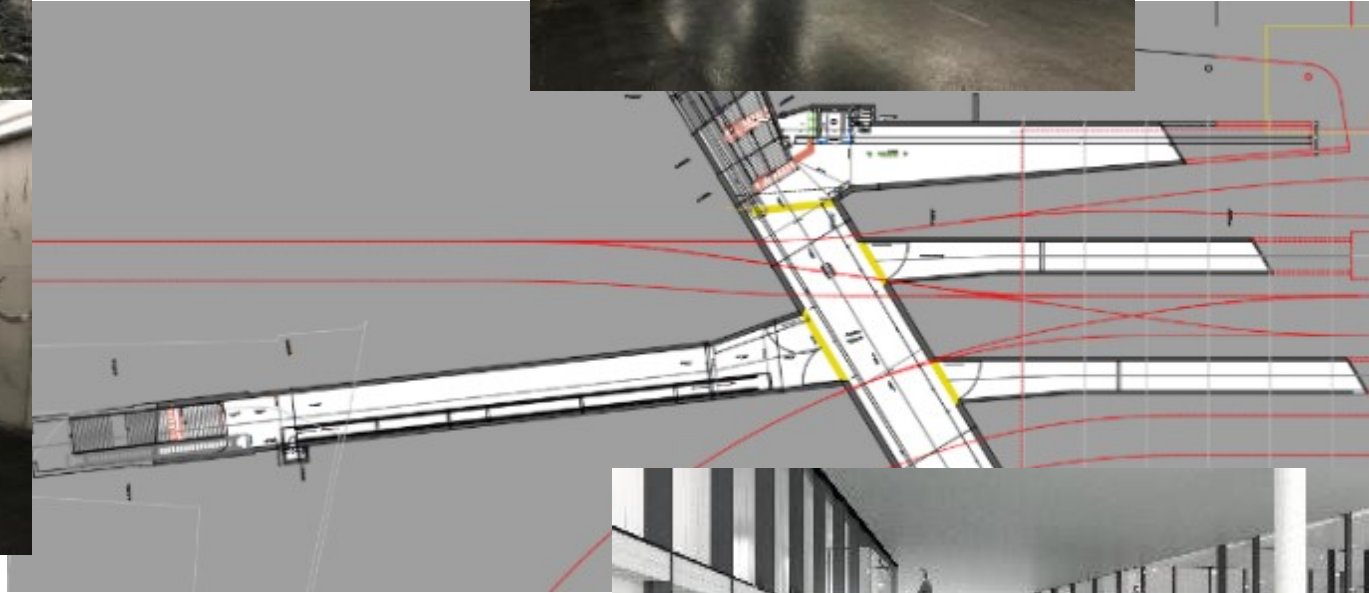
SkiArena ANDERMATT + SEDRUN



Die neue Bahnhof- und Skiunterführung

Verbindung Dorf – Bahnhof - TRA – Talstation GB

Anbindung MGB-Bahnhof Andermatt: Konzept «Terminal – Gate»



SkiArena

ANDERMATT  SEDRUN



Die neuen Seilbahnanlagen

Die neuen Seilbahnanlagen



Technische Daten neue Seilbahnen

| Andermatt 1. Etappe | | | | | | | | | | 09.12.2018-PFU |
|----------------------------------|-----|-----------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------------|---------|-----------------|
| Technische Daten neue Seilbahnen | | | | | | | | | | |
| Anlage | | 6-CLD-B | 6-CLD-B | 6-CLD-B | 8-MGD | 8-MGD | 6-CLD-B | 8-MGD | 6-CLD-B | Total 1. Etappe |
| Name | | Gurschen-Gurschengrat | Unter Stafel-Gütsch | Hinter Bördli-Strahlgand | Andermatt-Nätschen | Nätschen-Gütsch | Schneehünerstock | Schneehünerstock | Calmut | |
| Baujahr | | 2015 | 2016 | 2017 | 2017 | 2017 | | | | |
| Höhendifferenz | m | 266 | 203 | 267 | 391 | 535 | 431 | 545 | 259 | 2'897 |
| Schräge Länge | m | 901 | 598 | 881 | 1080 | 1902 | 1053 | 1710 | 966 | 9'091 |
| Dauerleistung Antrieb | kW | 296 | 244 | 290 | 406 | 533 | | | | 1'769 |
| Förderleistung Anfang | P/h | 1590 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1600 | 2000 | 1590 | 14'780 |
| Förderleistung Ende | P/h | 2280 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2000 | 2400 | 2200 | 18'480 |
| Fahrzeuganzahl Anfangsausbau | - | 30 | 27 | 37 | 33 | 52 | 35 | 43 | 35 | 292 |
| Fahrzeuganzahl Ende | - | 43 | 33 | 45 | 39 | 62 | 43 | 51 | 46 | 362 |
| Seilgeschwindigkeit | m/s | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 43 |
| Fahrzeit | min | 3.4 | 2.4 | 3.3 | 3.9 | 6.2 | 3.4 | 5.3 | 3.3 | |
| Seildurchmesser | mm | 43 | 43 | 43 | 50 | 50 | 42 | 52 | 46 | |
| Anzahl Stützen | - | 9 | 6 | 8 | 7 | 11 | 10 | 14 | 9 | 74 |
| Tonnagen Seilbahntechnik ca. | to | | | | | | | | | 2'000 |

SkiArena

ANDERMATT  SEDRUN



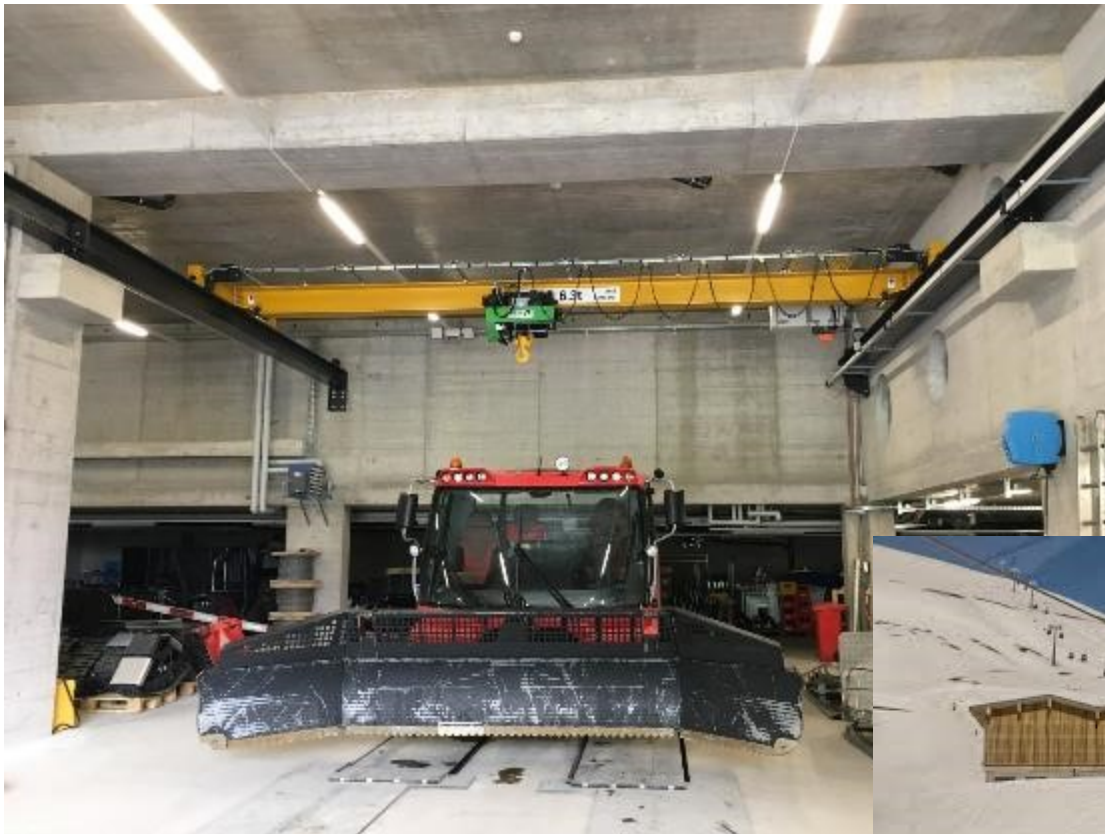
Die neuen Anlagen für
die Betriebstechnik

Unterhaltszentrum und Garage für Pisten- und Betriebsfahrzeuge/-mittel

7 Pzf-Garagen und 4 Tankstellen im Gebiet

Eckdaten Unterhaltszentrum Nätschen:

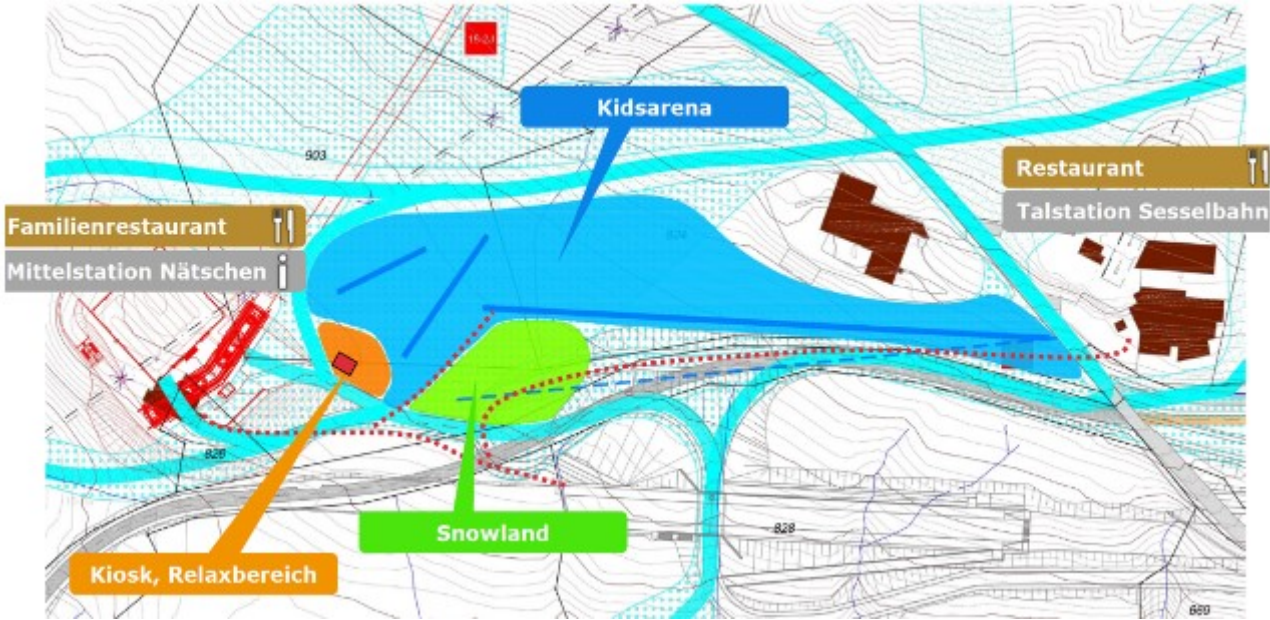
- Grundfläche 800 m² zzgl. Lagerräume
- Garage für 4 Pistenfahrzeuge und Kleinfahrzeuge
- Betankungsmöglichkeit 60'000L. Diesel / 8'000L. Adblue
- Krananlage, Werkstattgrube und Scherenlift
- Die Werkstatt wird mit Abwärme der Bahn beheizt.



Die Inszenierung am Berg



Hauptbereiche der neue Erlebnisinszenierung



Kinderrestaurant Matti

Mittelstation Nätschen

Sitzplätze Innen: 178

Sitzplätze Aussen: 128



Kinderspielplatz



Restaurant



Peak-Restaurant Schneeheünerstock

Bergstation Schneeheünerstock

Sitzplätze Innen: 222

Sitzplätze Aussen: 272



Gourmet-Restaurant Gütsch

Bergstation Gütsch

Sitzplätze Innen: 119

Sitzplätze Aussen: 173

Doppelrestaurant



SkiArena

ANDERMATT  SEDRUN



Die 3 neuen
Beschneigungsanlagen

Beschneigung Gemsstock Talabfahrt Gurschen - Andermatt

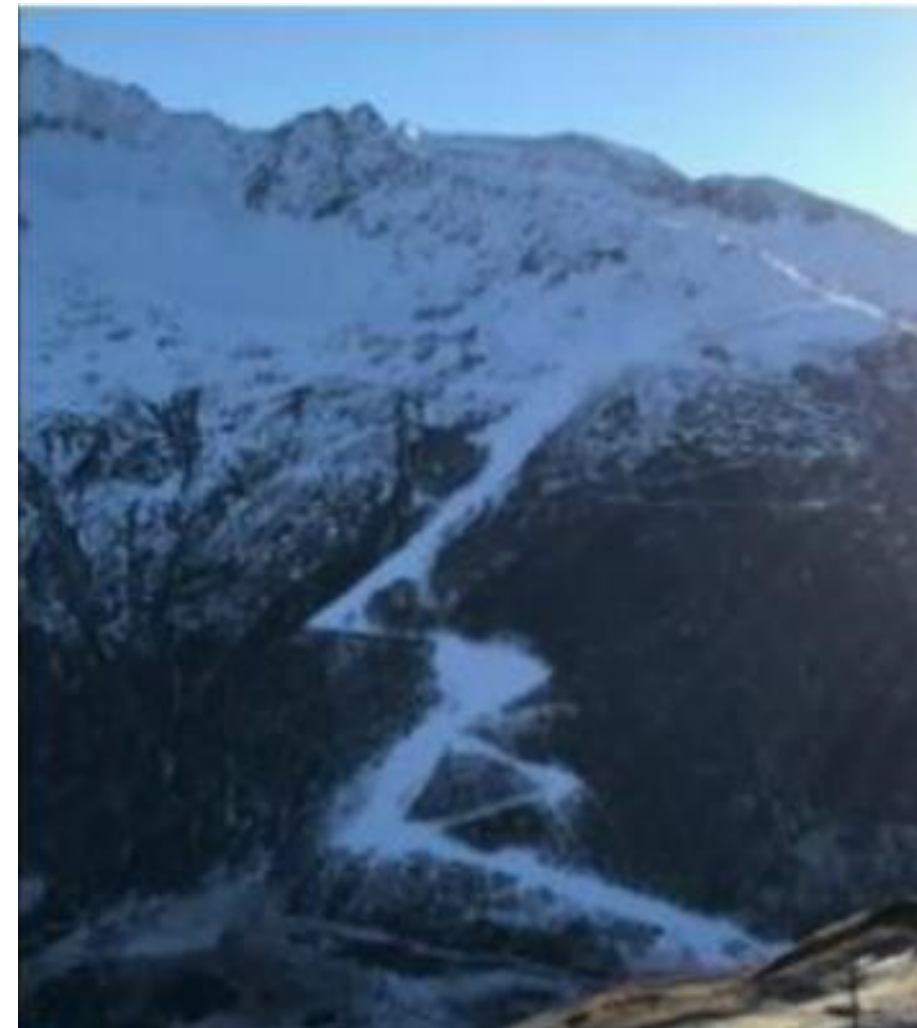
Pumpwerk Unteralpreuss (2014/2016)

- 4000 m Gussrohr
- 3250 m Starkstromkabel
- 15000 m PE Rohr
- 24 Lanzen
- 2 mobile Propeller
- 10 fixe Propeller

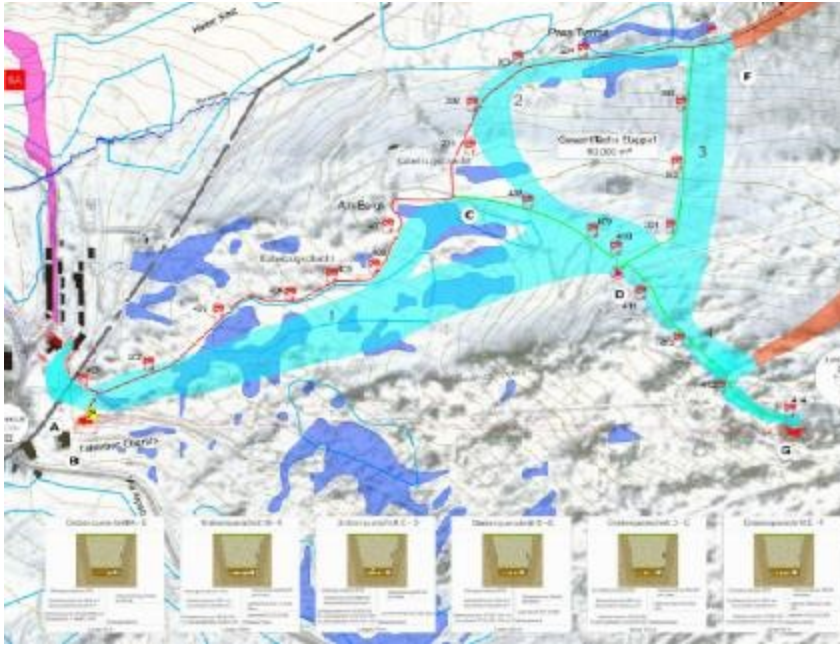
Pumpwerk:

- PW-Leistung total 1500 kW
- 100 l/s
- Pumpen 3x400 kW mit 33 l/s
- $\Delta 730$ m
- Wasser aus Unteralpreuss
- Pumpenhaus erstellt in Kombination mit Rückhaltewerk des Kantons

- Neulancierung der Abfahrt Gemsstockgipfel - Andermatt
- Länge über 3 km - Höhenunterschied 1520 m
- eine der «grossen Pisten» der Schweiz



Neue Beschneigung Oberalp-Calmut (2016) – durchgehende Beschneigung Dieni - Oberalppass



Wasser aus bestehender Beschneigung Val- Val

Letztes Teilstück der Beschneigung Dieni - Oberalppass



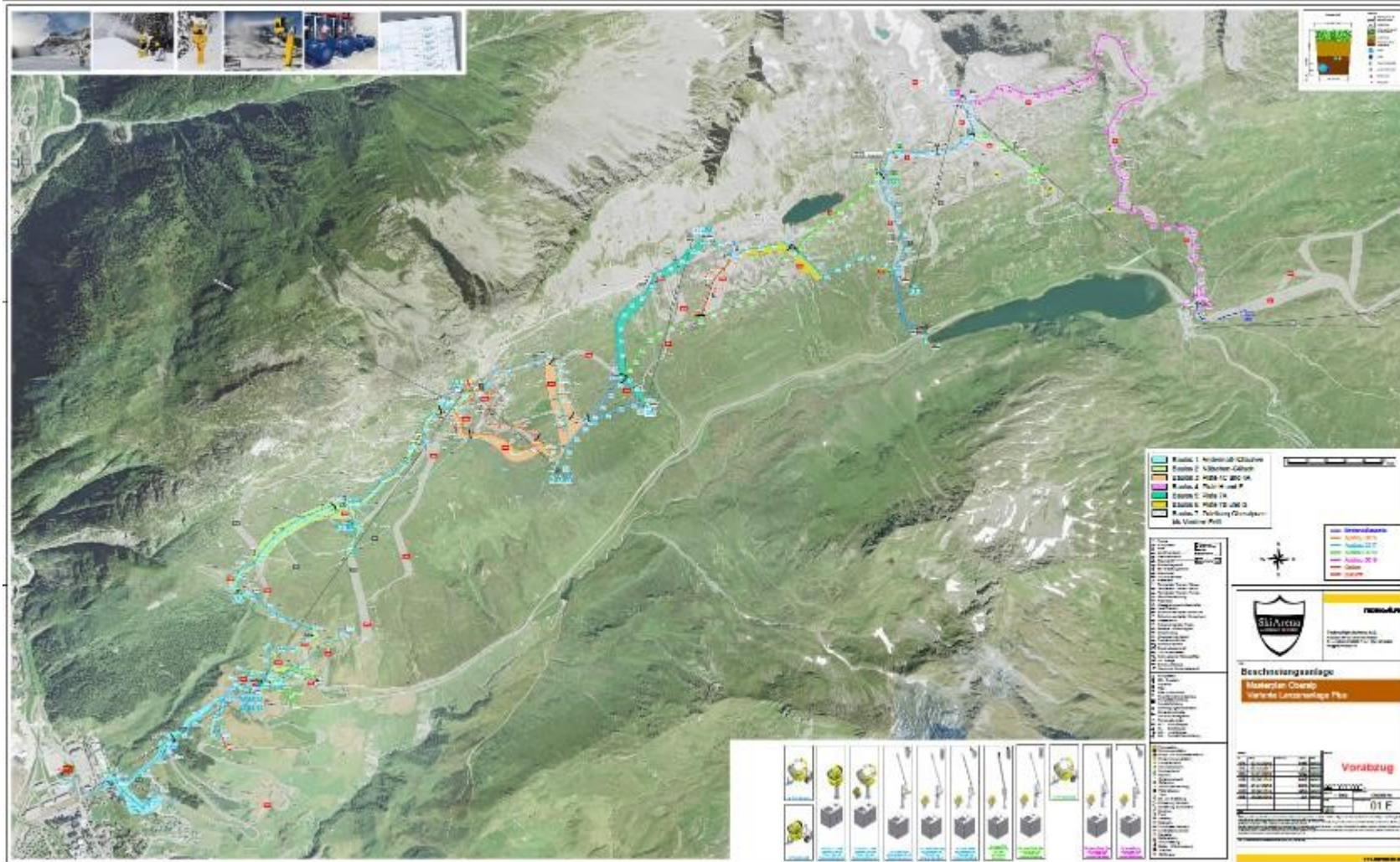
2100 m Gussrohre
9100 m Kabelschutzrohre
3800 m Energiekabel
2500 m Datenkabel
1600 m Glasfaserkabel
2300 m Grabenarbeiten
3200 m³ Fels

22 Beschneigungsschächte
6 Lanzen DEMACLENKO EOS
15 Schneeerzeuger DEMACLENKO
Druckerhöhungspumpe in Schacht

Theoretische Einschneizeit Grundbeschneigung:

- Gesamtfläche 90'000m²
- Schneehöhe 0.4m
- Feuchtkugeltemperatur: -5°
- Schneizeit: 100h

Neue Beschneigung Andermatt – Gütsch – Schneehüenerstock – (Oberalppass)



15 km Beschneigungsleitung
56 Propellermaschinen
156 Schneelanzen

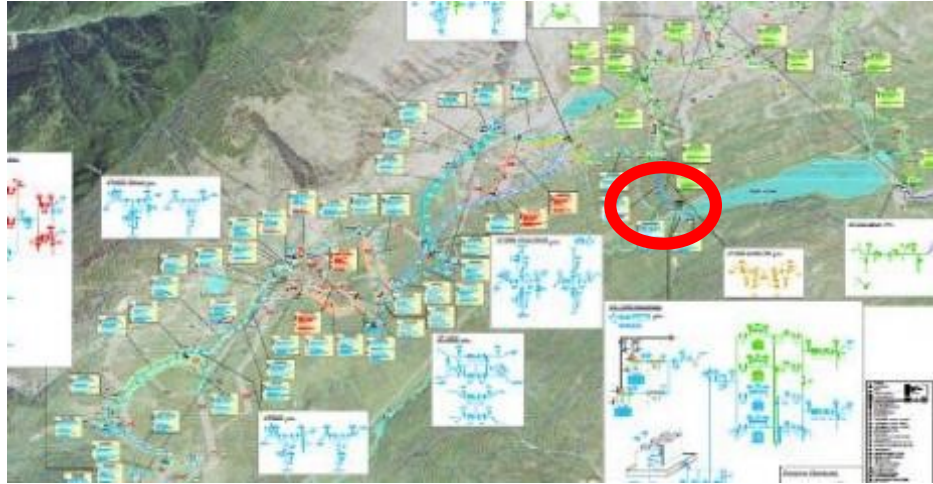
Pumpenhaus Oberalppass*

Realisierung: 2017/20218

Mit Ausnahme der Strecke Schneehüenerstock – Oberalppass ist die Verbindung Andermatt – Dieni in beide Richtungen durchgehend beschneit



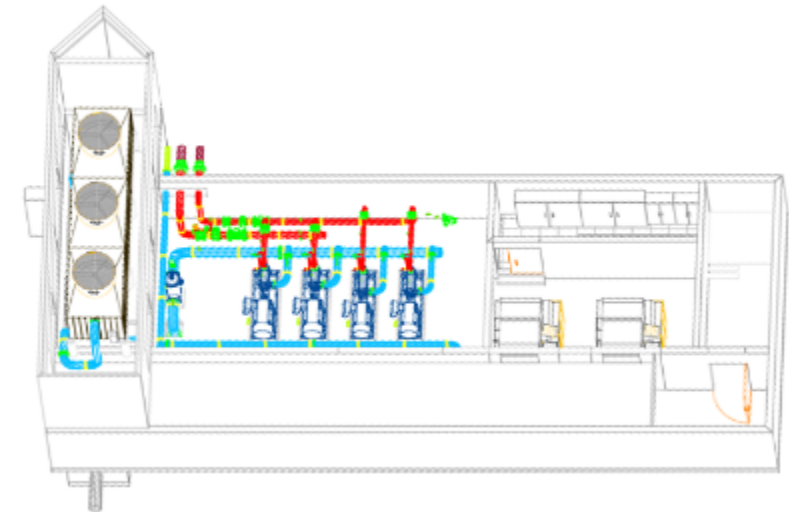
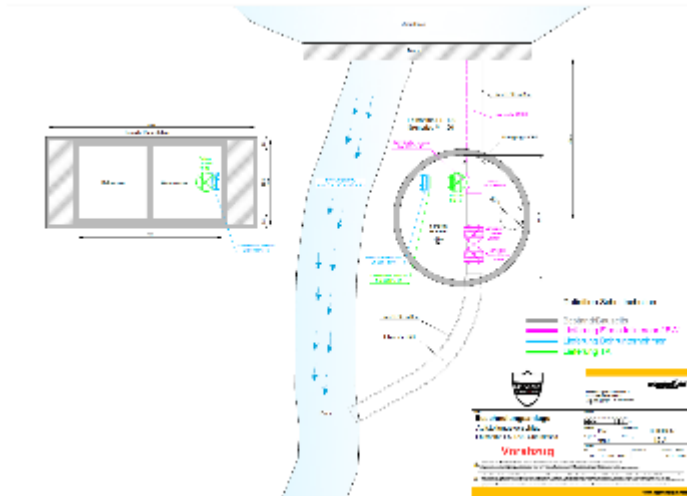
Beschneigung Pumpenhaus Oberalpsee



Hydr. Leistung 2 x 55 L/s 790 hm
2 x 80 L/s 530 hm

Elektr. Leistung 2'260 kW

Jährlicher Bezug 200'000 m³ aus
Oberalpsee



SkiArena

ANDERMATT  SEDRUN



Die neuen Pisten

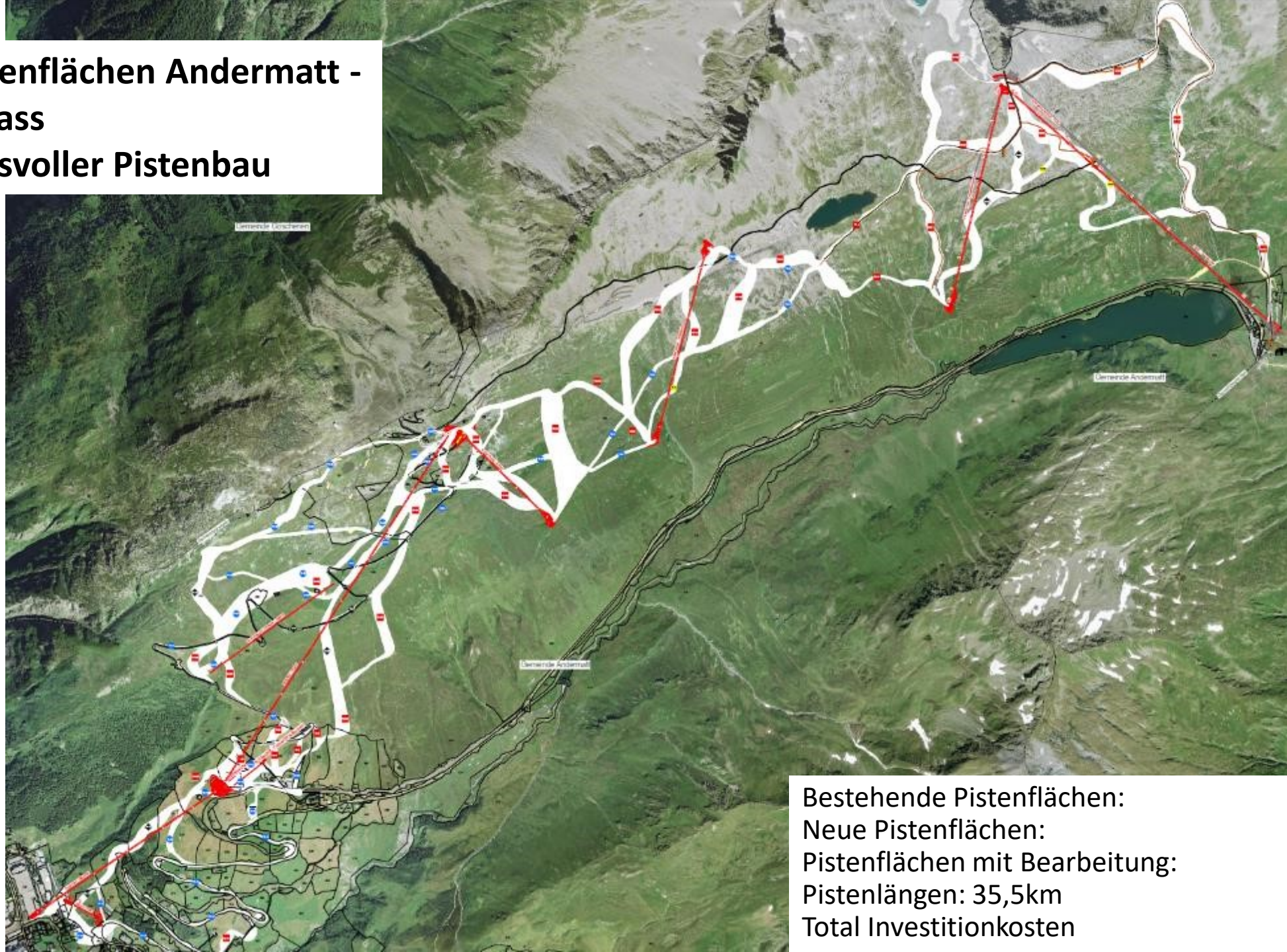
Bestehende Anlagen

Legende:

- best. Skianlagen
- best. Elektroleitungen / -anlagen
- best. Wasserleitungen / -anlagen



Neue Pistenflächen Andermatt - Oberalppass Anspruchsvoller Pistenbau



| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Bestehende Pistenflächen: | 320'000m ² |
| Neue Pistenflächen: | 910'000m ² |
| Pistenflächen mit Bearbeitung: | 460'000m ² |
| Pistenlängen: 35,5km | |
| Total Investitionskosten | CHF 7,1 Mio. |

Anlagen zur künstlichen Lawinenauslösung

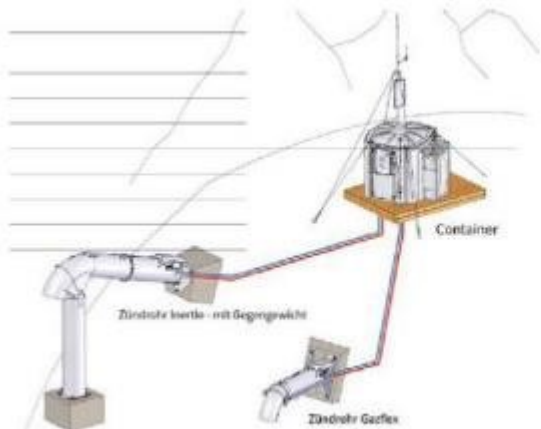


Abb. 9 Gazex / Gazflex Anlage



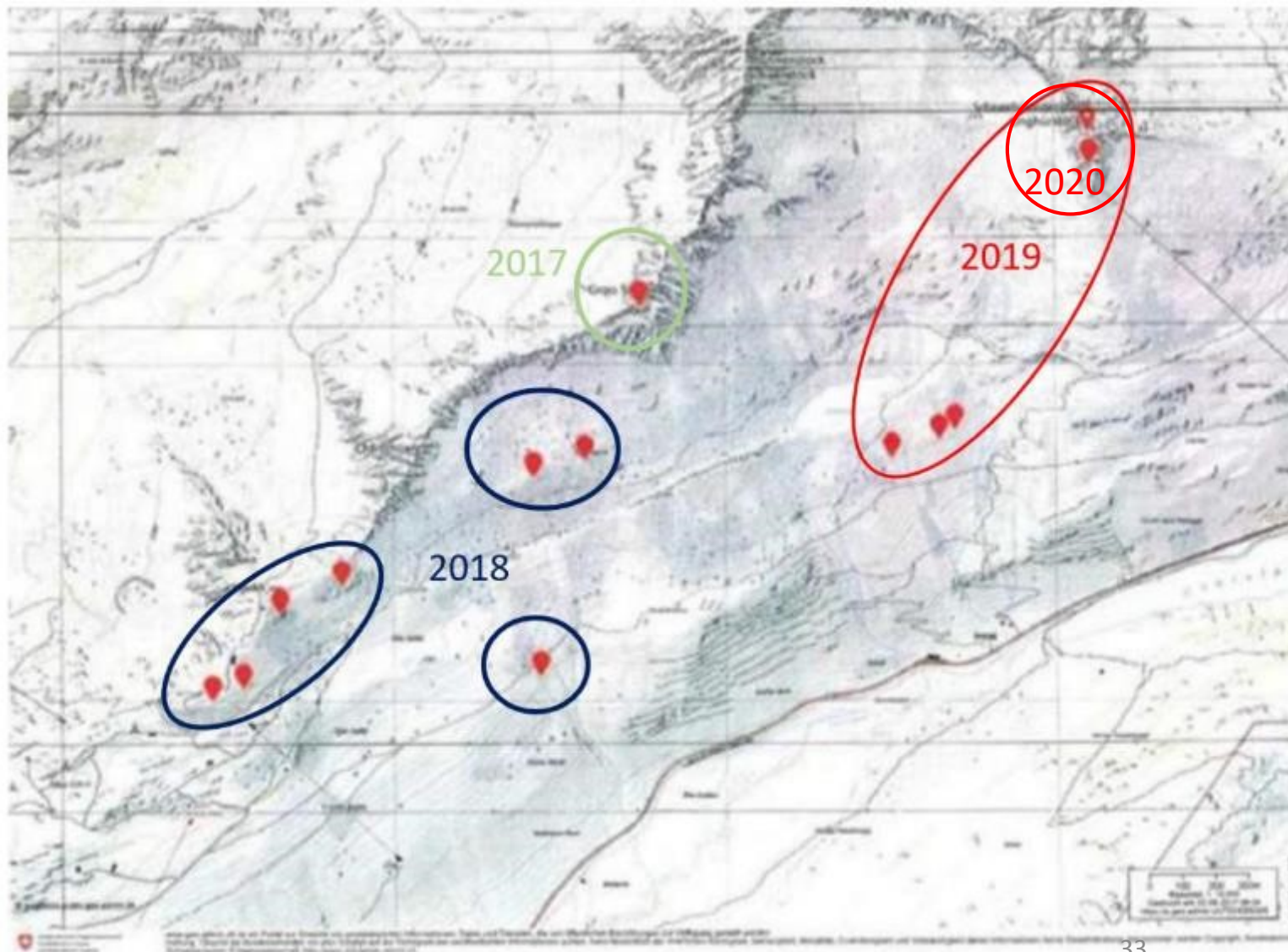
Abb. 10 Gazex-Anlage im Gelände



Abb. 11 O'BellX Anlage (Sprengmodul & Standfuss)



Abb. 12 O'BellX Anlage im Feld



SkiArena ANDERMATT + SEDRUN



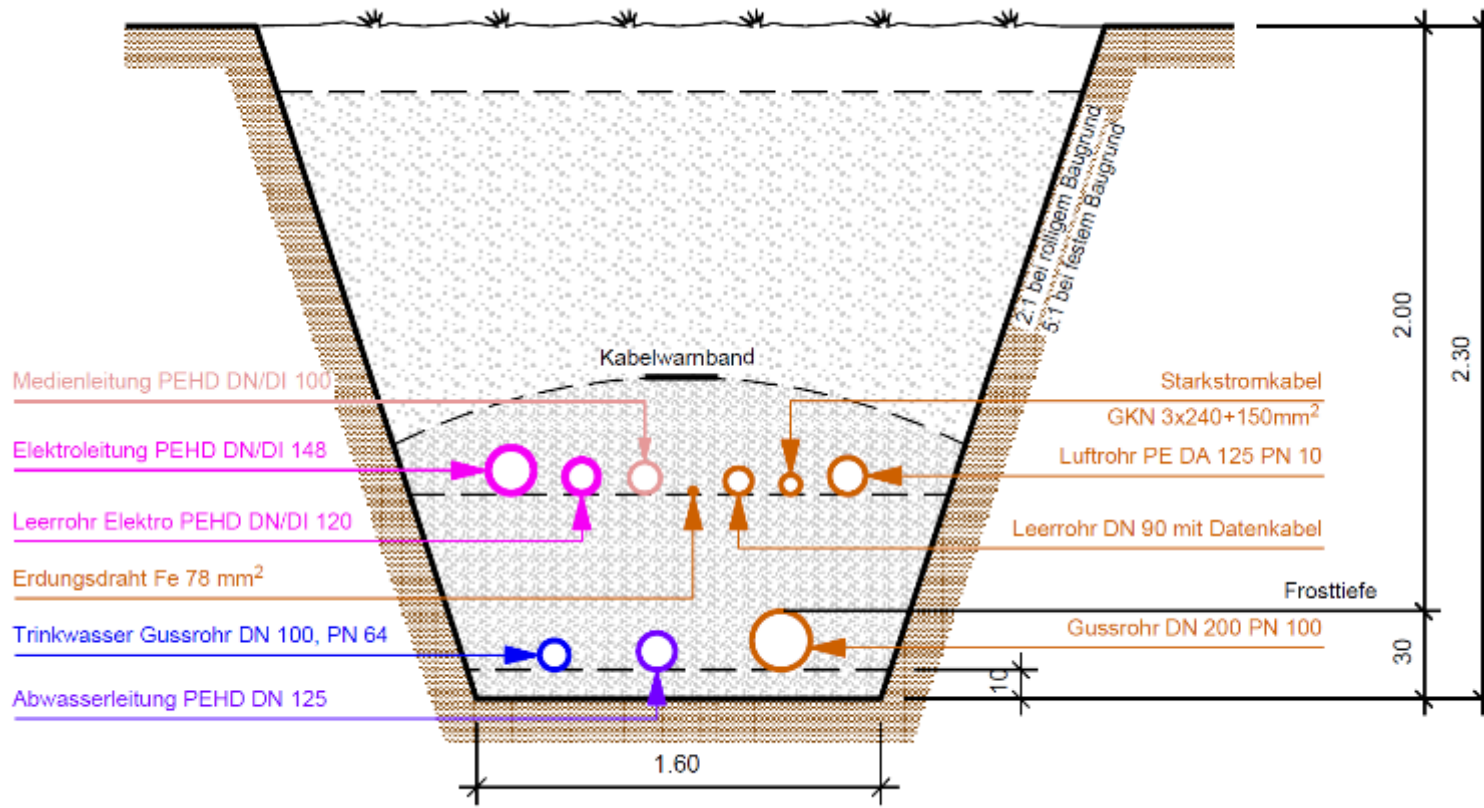
Die neue Infrastruktur
Andermatt - Schneehüenerstock
- Oberalppass

Gesamtübersicht Grabenbau Andermatt - Schneehüenerstock






- Grabenlänge Total >15 km
- Mittlere Grabentiefe 2,30 m
- Anteil Felsaushub 60 %
- Investitionskosten Grabenbau 6,2 Mio.

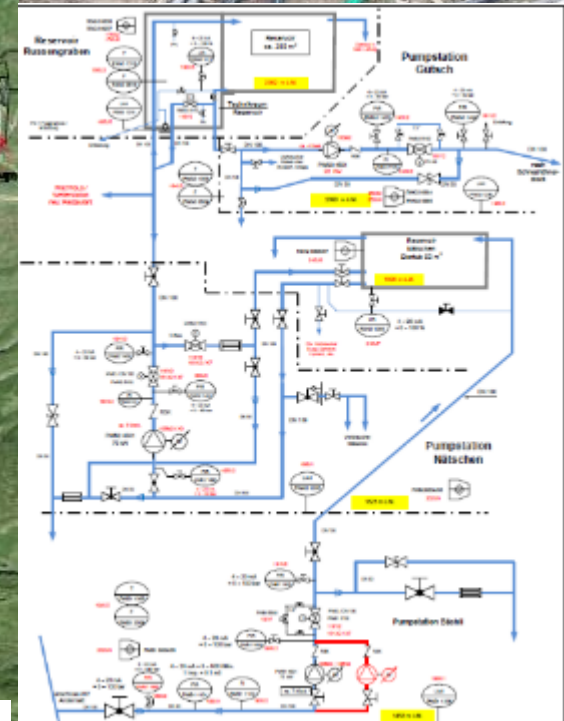
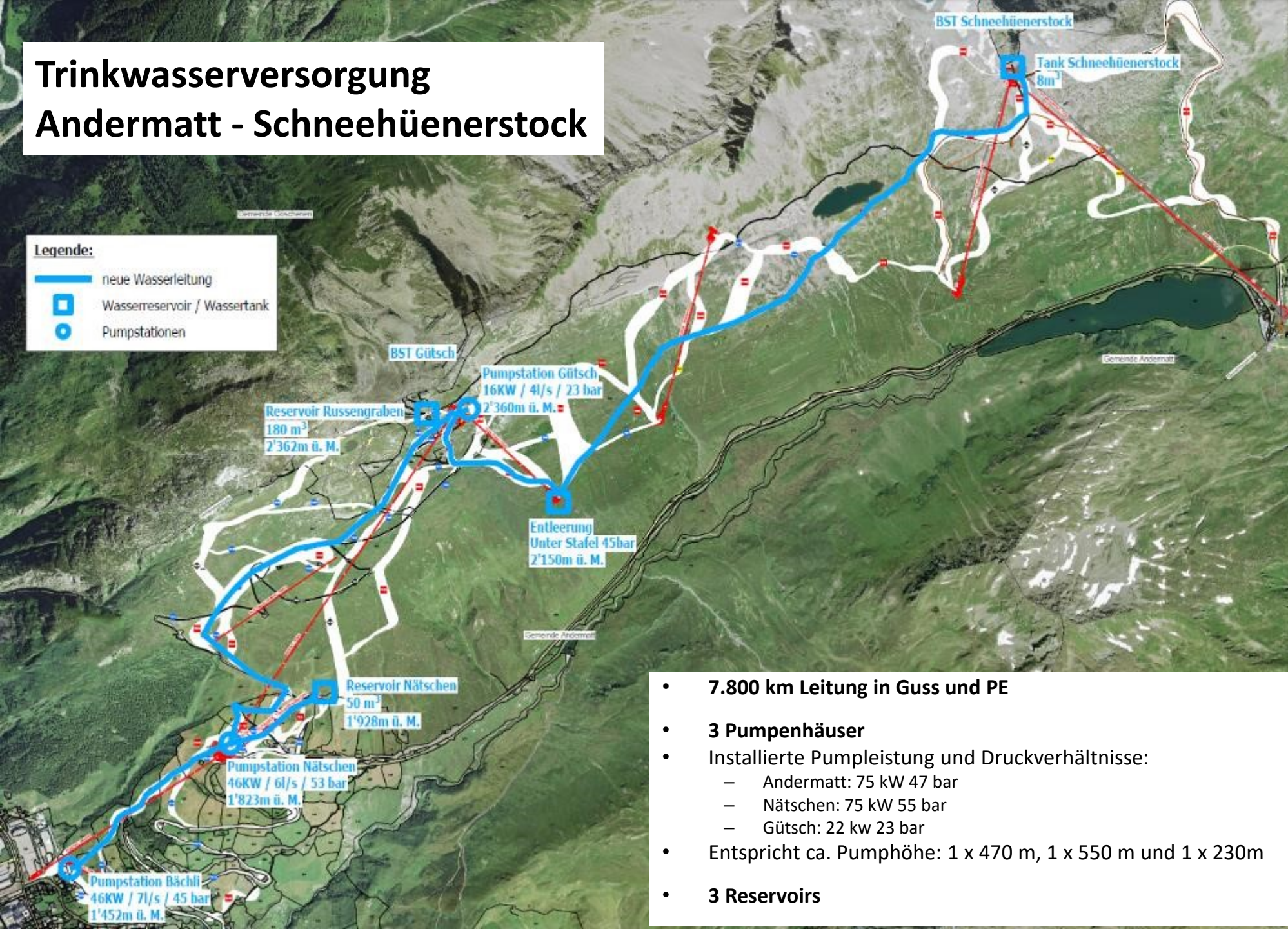
Typisches Grabenprofil (≥ 10 Leitungen)



Trinkwasserversorgung Andermatt - Schneehüenerstock

Legende:

-  neue Wasserleitung
-  Wasserreservoir / Wassertank
-  Pumpstationen



- **7.800 km Leitung in Guss und PE**
- **3 Pumpenhäuser**
- **Installierte Pumpleistung und Druckverhältnisse:**
 - Andermatt: 75 kW 47 bar
 - Nättschen: 75 kW 55 bar
 - Gütsch: 22 kW 23 bar
- **Entspricht ca. Pumphöhe: 1 x 470 m, 1 x 550 m und 1 x 230m**
- **3 Reservoirs**

Abwasserleitungen

Legende:

- neue Abwasserleitung
- best. Abwasserleitung
- Schächte



- Leitung Gütsch – Andermatt 3,3 km
- Leitung Schneehüenerstock – Oberalppass 1,9 km
- Anzahl Kontrollschächte: 10 Stk.
- Anzahl Energievernichtungsschächte 3 Stk.
- 1 x Abwasserpumpschacht Förderleistung 6 l/s



Elektroversorgung Andermatt – Schneehüenerstock - Oberalppass

Legende:

-  neue Leitungen EWU
-  best. Leitungen EWU
-  neue Trafostation EWU
-  best. Trafostation EWU
-  neue Leitungen ASS
-  neue Trafostation ASS



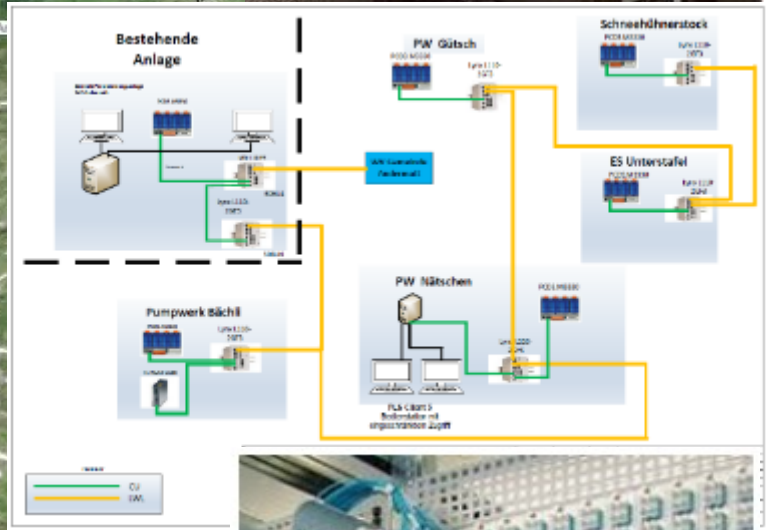
| | |
|---|------------|
| • Neue Mittelspannungsleitungen 15'000 Volt ASS | 2,5 km |
| • Neue Mittelspannungsleitungen 15'000 Volt EWU | 12,7 km |
| • Anzahl neue Transformatoren ASS | 14 Stk. |
| • Resultierende Trafoleistung | |
| • alt | 1'290 kVA |
| • neu | 13'890 kVA |
| • Total Investitionskosten ASS CHF | 3,5 Mio. |
| • Total Investitionskosten EWU CHF | 1,7 Mio. |



Medienleitungen

Durchgehende Verbindung Andermatt – Dieni über alle Stationen

Legende:
— neue Medienleitungen



- Lichtwellenleiter 1'200'000 m
- Kabel (Ø 70 Phasen, max. 144) 17'050 m
- Rack Standorte 23
- Kabelendverschlüsse 39
- Anzahl Spleissungen 1056



Matterhorn Gotthard Bahn – 2. Ebene der Skigebietsverbindung

- An 5 Stationen direkte Anbindung an die Pisten/Bahnen
- Shuttle-Betrieb zwischen Dieni und Sedrun/Disentis
- Ab Eröffnung GB 2017 2 Après-Ski-Wagen in Betrieb



Investitionen Skiverbindungsprojekt

1. Phase (2015-2019)
 ≥ CHF 150 Mio. (inkl. Restaurants und Bahnhof-/Skiunterführung)
2. Phase (ab 2019 ff)
 geplant ca. CHF 80 Mio.

Finanzierung 1. Phase

NRP-Förderleistungen aus Programm San Gottardo 2020 (PSG)

(gem. Beschluss RR Uri 07.05.2013)

| | |
|--------------------|--|
| CHF 40 Mio. | Bundesarlehen |
| 5 Mio. | Äquivalenzleistung (à fonds perdu) Kt. Uri |
| 3 Mio. | Äquivalenzleistung (à fonds-perdu) Kt. Graubünden |
| | |
| 102 Mio. | <i>Eigenleistung</i> |

Feststellung zur NRP-Förderleistung

Gesamtbetrag von 48 Mio. erscheint hoch im Verhältnis zu den 150 Mio. Investitionen.

Aber: 40 Mio. Darlehen müssen in der Tilgungsfrist von 20 Jahren verzinst und rückbezahlt werden. Vollständige Absicherung über die ASA (keine Gemeindeggarantie)

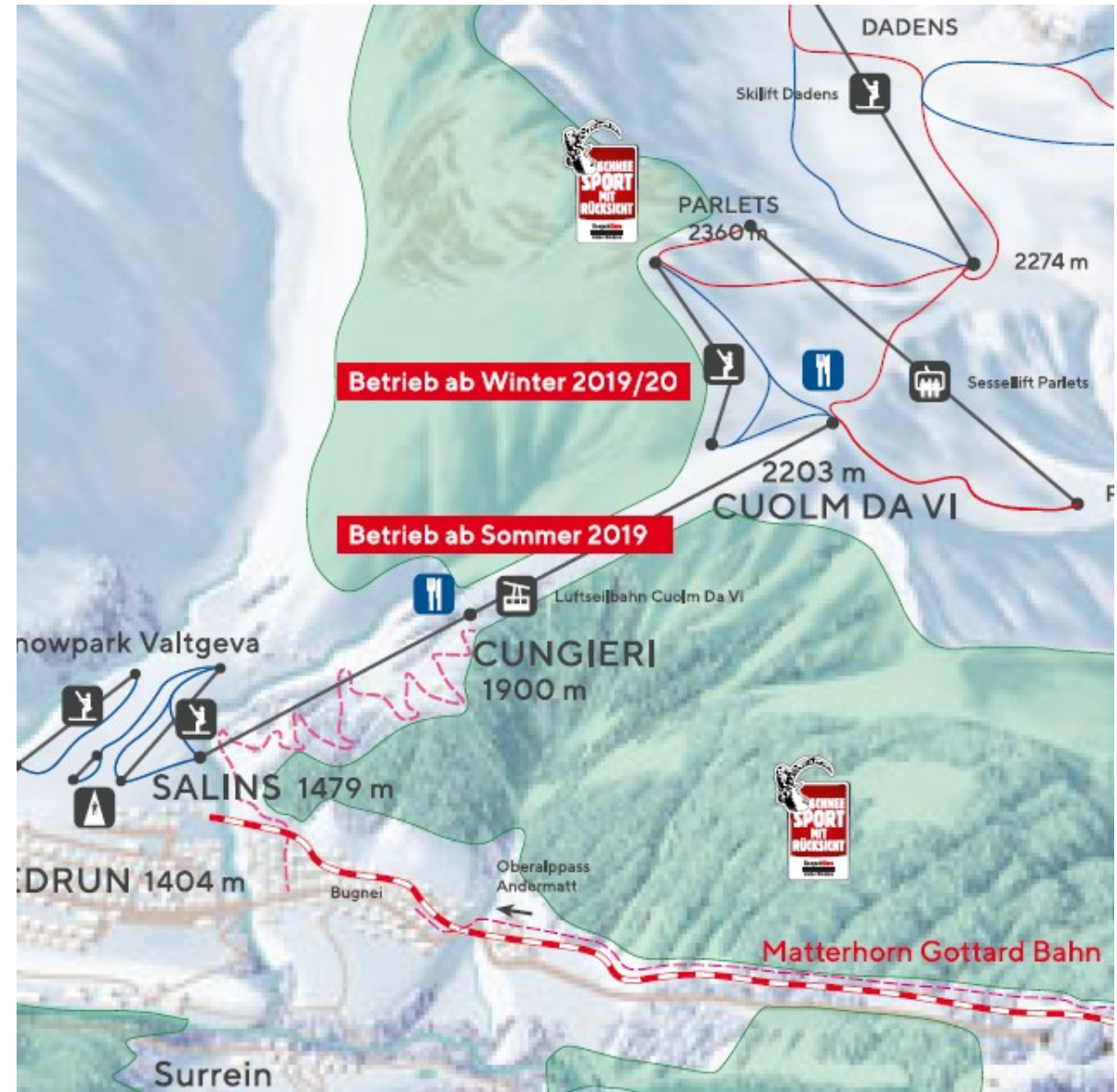
Letztlich fliessen nur die Äquivalenzleistungen der Kantone von 8 Mio. à fonds perdu

Damit erhält die ASS effektiv nur 8 Mio. öffentliche Gelder. Dies ist ein Anteil der NRP-Förderleistungen von 5 % an den Gesamtinvestitionen von 150 Mio.

Auch die Bergbahnen Disentis investieren

Projekte Bergbahnen Disentis

- Zubringerbahn Sedrun-Cuolm da Vi - Pendelbahn mit 70 p/Kab
- Bergrestaurant Cuolm da Vi
- Beschneiungsanlage Caischavedra-Lai Alv
- Catrina Resort mit Residenz & Hotel mit insgesamt rund 650 bewirtschaftete Betten
- Personalunterkünfte
- Steakhouse, Hotel mit Pizzeria
- Investitionsvolumen ca. CHF 100 Mio.



Das Resultat: die grosse Skiarena Andermatt+Sedrun+Disentis



Das Verfahren...



«Das Sawiris-Projekt ist mit einer Vielzahl an rechtlichen Verfahren und Entscheiden verknüpft, die in Dichte und Umfang eine neue Dimension erreicht haben»

«Aus rechtlicher Sicht ist das Projekt in Andermatt schweizweit einmalig.»

Professor Roland Norer, Uni Luzern

Rahmenbedingungen für das Verfahren des Skigebietsverbindungsprojektes

Politischer Wille im Kanton zur Realisierung des Gesamtprojektes

Erfahrungen im Kanton Uri mit dem NEAT-Projekt

Erschliessung neuer Geländekammern – kein Rechtsanspruch

- Abhängigkeit von der Zustimmung aller beteiligten Partner, namentlich der USO's

Komplexes Projekt mit einer Vielzahl von einander abhängigen bewilligungspflichtigen Teilprojekten

- Die Nichtbewilligung eines oder einzelne Teilprojektes hätte das Gesamtprojekt verunmöglicht
→ Neues 2- stufiges Verfahren

Abwicklung des gesamten 2-stufigen Verfahrens koordiniert beim BAV als Leitbehörde

- Bereitschaft der beteiligten Partnern im Blick auf die einmalige Dimension des Projekts neben der eigentlichen seilbahnrechtlichen Konzession und Betriebsbewilligung der seilbahntechnischen Anlagen auch die Pisten, Beschneigungs-, Fernspreng- und Infrastrukturanlagen im seilbahnrechtlichen PGV in einem neuen 2-stufigen Verfahren aus einer Hand durch das BAV zu bewilligen.

(Seilbahnverordnung, SebV)

vom 21. Dezember 2006 (Stand am 1. Januar 2018)

-  [Art. 7 Erschliessung neuer Gebiete](#)

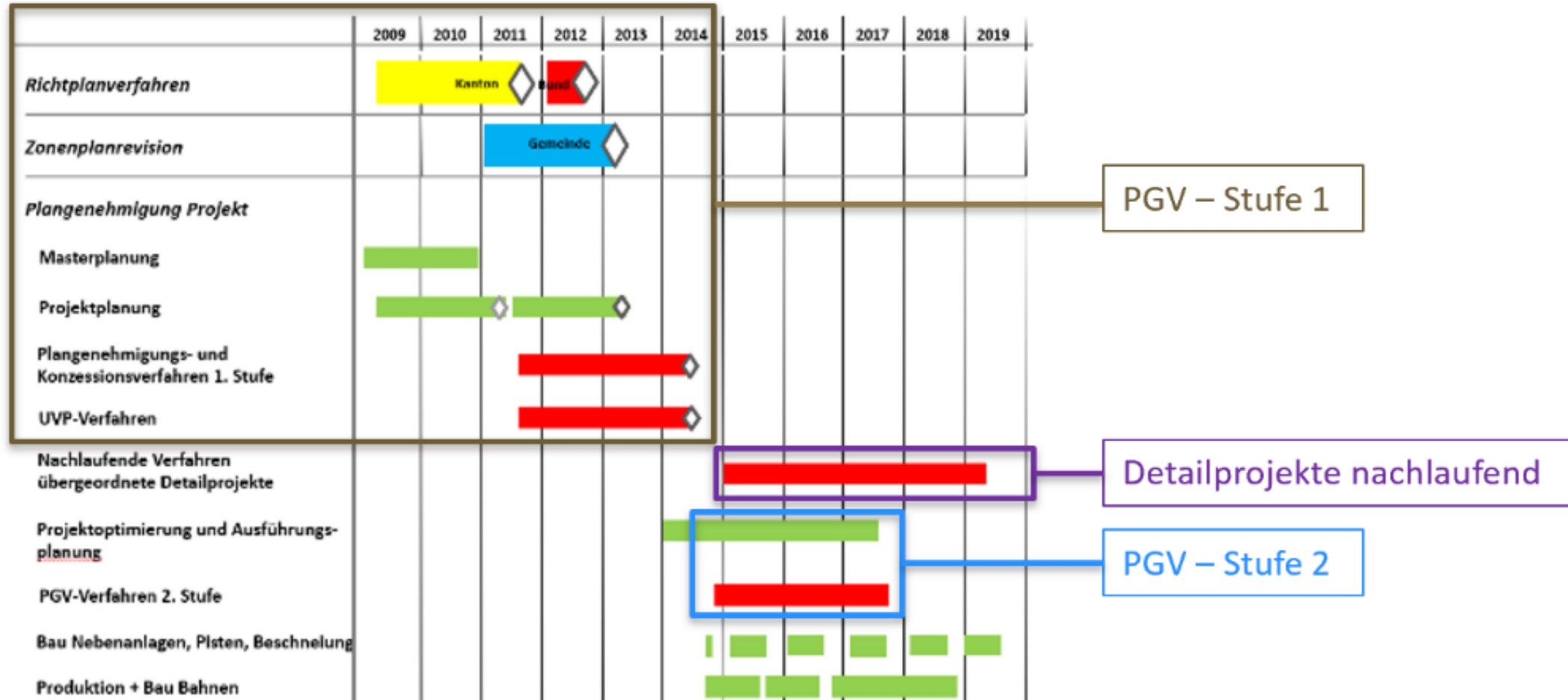
¹ Hochgebirge und Gletscher dürfen nur erschlossen werden, wenn sie sich im Bereich grösserer Tourismusorte befinden und überdurchschnittlich geeignet sind.

² Neue Gebiete dürfen nur erschlossen werden, wenn sie überdurchschnittliche Standortvorteile aufweisen.

³ Besonders wertvolle Landschaften sollen nicht erschlossen werden.

Ablauf Plangenehmigungsverfahren

- Grundsatzbewilligung für alle Anlagen im PGV – Stufe 1
- Detailbewilligungen im PGV – Stufe 2 und in nachlaufenden Detailprojekten



Plangenehmigung Stufe 1

- Grundsatzbewilligung für alle Anlagen, Pisten und Infrastrukturen, welche einspracheberechtigte Elemente enthielten
- Ziel: Bewilligung der Skigebietsverbindung und des Infrastrukturausbaus

Gesamtplanung Skigebiet Andermatt – Sedrun / Gemsstock

Eingabedossier 2011

Einsprachen

Eingabedossier 2013

UVB

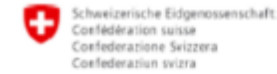
Bereinigung / Vereinbarungen z.B.

- Bürgergemeinde Andermatt 16.05.2012
- Umweltverbände 09.01.2013

- Projektanpassungen
- Ergänzungen UVB
- Vertiefungsstudien (Reptilien / Tagfalter und Heuschrecken)
- Liste Detailprojekte

Zahlreiche Auflagen

- Umsetzung Vereinbarungen
- Erarbeiten Detailprojekte
- Begleitgruppe



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Verkehr BAV
Abteilung Infrastruktur

Altzeichen: BAV / BAV-412.03-0004/0001/0001/0001
Bern, 30. Mai 2014

Plangenehmigung und Konzessionen

Ordentliches Verfahren nach Artikel 9 ff. Seilbahngesetz

Plangenehmigungs- und Konzessionsgesuch der Andermatt-Sedrun Sport AG (ASS) vom 17. August 2011 (mit Projektergänzung April 2013)

betreffend

Skiinfrastrukturanlagen Urserntal - Oberalp

Nachlaufende Verfahren 1. Stufe und PGV-Verfahren 2. Stufe

A) Nachlaufende Verfahren 1. Stufe

- Übergeordnete Detailprojekte Umwelt
- spezifische Detailprojekte

(Insgesamt 48 Detailprojekte + Ergänzungsberichte)

B) Techn. Detailprojekte PGV 2. Stufe:

- Seilbahnen
- Pisten
- Beschneiung
- Nebenanlagen
- Rückbaukonzepte für bestehende Anlagen



Bis heute >600 Bundesordner nach Bern transportiert

A) Detailprojekte Umwelt

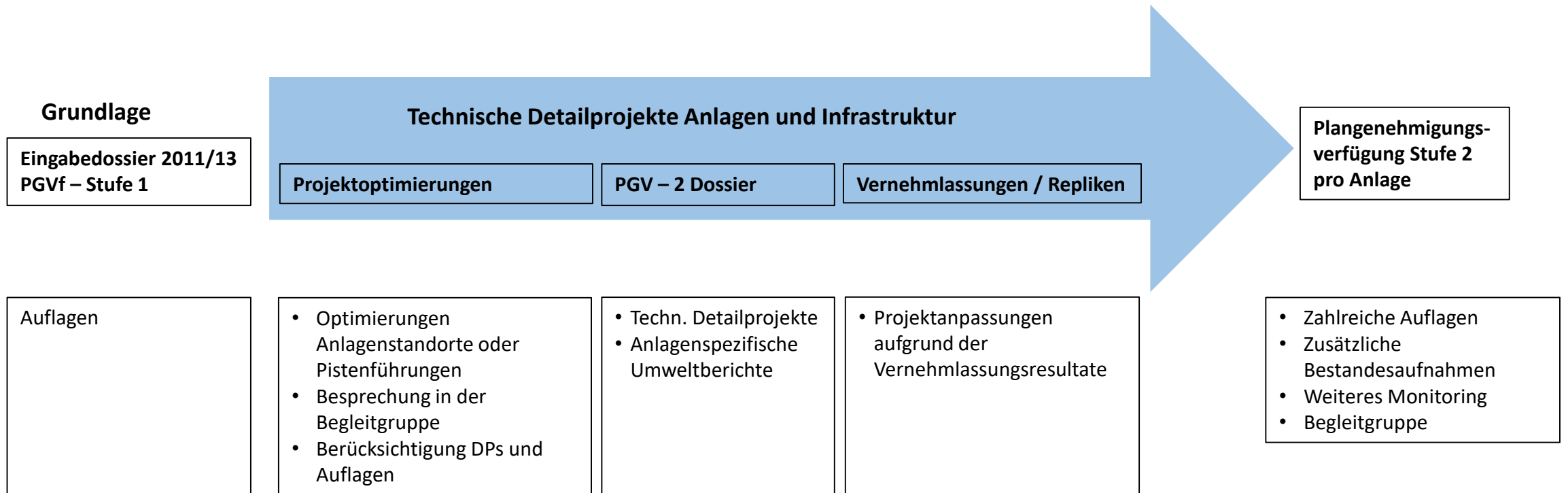
- DP gemäss PGVf 30.05.2014
- Ergänzungen zu den DP

Insgesamt 48 Detailprojekte
durch den UVB definiert
(sachbezogen vorgängig jeder
Baubewilligung vom BAV zu
bewilligen)

- DP 01: Optimierung Leitungsführung
- DP 02: Optimierung Terrainveränderungen
- DP 03: Erfolgskontrolle
- DP 04: Begrünungskonzept
- DP 05: Optimierung Beschneigung
- DP 06: Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen
- DP 07: Pistenausmasse Piste 8B
- DP 08: Linienführung Piste 9A
- DP 09: Vertiefungsstudien Tagfalter
- DP 10: Vertiefungsstudien Heuschrecken
- DP 11: Vertiefungsstudien Reptilien
- DP 12: Schonung Wildlebensraum
- DP 13: Gesamtschau Wasserentnahmen
- DP 14: Wasserreservoir Ober Gütsch
- DP 15 Restwasserbericht Gurschenbach/Unteralpreuss
- DP 16: Entwässerung
- DP 17: Massnahmen Grundwasserschutz
- DP 18: Grundwasserschutzkonzept
- DP 19: Wasserentnahme Grundwasser Andermatt
- DP 20: Physikalischer Bodenschutz
- DP 21: Chemischer Bodenschutz
- DP 22: Pflichtenheft Bodenkundliche Baubegleitung
- DP 23: Gestaltung Niederhaltstreifen
- DP 24: Wiederaufforstung Missli
- DP 25: Konfliktvermeidung Sommerbetrieb
- DP 26: Rückbau bestehender Anlagen
- DP 27: Archäologie
- DP 28: Historische Verkehrswege
- DP 29: Optimierung Wanderwege
- DP 30: Massnahmen Luft Bauphase
- DP 31: Transportemissionen
- DP 32: Energie
- DP 33: Massnahmen Lärm Bauphase
- DP 34: Lärmbelastung neue Talstationen und Beschneigungsanlagen
- DP 35: Abfall und Materialbewirtschaftung
- DP 36: Lawinensicherheit
- DP 37: Massenbewegungen
- DP 38: Fernsprenganlagen
- DP 39: Lichtschutz
- DP 40: Pflichtenheft UBB
- DP 41: Sicherheitskonzepte
- DP 42: Avifauna
- DP 43: Sicherheitskonzept Spreng- und Treibstoffe
- DP 44: Besucherlenkung
- DP 45: Gestaltungskonzept Bauten und Anlagen
- DP 46: Schutzpläne und Reglemente (Schutzzonenausscheidung)
- DP 47: Eindolung Dürstelenbach
- DP 48: Parkleit- und Verkehrssystem

Projekt und Verfahren

- **Plangenehmigungsverfahren Stufe 2**
- Detailbewilligung für jede Anlage, Pisten- und Infrastrukturabschnitte
- Ziel: Bewilligung der einzelnen Anlagen und Infrastrukturobjekte





Folge der Projektdimension

- 47 Plangenehmigungsverfügungen bis Ende 2018
- 1'391 Seiten Bewilligungstext
- >1'000 Auflagen
- Zusätzliche Massnahmen aus UVB / Vereinbarungen / Konzessionen

Aktenzeichen: BAV / 2016/1415
Birn, 13. Juli 2017

Plangenehmigung

(inkl. Festlegung der Dauer und geringfügige Anpassung der Konzession Nr. 3954)

Gesuch der Andermatt-Sedrun Sport AG (ASS), Andermatt,
vom 21. Dezember 2016

betreffend

Skiinfrastrukturanlagen Urserntal - Oberalp

10er-Gondelbahn Oberalppass - Platte - Schneehüenerstock, Bahn-Nr. 72.132

mit kuppelbaren 10er-Kabinen, einer Förderleistung von 2'400 Personen
pro Stunde und einer maximalen Fahrgeschwindigkeit von 6.0 m/s

Skiinfra Andermatt-Sedrun Übersicht PGV-Verfügungen mit Seitenzahlen und Auflagen

| Verfügung | Binnenverfügung | Nr. | Datum | Seiten | Auflagen | |
|-----------|--|--|-------------------------|------------|----------|-----|
| 1 | Plangenehmigung Teil 1 | | 30.05.2014 | 205 | 173 | |
| 2 | FU Bahnhof Andermatt Voraushub Baugruben | | 11.07.2014 | 14 | 15 | |
| 3 | | | 19.09.2014 | 8 | 5 | |
| 4 | Pumpwerk Unteralpsee inkl. Restwasser | | 21.05.2015 | 38 | 22 | |
| 5 | | Projektänd. Zusätzliche Wasserdüchführung | 07.10.2015 | 4 | 6 | |
| 6 | Ger 58 Gurschen-Gurschengrot | | 73.251 | 28.05.2015 | 55 | 39 |
| 7 | | Beschneidung Andermatt-Gurschen | 09.07.2015 | 24 | 23 | |
| 8 | | BNW-Anlage | 73.251 | 16.11.2015 | 17 | 3 |
| 9 | Ger 50 Oberalp-Calmut | | 73.272 | 09.07.2015 | 43 | 30 |
| 10 | | DP Platte STA Oberalp-Calmut | 09.07.2015 | 8 | 0 | |
| 11 | | Beschneidungsanlage Oberalp-Calmut | 10.02.2016 | 18 | 5 | |
| 12 | | BNW-Anlage | 73.272 | 25.11.2016 | 16 | 4 |
| 13 | | Projektänderung Geländeanpassung TST | 30.05.2016 | 4 | 3 | |
| 14 | | Erweiterung Geländeanpassung TST für abriebbelastetes Material aus Bau TST | 72.132 | 21.06.2018 | 0 | 3 |
| 15 | DP Umwelt 1. Tranche, umfassend DP 3,4,5,6,15,16,20,21,22,26,28,31,33,34,39, Verfürgungsstudie Haptiken DP 9 | | 09.07.2015 | 70 | 52 | |
| 16 | DP Umwelt 2. Tranche, umfassend DP 1,2,7,30,35,40,42 | | 11.05.2016 | 68 | 19 | |
| 17 | Ger 58 Unter Stafel-Gütsch | | 73.252 | 06.06.2016 | 38 | 55 |
| 18 | | BNW-Anlage | 73.252 | 09.12.2016 | 13 | 2 |
| 19 | Ger 50 Hinter Nord-Strahlwand | | 73.253 | 06.06.2016 | 46 | 57 |
| 20 | | BNW-Anlage | 73.253 | 07.12.2017 | 13 | 5 |
| 21 | DP Platen, Beschneidung, Infrastrukturversorgung Perimeter Andermatt-Lutensee | | 20.06.2016 | 83 | 51 | |
| 22 | | Projektänderung Leitungen FWW Natschen | 08.05.2017 | 4 | 3 | |
| 23 | Ger-Kabinenbahnen Andermatt-Natschen-Gütsch mit Erschliessung TST, Projektänderung | | 72.128 | 18.08.2016 | 129 | 129 |
| 24 | | Temporäre Eindolung Dürstelbach | 72.129 | 01.09.2016 | 7 | 6 |
| 25 | | BNW-Anlagen | 72.128 | 15.12.2017 | 15 | 8 |
| 26 | | DP Erschliessung TST und Gestaltung Dürstelbach | 72.129 | 03.08.2018 | 27 | 14 |
| 27 | Ger 50 Vorderer Fell-Schneehüenerstock | | 73.254 | 23.05.2017 | 59 | 60 |
| 28 | | Projektänderung Provisorium Anspessung ab Anlage V85 | 12.12.2017 | 4 | 0 | |
| 29 | DP Platen, Beschneidung, Infrastrukturversorgung Perimeter Lutensee-Oberalp | | 29.05.2017 | 79 | 62 | |
| 30 | | Projektänderung 2, Geländeanpassung Platte 15-1D | 02.08.2017 | 4 | 0 | |
| 31 | | Projektänderung 3, Verschiebung Platte 15 H ab Staflboden bis Platte 15 F | 14.08.2017 | 7 | 8 | |
| 32 | | Projektänderung 4a, Verschiebung Skiwegrasse Platte 15-7D 15-G | 02.08.2018 | 4 | 0 | |
| 33 | | Projektänderung 4b, Optimierung Skiwegrasse Platte 15-G | 14.08.2017 | 4 | 1 | |
| 34 | | Projektänderung 5, Lokale Verwertung Aushub Entnahmeschacht Pumpwerk | 02.08.2017 | 4 | 0 | |
| 35 | 10er-G8 Oberalp-Schneehüenerstock | | 72.132 | 13.07.2017 | 67 | 69 |
| 36 | | Projektänderung Geländeanpassung MST Platte | 15.08.2018 | 4 | 1 | |
| 37 | | Vorfügung vorgelagerter Baubegleit | 19.05.2018 | 18 | 0 | |
| 38 | | Projektänderung Restaurant Schneehüenerstock statt Lutensee | 06.11.2018 | 28 | 31 | |
| 39 | | Freigabeverfügung für Eröffnungsfahrten vom 14.12.2018 | gestanzt: 12.12.2018 | | | |
| 40 | | Betriebsbewilligung | 20.12.2018 | 14 | 4 | |
| 41 | DP 27 Archäologie | | 15.08.2017 | 4 | 3 | |
| 42 | DP 36 Lawinen und 38 Fernsprenganlagen | | 18.09.2018 | 42 | 18 | |
| 43 | | Tollgenehmigung vorzeitiger Baubegleit Anlage Gross Schjen | 08.11.2017 | 24 | 15 | |
| 44 | DP 48 Parklettsystem | | | | | |
| 45 | DP 12 Schonung Wildlebensraum | | | | | |
| 46 | DP 44 Besucherlenkung | | | | | |
| 47 | DP 29 Wanderwege | | 20.10.2018 | 7 | 2 | |
| Total | | | | 1386 | 1009 | |

Herausforderungen

in der Planung und Realisierung des Skigebietsverbindungsprojektes

- Steuerung und Bewältigung des komplexen Bewilligungsprozesses
 - Hohe Erwartungen der involvierten Parteien
 - Koordination der Anliegen und Forderungen
 - Erzielen von konsensfähigen Kompromissen
- Hohe Auflagenzahl als Folge des Projektumfangs, der Vielzahl von Partnern, Verfahren, Entscheide und der grundsätzlichen Widerstände «Geld spielt keine Rolle.....»
- Anspruchsvolle rollende Planung in der Umsetzung
 - Ausführung im laufenden Jahr und gleichzeitige Planung des nächsten Baujahrs
 - Notwendige Projektoptimierungen rechtzeitig erkennen und durch-/umsetzen
 - auf ungeahnte/veränderte Situation schnell reagieren (z.B. Update Gutachten für Stationsstandorte, Linienführungen, oder bes. wie Arsenvorkommen)
 - Beherrschung des Auflagenmanagements/-flut
- Riesiges Bauvolumen in kurzer Bauzeit
 - Bauen im hochalpinen Raum
 - Räumliche Dimension der Baustelle
 - Geeignete und im alpinen Bau bewanderte Unternehmungen zu finden
 - Zeitdruck zur Realisierung des gesamten Projektes sehr gross
 - durch die kurzen Bauzeiten im Sommer/Herbst und die Forderungen des Bauherrn massiv verschärft
 - Baustellenlogistik im Bereich der neu zu erschliessenden Landschaftskammer sehr aufwendig
 - Unterschiedliche und schwierige geologische (Grabenbau) und geomorphologische Verhältnisse (Pistenbau)

Blick auf einzelne besondere Herausforderungen

- Zwingende Vereinbarung mit den USO's
- Auflagenmanagement
 - Ausmass
 - Herausforderung
- Beispiele Auflagen mit weitreichenden Konsequenzen
 - Umgang mit belasteten Böden im Nahbereich Seilbahnmasten
 - Wildtierschutzmassnahmen Bauphase
 - Schwierigkeiten und Herausforderungen
 - Massnahmen und Umsetzung

Zwingende Vereinbarung mit den USO's

VEREINBARUNG

zwischen

09.01.2013

1. Schweizer Alpen-Club SAC, Monbijoustrasse 61, Postfach, 3000 Bern 23

2. Mountain Wilderness Schweiz, Sandrainstr. 3, 3007 Bern

3. Pro Natura, Postfach, 4018 Basel

4. Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern

5. VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Aarberggasse 61, Postfach 8676, 3001 Bern,
vertreten durch
VCS Sektion Uri, Herrengasse 2, Postfach 28, 6460 Altdorf 1

6. WWF Schweiz, Hohlstr. 110, Postfach, 8010 Zürich,
vertreten durch
WWF Uri, Postfach 7988, Brüggligasse 9, 6000 Luzern 7
und **WWF Graubünden**, Oberalpstr. 2, Postfach 8747, 7002 Chur

alle vertreten durch
Rechtsanwalt Dr. iur. Michael Bütler,
Gloriastr. 66, Postfach 860, 8044 Zürich

Einsprechende

und

Andermatt - Sedrun Sport AG, c/o Andermatt Swiss Alps AG, Gotthardstrasse 2, 6490 Andermatt

vertreten durch Rechtsanwalt Peter Rechsteiner, Weissensteinstrasse 15, 4500 Solothurn

Gesuchstellerin

betreffend

**Seilbahnrechtliches Konzessions- und
Plangenehmigungsverfahren
Skiinfrastrukturanlagen Urserntal-Oberalp**

1. Projektanpassungen

Im Vergleich zum Auflageprojekt (aufgelegt vom 19. September bis am 18. Oktober 2011) gemäss Plangenehmigungsverfahren wird vereinbart, das Projekt in den nachfolgend aufgeführten wesentlichen Punkten anzupassen. Untergeordnete Anpassungen, Anpassungen die sich aus den nachlaufenden Verfahren vor dem BAV, in welche die Einsprechenden einbezogen werden, oder im Rahmen von Abmachungen innerhalb der einzurichtenden Begleitgruppe (vgl. nachstehende Ziff. 3) ergeben, werden hier nicht aufgeführt.

1.14 Die Gesuchstellerin verpflichtet sich gemäss Umwelt-Bilanzierung insgesamt dreifach so viele Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen zu realisieren im Vergleich zu den Beeinträchtigungen durch das Projekt. Gemäss Bilanzierung ergibt dies eine Bilanz von Total 3 Mio.

Verzicht auf Anlagen St. Annagletscherund andere

3-fach Ersatz

2. Vertiefte Untersuchungen

Die Gesuchstellerin verpflichtet sich, den UVB zu vervollständigen, die Bilanzierung der Ersatzmassnahmen anzupassen und weitere Vertiefungsstudien zu Reptilien, Heuschrecken und Tagfaltern durchzuführen und den Einsprechenden zur Verfügung zu stellen. Die Gesuchstellerin erstellt ferner Zusatzdossiers zu den Themen Jagd/Wildschutz, Wald, Grund- und Quellwasser/Entwässerung, Wasserentnahmen und Restwasser, Vegetation, Avifauna (Vögel), Boden/Altlasten und Naturgefahren sowie Energiegewinnung und Energiebedarf für Beschneidung und Betrieb der Anlagen im Rahmen der Detailprojektierung.

Massive Ergänzung UVB

3. Begleitgruppe

- 3.1 Die Gesuchstellerin verpflichtet sich, im Rahmen der Detailprojektierung die Umweltverträglichkeit der Bauten und Anlagen mit höchster Priorität zu berücksichtigen. Eine höchstmögliche Umweltverträglichkeit soll insbesondere durch sorgfältige Ausgestaltung und Führung der Pisten erreicht werden. Die Gesuchstellerin wird dazu mit der nachgenannten Begleitgruppe zusammenarbeiten.
- 3.2 Es wird eine Begleitgruppe eingesetzt. Dieser gehören nebst Vertretern der Gesuchstellerin an: Vertreter der kantonalen Fachstellen sowie Vertreter der Einsprechenden. Der Vorsitz dieser Begleitgruppe wird durch die Gesuchstellerin wahrgenommen. Zu den Aufgaben dieser Begleitgruppe gehören die Mitwirkung bei der Erarbeitung von Konzepten im Rahmen der Detailprojektierung und die weisungsbefugte Begleitung bei der Realisierungsphase. Die Gesuchstellerin und die Einsprechenden verfügen je über eine Stimme. Bei Uneinigkeit über die anstehenden Fragen wird der Entscheid dem BAV im Rahmen seiner gesetzlichen Zuständigkeiten überlassen.

4. Vollzugskontrolle

4.1 Es wird unter Mitwirkung der Einsprechenden eine Auflagekontrolle durchgeführt.

4.2 Es wird eine Umweltbaubegleitung mit Weisungsbefugnis eingesetzt.

4.3 Die Einspracherechte der Einsprechenden in den Detailprojekten bleiben gewahrt.

5. Sicherheiten

Die Gesuchstellerin leistet finanzielle Sicherheiten für den späteren Rückbau der Anlagen gemäss den Bestimmungen des vom Bund genehmigten Kantonalen Richtplans des Kantons Uri bzw. der Plangenehmigungsverfügung und der entsprechenden Gesetzgebung (Seilbahngesetz).

Begleitgruppe Umwelt

In der Vereinbarung mit den Umweltverbänden vom 09.01.2013 hat sich die ASS zur Einsetzung einer **Begleitgruppe** verpflichtet. Der Vorsitz dieser Begleitgruppe wird durch die Gesuchstellerin wahrgenommen.

Ziel:

- Begleitung Erarbeitung der umweltmässigen Detailprojekte
- Besprechung Projektänderungen und Optimierungen
- Begehungen während der Umsetzung
- Informationsaustausch

Teilnehmer:

- Vertreterin Umweltverbände
- Korporation Ursern
- Vertreterin BAFU
- Kant. Fachstellen Uri und Graubünden
- Andermatt Sedrun Sport AG



Zwischen September 2013 und Oktober 2019 wurden bislang **28 Begleitgruppensitzungen /-begehungen** durchgeführt.

Umweltbaubegleitung: detailliertes Pflichtenheft

Das Pflichtenheft für die Umwelt- und Bodenkundliche Baubegleitung wurde als Detailprojekt Nr. 40 verfasst und mit der Plangenehmigungsverfügung vom 29.09.2016 genehmigt.

Die UBB hat Weisungsbefugnis.



- Viele unterschiedliche Landschaftseinheit mit eigenen Herausforderungen

Erfolgsfaktoren:

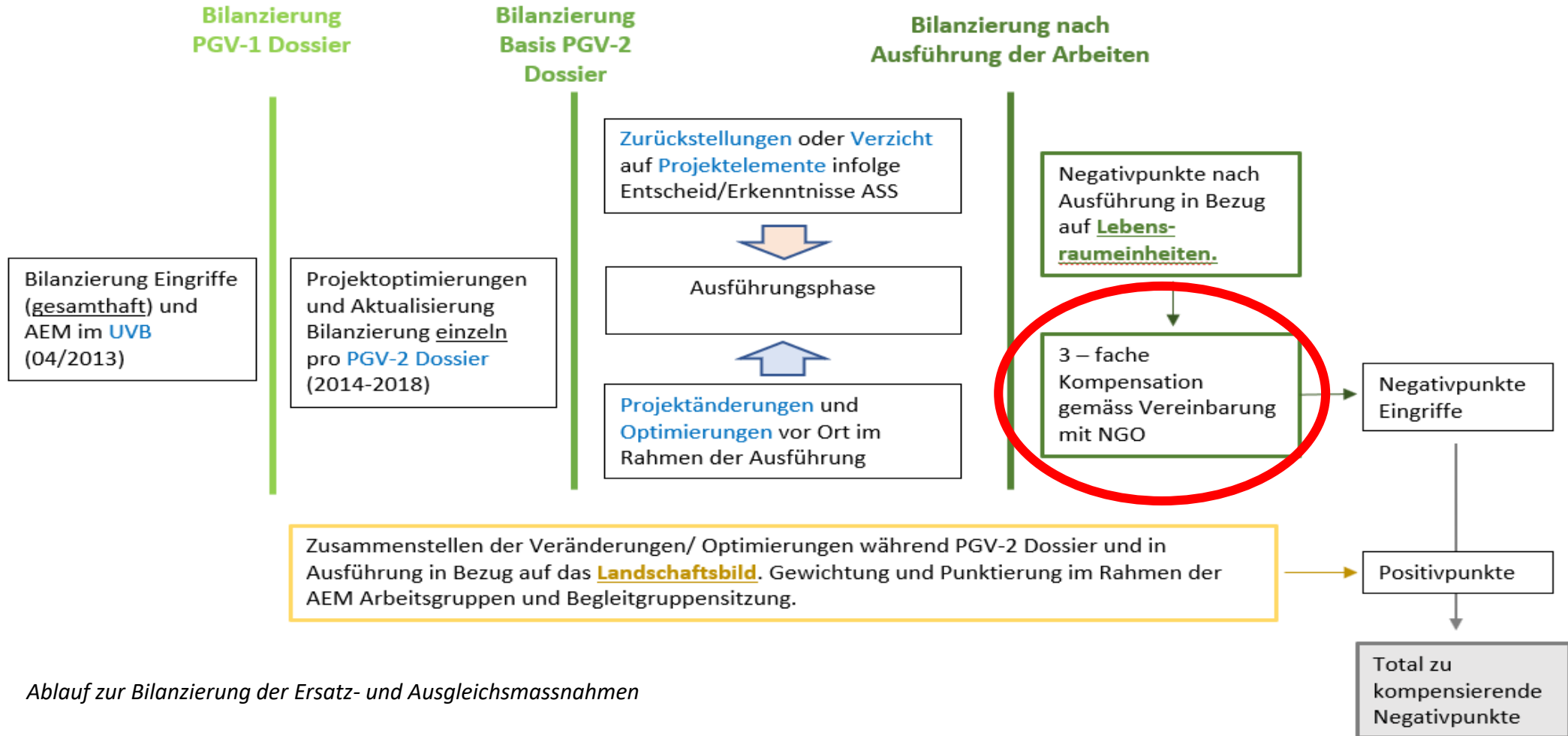
- Gleichwertiger Einbezug des Umweltfachmanns ins engere Projektteam und in die rollende Planung
- Gutes Zusammenspiel/Absprachen mit dem Projektteam, der Bauleitung und innerhalb des UBB-Teams
- Häufige Begehungen vor Ort und enge Begleitung der Bauarbeiten

- Planung
 - Aufwändiges Verfahren sowie Auflagen- und Massnahmenmanagement
 - Einbezug Begleitgruppe (Erfüllung der unterschiedliche Anliegen aller Anspruchsgruppen)
- Umsetzung
 - Arbeiten in unterschiedlichen Vegetations- und Höhenstufen mit unterschiedlichen Schutzansprüchen erforderte eine enge Begleitung durch die UBB/BBB
 - Gute Instruktion und Kommunikation mit Baufirmen und Maschinisten, da teilweise über 40 grosse Bagger über das ganze Gebiet verteilt im Einsatz waren.
 - Umwelt- und Landschaftsverträgliche Umsetzung (Begehungen, Beurteilungen, Optimierungen im Projektteam als ständiger Prozess)
 - Umsetzung Auflagen- und Massnahmencontrolling
- Nachlauf
 - Ausgleichsmassnahmen (zu ersetzen 3 Mio. Negativpunkte / Faktor 3)
 - Monitoring Schneehühner und Flachmoore während 5 resp. 10 Jahren
 - Übernahme Kontrolle Wildruhezonen im Bereich der Skiinfrastrukturanlagen von Kanton UR
 - Umweltbauabnahmen



Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

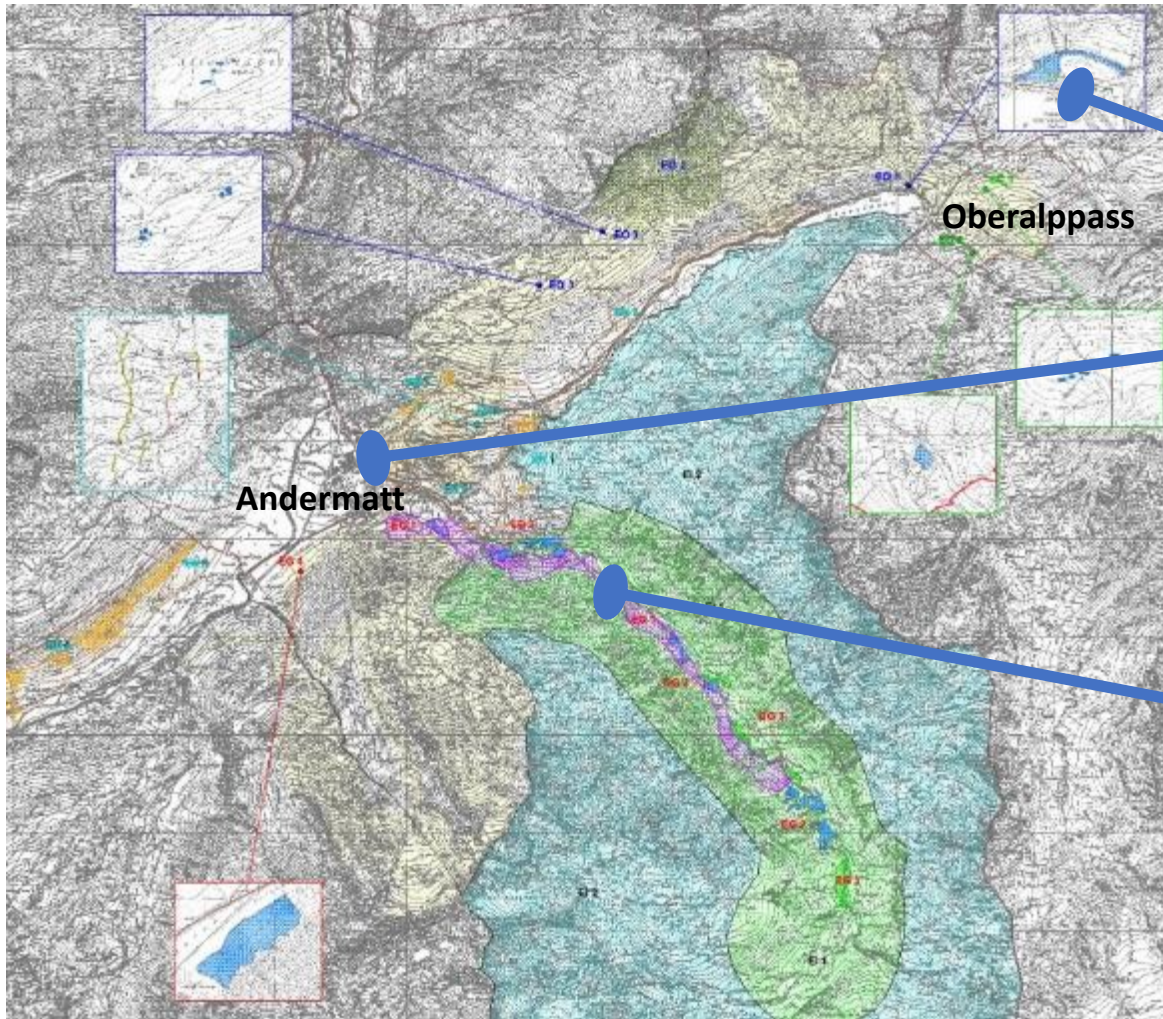
«Lässt sich die Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe nicht vermeiden, so hat der Verursacher gemäss Artikel 18 Absatz 1ter des Natur- und Heimatschutzgesetzes für die Wiederherstellung oder für angemessenen Ersatz zu sorgen. 2002 hat das Bafu eine Vollzugshilfe zu diesem Thema veröffentlicht. Sie beinhaltet Methoden zur Bewertung der Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen.»



Ablauf zur Bilanzierung der Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

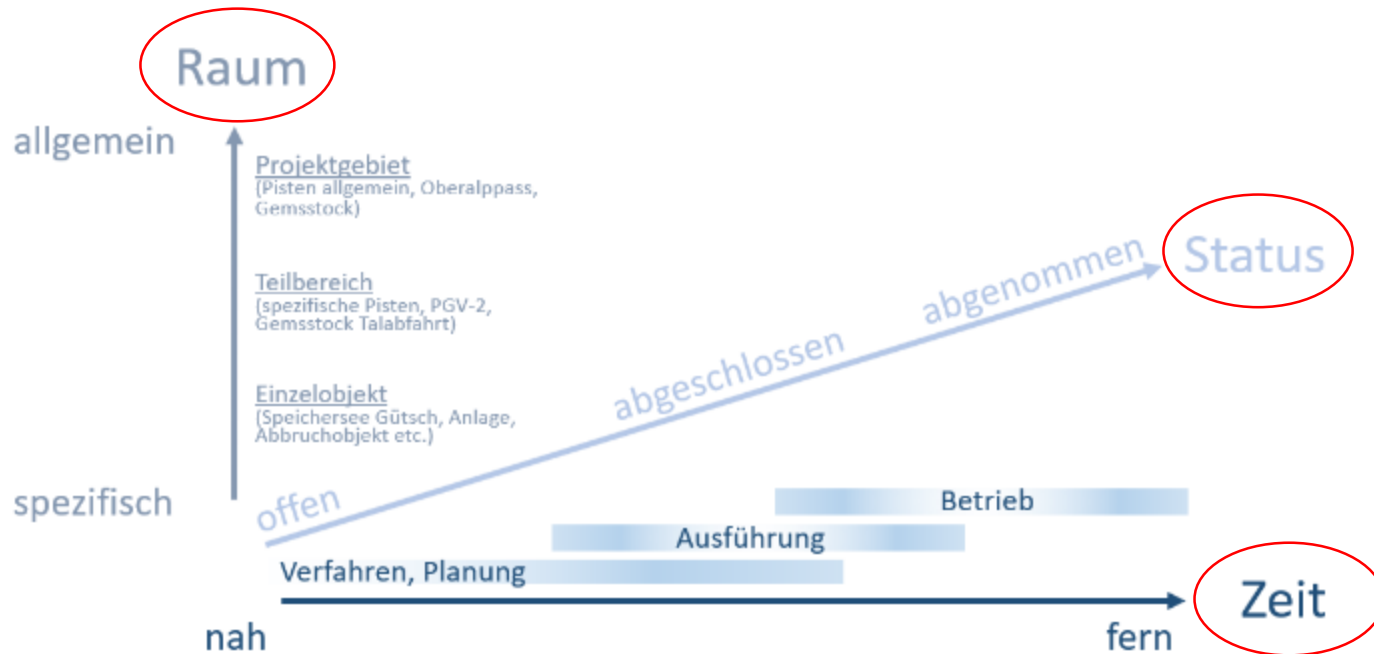
Übersicht AEM - Projekte



Auflagenmanagement – Ausmass und Anforderungen

- Auflagen wurden in den einzelnen Bewilligungsverfahren zwischen 2013 und heute verfügt
 - 47 Plangenehmigungsverfügungen bis Ende 2018
 - 1'391 Seiten Bewilligungstext
 - 1'011 festgesetzte Auflagen
 - Zusätzliche Massnahmen aus UVB / Vereinbarungen / Konzessionen

Inhalt, Charakter der Auflagen



- 2014-05-30_map_PGVF Stufe 1_Skiinfrastruktur_Andermatt-Oberalp
- 2014-07-11_map_PGVF_DP_PU_Bahnhof_Andermatt
- 2014-07-31_map_PGVF_Freigabe Fertigstellung Einlaufbauwerk Pumpwerk
- 2014-09-19_PGVF BAV_Einschub_Personenunterführung Andermatt
- 2015-05-05_map_PGVF_Pumpwerk_Unteralpreuss
- 2015-05-28_map_PGVF Gurschen-Gurschengrat_73.251
- 2015-07-09_map_PGVF DP Umwelt 1. Tranche_nach_bearb_E_Willmann
- 2015-07-09_map_PGVF Beschneigungsanlage Andermatt-Gurschen
- 2015-07-09_map_PGVF Oberalp-Calmut 73.272
- 2015-07-09_map_PGVF Piste S7A
- 2015-10-07_map_PGVF_Projektänderung_zusätzliche_Wasserrückführung_
- 2015-10-29_PGVF Val Val-Calmut 74.232_Ersatz Kommandoraum
- 2016-02-19_map_PGVF Beschneigungsanlage Oberalppass-Calmut (neu)
- 2016-04-19_map_PGVF bez. Hist Altlastenuntersuchung Bereich TS Andern
- 2016-05-11_map_PGVF_DP_Umwelt_2_Tranche
- 2016-05-30_map_PGVF_Projektänderung_1_Talstation_Oberalp-Calmut_Ge
- 2016-06-06_map_PGVF_73.252_Unter Stafel - Gütsch
- 2016-06-06_map_PGVF_73.253_Hinter_Bördli-Strahlgand
- 2016-06-20_map_PGVF_DP_Pisten_Beschneigung_Infrastrukturversorgung_
- 2016-08-18_map_PGVF Andermatt-Nätschen-Gütsch inkl. Personenunterferi
- 2016-09-01_PGVF_Projektänderung_Eindolung_Dürstelenbach
- 2016-09-23_PGVF Projektänderung Pisten 15-4C und 15F
- 2016-12-09_BBW_73.252_Unter_Stafel-Gütsch_enhält PGV für Rückbau Grc
- 2017-05-08_PGVF_Projektänderung_Leitungen_TWW_Nätschen_pdf
- 2017-05-23_PGVF_73.254_Vordere_Felli_-_Schneehüenerstock
- 2017-05-29_PGVF_DP_Pisten_Beschneigung_Infrastrukturversorgung_Luter
- 2017-07-13_PGVF 72.132 Oberalppass - Platte - Schneehüenerstock
- 2017-08-02_PGVF_Projektänderung 4a Verschiebung Skiwegtrasse Piste 15-
- 2017-08-02_PGVF Projektänderung 2_ Geländeanpassung Piste 15-1D
- 2017-08-02_PGVF Projektänderung 5 Lokale Aushubverwertung Entnahme
- 2017-08-14_PGVF Projektänderung 3 Verschiebung Piste 15-H ab Strahlbod
- 2017-08-14_PGVF Projektänderung 4b Optimierung Skiwegtrasse Piste 15-C
- 2017-08-15_PGVF_Plangenehmigung Detailprojekt Nr. 27 Archäologie
- 2017-11-06_PGVF_DP 36_38 Vorzeitiger Baubeginn O'BellX Gross Schijen (0
- 2018-05-19_Anlage 72.132_Verfügung betr. vorgezogener Baubeginn
- 2018-06-21_PGVF_Projektänderung_Ablagerung_Talstation_Verwertung_M
- 2018-08-03_PGVF_DP_Erschliessung_Talstation_Andermatt_und_Gestaltung
- 2018-08-18_PGV_72.132_Projektänderung_einbringen_Aushubmaterial-Mit
- 2018-09-18_PGVF_DP_36_Lawinen_und_38_Fernsprenganlagen
- 2018-10-12_PGVF_DP 29_Optimierung_Wanderwege
- 2018-11-06_PGVF Projektänderung Gastro Schneehüenerstock_Ersatz Resta

Auflagenmanagement - Herausforderung

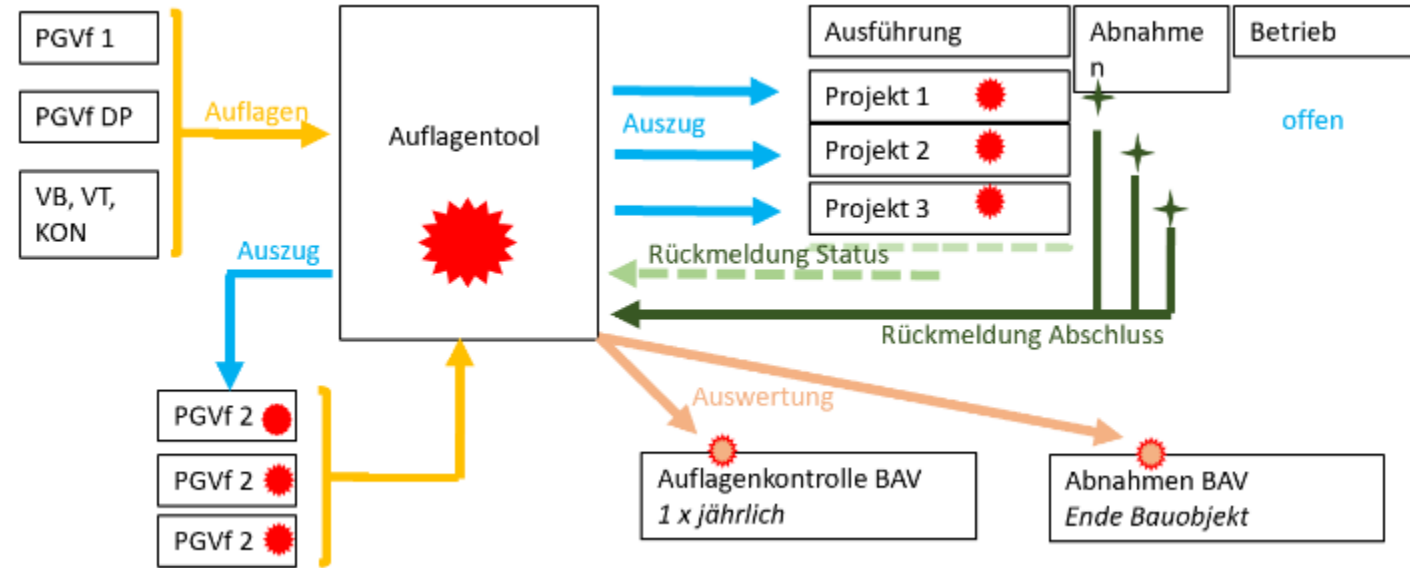
Zuständigkeiten bestimmen und Übersicht behalten

- Umweltmassnahmen
- Technische Massnahmen
- Betriebsmassnahmen
- Bauliche Massnahmen

Auflagen zur richtigen Zeit am richtigen Ort umsetzen

Überführen der Auflagen in den Betrieb

- Externe Herausforderungen
 - Gemeinde Andermatt im Umbruch/ Aufbruch bez. Tourismus
 - Viele Player mit eigenen Ideen
 - Grundeigentümer, Zuständigkeiten und Zugriff durch ASS nicht vorhanden
- Interne Herausforderungen
 - Umstrukturierungsprozess im Betrieb
 - Neues Personal, kennt Historie der Auflagen nicht
 - Verständnis für Massnahmen und Kosten auf allen Ebenen schaffen
 - Geeignetes Personal finden (z.B. Wildschutzauflagen)



Umgang mit belastetem Boden im Nahbereich von Seilbahnmasten - BEHÖRDENLÖSUNG

Ausgangslage:

- Korrosionsschutzbeschichtungen führten durch Verwitterung zu einer Bodenbelastung im Umfeld der bestehenden Skilift- und Seilbahnmasten.

Schadstoffanalysen Anlagen Andermatt:

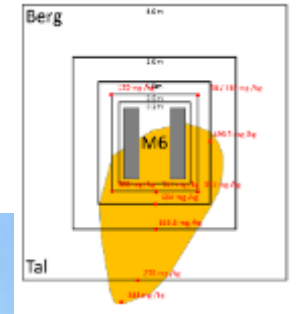
- Systematische **Schadstoffbeprobungen** (50 Standorte/ 500 Messungen)
- **Überschreitungen** von Prüfwerten (Zink tot und löslich)
- **Überschreitungen von Sanierungswerten (Zink löslich)** → Nutzungsgefährdung

Behördenlösung vom 12. März 2015 / 30. März 2016

- Kriterium für Beurteilung von Massnahmen wird Zink tot festgelegt
- Ausheben und Entsorgen des Bodens falls Zink tot über dem Prüfwert ist.
- Entwicklung Zink löslich mittels Monitoring untersuchen.

Problematik:

- Bodenabtrag und Landschaftseingriff viel grossflächiger als für Fundamentrückbau notwendig wäre
- Falls tatsächlich Nutzungsgefährdung, dann gilt dies in Umgebung aller Masten und nicht nur bei den Rückzubauenden.
- Fokus auf Bodenschutz, andere Umweltgüter werden weniger gewürdigt
- Besonderheiten Alpwirtschaft wenig gewürdigt, da Sanierungswertüberschreitung Handlungsbedarf und Nutzungseinschränkungen nach sich zieht. (kurze Beweidungszeit, Flächenanteil der Belastung an Alpweide etc.)



- 1) Bodenabtrag und Entsorgung auf Inertstoffdeponie
- 2) Unbelasteter Boden auftragen, rekultivieren, ansäen
→ Transporte infolge Steilheit und Zugänglichkeit mit Helikopter
→ Erosionsanfällig bis Vegetation wieder stabilisierende Wirkung übernehmen kann

- **Wildtierschutzmassnahmen Bauphase**

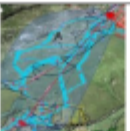





- gutes Beispiel: **Murmeltiere** im Bereich Nätschen – Gütsch



- Vorgängige Begehung Bauabschnitt durch UBB
- Markierung der Murmeltierbauten
- Schonung und Umgehung dieser Bauten

Die Konsequenz der Baueinschränkung bis 1. August

Bauen im Winter mit Lawinengefahr – tägliche Beurteilung der Massnahmen

| | | Beurteilung der Lawinengefahr | | | | | | | |
|---|---|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|
| | | Verbindlich | | Prognose | | | | | |
| | | Donnerstag 16.11. | | Freitag 17.11. | | Samstag 18.11. | | Sonntag 19.11. | |
| engste Umgebung der vorderen Fellitalstation | Perimeter wird noch vorort markiert | Es darf gearbeitet werden! | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS |
| engste Umgebung der Schneuhüenerstock-Bergstation | Perimeter wird noch vorort markiert | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS |
| engste Umgebung der Strahlgand-Bergstation | Perimeter wird noch vorort markiert | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS | Es darf gearbeitet werden | LVS |
| A | Andermatt Nättschen Gütsch  | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | |
| B | Region Grossboden  | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | |
| C | Strahlgand  | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | LVS | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden / Kann als Zugang genutzt werden | LVS |
| D1 | Militärstrasse Gütsch - Strahlgand  | GESPERRT! | | GESPERRT! | | GESPERRT! | | GESPERRT! | |
| D2 | Militärstrasse Strahlgand Lutersee  | GESPERRT! | | GESPERRT! | | GESPERRT! | | GESPERRT! | |
| E | Unterhalb Schneuhüenerstock, vordere Felll inkl. Traverse "vordere Felll"  | Es darf gearbeitet werden/ Kann als Zugang genutzt werden | | Es darf gearbeitet werden/ Kann als Zugang genutzt werden | LVS | Es darf gearbeitet werden/ Kann als Zugang genutzt werden | LVS | Es darf gearbeitet werden/ Kann als Zugang genutzt werden | LVS |

Das Tragen der Lawinenschüttersuchgeräte ist in den mit "LVS" bezeichneten Bereichen obligatorisch.
 LVS können vom jeweiligen Bauführer auf Voranmeldung bei SOS-Büro-Nättschen, 079 230 97 41, bezogen werden. An Tagen vor LVS-Pflicht ist das SOS-Büro üblicherweise von 16.30-17.00 Uhr besetzt.

30.09.2017



04.11.2017



21.12.2017





23.01.2018



09.03.2018



Wildtierschutzmassnahmen Schneehuhn Bauphase 2018

- Erreichte Korrektur für Bauphase 2018
- Baubeginn vor Brutzeit im Mai 2018
- Aber nur in eng begrenztem Baukorridor
- Enge Definition
 - Zugänge Baumaschinen
 - Zugänge Arbeiter
 - Helikopterfluglinien
- strikte Begleitung und Überwachung durch UBB
- Merkblatt z.H. der UN abgegeben

Regeln für die Bauphase während der Brutzeit der Schneehühner

Jeder hält sich zu jeder Zeit an die folgenden Regeln während der Brutzeit der Schneehühner (bis 1. August). Überarbeiten werden regelmässig von einem Umweltbauleiter überprüft.

1. Arbeitskorridor

Bauarbeiten beschränken sich auf die Bahnstrecke Oberalppass - Platte - Schneehühnerstock einschliesslich Infrastrukturleitung in der Platte 16-9D (siehe violetter Bereich in Abbildung). Der übrige Lebensraum bleibt während der Brutzeit (bis 1. August) ungestört.

2. Zufahrtswege Baumaschinen

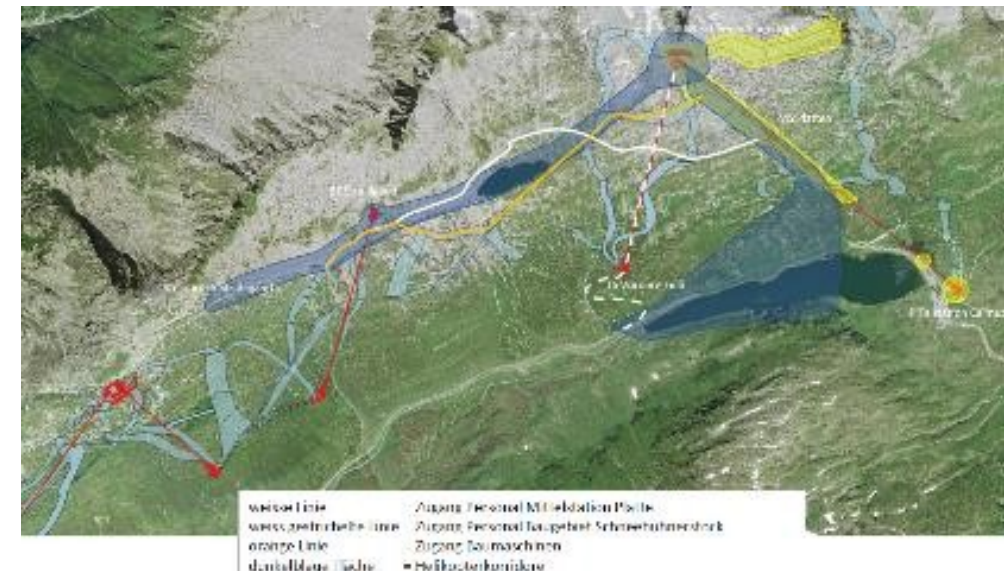
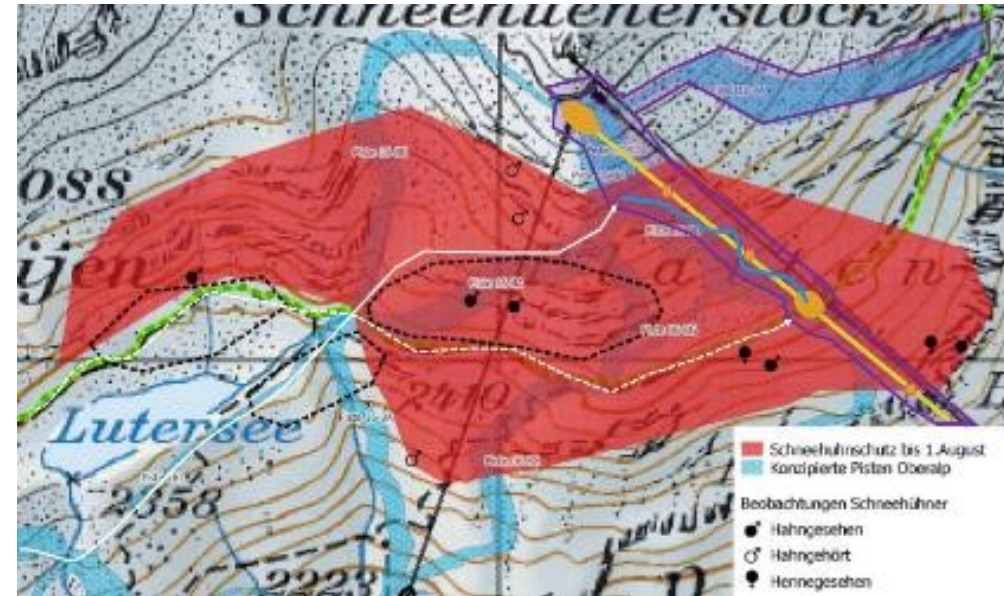
Die Zufahrt zum Schneehühnerstock und zur Mittelstation Platte erfolgt über die Leitungsstrassen der Pisten G, I und 106 (siehe weisser Pfeil in Abbildung). Für den Auf- und Abstieg mit den Schreit- und Raupenbaggern stehen maximal zwei Zeitfenster zur Verfügung.

3. Personentransporte

Personentransporte zur Arbeitsstelle um die Bergstation Schneehühnerstock, dem Leitungsstrasse 16-9D sowie der Piste 9A erfolgen jeweils am Morgen & Abend vom Pumpenhaus über die Sesselbahn Vorderer Felli - Schneehühnerstock.

Personentransporte zur Mittelstation Platte erfolgt über den hist. Verkehrsweg (siehe weiss gestrichelter Pfeil in Abbildung). Die Transporte über den hist. Verkehrsweg sind zu minimieren und entsprechend unter den Unternehmern abzusprechen.

- Keine Einzelfahrten mit Quad. Personen konzentriert am Morgen zur Baustelle bringen und am Abend wieder zurück. Fahrten dazwischen minimieren.
- Fahrzeugwahl: Möglichst Fahrzeuge wählen, welche Personen und Material transportieren können, damit auch die Mittelstation Platte nachher wieder besetzt werden kann.



Schlussfolgerungen Wildtierschutzmassnahmen

- Zahlreiche Auflagen und kostenintensive Untersuchungen/ Monitorings zur Umsetzung in der Bau- und Betriebsphase (bisher ~CHF 150'000)
- Insbesondere die Auflagen bez. dem Abwarten der Brutzeit der Schneehühner hat enorme Mehraufwendungen und Anstrengungen erfordert.
- Grosse Herausforderungen für eine zügige und termingerechte Fertigstellung der einzelnen Anlagen
- Fernsprengstandorte für Lawinen, werden infolge Wildtierschutz in Frage gestellt!
- In dieser Höhenlage sind die Bauzeiten an sich schon sehr kurz. Die zusätzliche Reduktion der Bauzeit erhöht den Zeitdruck und die Abhängigkeit von der Witterung enorm.
- Definition und Umsetzung von Schutzmassnahmen für einen frühzeitigen Baubeginn 2018 in einem Teilbereich des Schneehuhnbrutgebietes in Zusammenarbeit mit dem BAV/BAFU war eine positive Reaktion auf die Bausaison 2017.
- «Win - Situation» bez. Artenschutz (Schneehuhn) wird das Monitoring zeigen
- «Win - Situation» bez. Umwelt- und Landschaftsschutz ist m.E. nicht zu erreichen
- «Win - Situation» für die ASS zu diesem Zeitpunkt nicht in Sicht.
- Und:
- Die im Rahmen des Verfahrens ausgehandelte Vereinbarungen haben den bisherigen Umgang bez. Wildschutz im Urserntal auf den Kopf gestellt. Delegation von Aufgaben aus der kantonalen Hoheit in die Verantwortung der ASS

Aber: trotz allen Herausforderungen...

Das anspruchsvolle Planungs- und Bewilligungsverfahren sowie die Umsetzung der Skigebietsverbindung Andermatt – Sedrun (Disentis)

ist schweizweit einzigartig und ein grosser Erfolg!!

Und dafür sind eine Reihe von Erfolgsfaktoren massgebend ...



Erfolgsfaktoren im **Verfahren** des Skigebietsverbindungsprojektes

- Flexibilität und Ausdauer des Investor mit einvernehmlichem Verhältnis zu den Behörden
- Vorgängige Durchführung des Richtplanverfahrens mit strategischer UVP in beiden betroffenen Kantonen Uri und Graubünden und der damit frühzeitige Einbezug der Umweltorganisationen und Stakeholders (VBS, MGB, Korporation Ursern, Gemeinde Tujetsch etc.)
- Bereitschaft der beteiligten Partnern wegen der einmaligen Dimension des Projekts neben der eigentlichen seilbahnrechtlichen Konzession und Betriebsbewilligung der seilbahntechnischen Anlagen auch die Pisten, Beschneigungs-, Fernspreng- und Infrastrukturanlagen im seilbahnrechtlichen PGV in einem neuen 2-stufigen Verfahren durch das BAV zu bewilligen
- Professionelle Bewältigung dieser Aufgaben als Leitbehörde durch das BAV
- Vermittelndes Einschalten der Behörden auf allen Stufen in heiklen Verfahrens- und Umsetzungsphasen
- Hohe Flexibilität der Behörden und Organisationen beim Nachweis von erkannten Projektoptimierungen im laufenden Umsetzungsverfahren

Erfolgsfaktoren in der **Realisierung** des Skigebietsverbindungsprojektes

Engagierte umsichtige Leitbehörde im Bewilligungsverfahren und kurze Wege in der Ausführungsphase (Aufsichtsdelegation an Kanton)

- Professionelle, konsequente und speditive Behandlung der Projekteingaben
- Unterstützung von Projektoptimierungen auf allen Stufen auch während der Bauphase

Kooperativer Planungsprozess mit der Verwaltung auf Bundes- und Kantonsstufe und den involvierten Organisationen

- frühzeitiger Einbezug der betroffenen Parteien/Verbände
- Bereinigung und Klärung unterschiedlicher Ansichten im Vorfeld
- Offener Dialog im Verfahren und in der laufenden Umsetzung

Sachliche Argumentation und Kommunikation

- Vertrauensbasis unter den Projektpartnern, im Projektteam und bei den Unternehmungen
- Keine leeren Versprechungen – was vereinbart ist wird umgesetzt

Intensive Begleitung der Arbeiten vor Ort durch Bauherrschaft, Amtsstellen, Projekt-/Bauleitung und UBB

Kompetentes Projektteam

- konsequente aber lösungsorientierte Projektführung
- Vertrauen der Bauherrschaft, Behörden und Partner in die Projektführung und die involvierten Fachleute
- Offene und direkte Kommunikation gegenüber Behörden, Partnern, Unternehmungen und untereinander
- Anerkennung der Herausforderungen der einzelnen Sachbereiche
- grosse Flexibilität und Herzblut für das Projekt

Aber ... es sind Schlussfolgerungen aus Verfahren und Umsetzung für die übergeordneten Ebenen notwendig

- Die Regeldichte in der Schweiz ist hoch und es sind teils fehlende Abstimmungen unter den einzelnen Gesetzgebungen festzustellen
- Die sachlich zwingende Gegenüberstellung und Gewichtung der verschiedenen Interessen wird teils durch eine starre Gesetzgebung verhindert
- der von den verschiedenen Fachgesetzgebungen ((USG, RPG, NHG) eingeräumte Beurteilungs- und Ermessensspielraum wird von den involvierten Fachstellen des Kantons und des Bundes vielfach nicht zugunsten des Projekts ausgenutzt und teils sogar eher restriktiv angewendet
- Der politische Entscheid/Wille und die administrative Umsetzung sind damit vielfach nicht kongruent
- Innovative Verfahrensansätze sowie eine sachbezogene, umsichtige und engagierte administrative Leitbehörde - wie dies beim Projekt Skigebietsverbindung der Fall war – ist aus diesen Gründen bei Grossprojekten entscheidend für eine termin-, sach- und regelgerechte Umsetzung und sowie die Ermöglichung von Projekt-/Eingriffsoptimierungen
- Die Bereitschaft und Verpflichtung zum laufenden offenen Dialog aller involvierten Parteien im Planungs- und Umsetzungsprozess ist zentral.

Die Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit des Schweizer Tourismus und der sorgfältige Umgang mit den verfügbaren Ressourcen verlangen in Zukunft vermehrt regions- und raumübergreifende Gesamtkonzepte mit Abstimmung aller Ebenen des Tourismusangebotes – das Fallbeispiel Andermatt müsste unbedingt zur Aufarbeitung der Rahmenbedingungen in der Schweiz führen und dienen

Besten Dank

