

# Alperschliessung Iselten, Gemeinden Gündlischwand und Lütschental (BE)

Autor(en): **Salvisberg, U. / Stucki, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio**

Band (Jahr): **112 (2014)**

Heft 7

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-389503>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Alperschliessung Iselten, Gemeinden Gündlichswand und Lüttschental (BE)

Die grosse Alp Iselten an der Talflanke der Schynige Platte war bis vor Kurzem nur mit einer alten Seilbahn und einem nicht tiergerechten Zügelweg erschlossen. Wegen hohen Anforderungen des Natur- und Umweltschutzes schien zuerst eine Erschliessung mit einem Alpweg unmöglich. Schliesslich entschied das Verwaltungsgericht über die Umweltverträglichkeit des Projekts. Mit den vor vier Jahren in Angriff genommenen Tunnel- und Wegbauten geht nun eine anspruchsvolle Bauphase zu Ende. Die Lebens- und Bewirtschaftungsverhältnisse in einem Teil des Sömmerungsgebietes des Kantons Bern konnten wesentlich verbessert werden. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen für eine rationelle, zeitgemässe Alpwirtschaft mit der Herstellung von qualitativ hochstehenden und konkurrenzfähigen Produkten.

*Jusqu'à récemment, le grand alpage d'Iselten au flanc de la Schynige Platte n'était accessible que par un vieux téléphérique et un sentier de transhumance difficilement praticable pour le bétail. L'aménagement d'un chemin de desserte de l'alpage a été tout d'abord considéré comme irréalisable compte tenu des exigences élevées imposées par la protection de la nature et de l'environnement. La décision finale concernant la compatibilité environnementale du projet est revenue au tribunal administratif cantonal. Avec l'achèvement des travaux de construction du tunnel et du chemin entrepris il y a quatre ans, une étape ambitieuse est franchie. La réalisation de ce projet a permis d'améliorer notablement les conditions d'existence et d'exploitation dans une partie de la région d'estivage du canton de Berne. Ainsi sont créées les conditions de base d'une économie alpestre rationnelle et moderne axée sur la fabrication de produits compétitifs de haute qualité.*

Fino a poco tempo fa, il grande alpe di Iselten sul fianco della vallata della Schynige Platte era collegato solo attraverso una vecchia teleferica e un sentiero di transumanza poco idoneo per gli animali. Considerate le elevate esigenze in termini di tutela della natura e dell'ambiente, in un primo momento sembrava impossibile creare un accesso mediante una strada alpestre, ma poi il Tribunale amministrativo decretò la sostenibilità ambientale del progetto. Con la costruzione del tunnel e della strada, iniziata quattro anni fa, si conclude un'impegnativa fase costruttiva. Sono state migliorate notevolmente le condizioni di vita e di gestione in una parte della regione d'estivazione del Canton Berna, creando i presupposti per un'economia alpestre razionale e moderna, che fabbrica prodotti di alta qualità e competitivi.

U. Salvisberg, R. Stucki

## Das geografische Umfeld

Im Berner Oberland zieht sich von der Schynige Platte bis zur Grossen Scheidegg eine langgezogene Bergkette hin. An der Südflanke befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Gündlichswand eine der

grössten Alpen im Kanton Bern. Die schönen Sömmerungsgebiete liegen auf 1400 bis 2070 m.ü.M und teilen sich in die beiden Alpen Inner- und Ausser- Iselten auf, die während des Alpsommers 20 Tonnen Bergkäse und eine Tonne Alpbutter produzieren.

Die Alp wird mit 185 Kühen, 120 Rindern und 30 Kälbern bestossen. Der sehr be-

schwerliche Alpauftrieb mit den Tieren und das erreichte technische Betriebsalter der bestehenden Seilbahn haben in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts dazu geführt, eine zeitgemässe Alperschliessung zu planen. Die nur wenige Kilometer östlich gelegene Alp Hintisberg ist bereits mit einer Weganlage erschlossen. Die beiden Geländekammern wurden aber durch das steile Felsband des in südwestlicher Richtung verlaufenden Ausläufers des Stellihorns getrennt.

## Die Geschichte der Alp Iselten

Im Jahre 1261 wurde die Alp Iselten erstmals urkundlich erwähnt. Walter von Eschenbach überliess dem Kloster Interlaken einen Staffell auf der Alp. Nach der Auflösung des Klosters ging die Alp an die Stadt und Republik Bern über. Im Jahre 1792 kam es zur Teilung: Stadt und Republik Bern teilten die Kuhrechte in zwei Gebiete auf: die «Äussere» und die «Innere» Iselten. Diese Struktur hat bis heute Bestand. Im Jahre 1868 verkaufte der Staat Bern Inner-Iselten an 21 Herren in Interlaken. Darum wurde Inner-Iselten auch «Herren-Iselten» genannt. Im Gegenzug dazu erhielt Ausser-Iselten den Namen «Bauern-Iselten».

## 16 Jahre von der Planung bis zur Ausführung

Über mehrere Jahre zogen sich Variantendiskussionen zur Erschliessung des Alpgebietes dahin. Die Konzession der in den Jahren 1968/1969 gebauten Personenseilbahn mit vier Plätzen lief 2010 nach 40-jährigem Betrieb ab. Eine neue Seilbahnerschliessung stand einer neuen Wegerschliessung gegenüber. Der Weg war aus landschaftschützerischer Sicht bestritten, aus landwirtschaftlicher Sicht jedoch erwünscht. Eine Seilbahn hingegen wurde aus alpwirtschaftlicher Sicht als nicht optimal bezeichnet, jedoch aus Sicht des Landschaftsschutzes favorisiert. Die kontroversen Diskussionen auf fachtechnischer Ebene der Organe des Bundes und des Kantons machten vor den po-





Abb. 1: Blick von Schilt Richtung Westen mit dem Schwandwald (unten) und Schynige Platte (oben).



Abb. 2: Typische Weidemauer auf Iselten, vermutlich grösstenteils im 19. Jahrhundert errichtet. Der Mauerabschnitt, welcher für den Wegebau abgebrochen werden musste, ist mit roter Farbe markiert. Im Hintergrund die Alphütte im Gebiet Bromatta der Alpengenossenschaft Inner-Iselten.

litischen Instanzen nicht halt. Nach einer Diskussion zwischen Bundesrat Couchepin, Regierungsrätin Zölch und Nationalrat Seiler entschloss sich Regierungsrätin Zölch im Sommer 2001, einen vielbeachteten «Alptisch» vor Ort durchzuführen mit Vertretern des Bundes- und des Kantons sowie den Schutzverbänden. Nach sorgfältiger Abwägung der Bernischen Volkswirtschaftsdirektion zwischen Seilbahn und Strasse wurde schliesslich ein umweltverträglicher Alpweg befürwortet.

Langjähriger Streitpunkt war die geplante Querung des Schiltwaldes. Der 26 ha grosse Schiltwald wird als grossflächiger subalpiner und teilweise auf Blockschutt gewachsener Fichtenmischwald beschrieben. Der Kanton Bern hat ihn 1996 in sein Waldnaturschutzinventar aufgenommen.

Die Umweltaspekte hatten einen grossen Stellenwert. In zwei Stufen wurde die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt, die von Umweltverbänden angefochten wurde. Mit dem Verwaltungs-

gerichtsentscheid vom 11. Juli 2007 wurde die Umweltverträglichkeit des Projektes bestätigt, womit die Detailprojektierung und das Baubewilligungsverfahren eingeleitet werden konnten.

## Die anspruchsvolle Bauphase

Das Bauprojekt umfasst den Neubau von Kieswegen mit einer Gesamtlänge von 4,3 Kilometern sowie den Neubau eines



Abb. 3: Bis Ende 2010 musste der Personen- und Materialtransport zwischen dem Tal und der Alp Iselten über die alte Seilbahn abgewickelt werden.

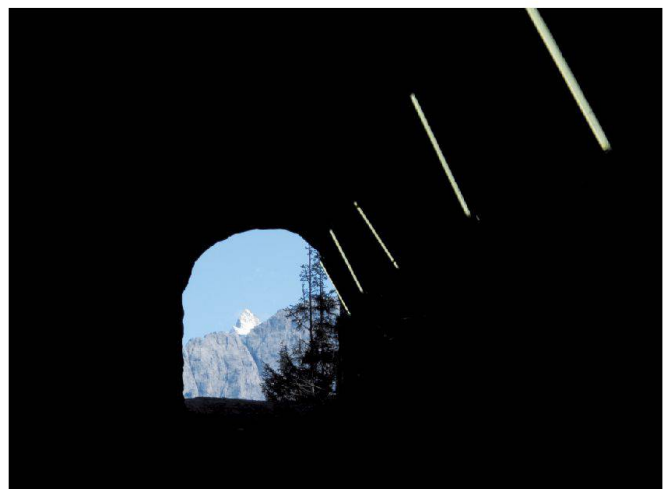


Abb. 4: Blick aus dem Tunnelportal Ost während der Bauphase im August 2010. Im Hintergrund der Gipfel des Finsteraarhorns.



Tunnels von 215 Meter Länge. Weiter enthalten sind eine Brücke mit einer Spannweite von sechs Metern über den Steinbach, drei Bachdurchlässe und eine Wendepalte.

Im Wissen, dass die Betriebskonzession der alten Seilbahn zur Alp Iselten Ende 2010 auslaufen würde und diese aus Sicherheitsgründen nicht mehr verlängert werden konnte, stand das Projekt in der Anfangsphase unter einem grossen zeitlichen Druck. Der Wegebau musste im Rohbau bis zum Wintereinbruch Ende 2010 soweit fortgeschritten sein, dass der Zugang zur Alp Iselten im darauf folgenden Jahr über die neue Wegtrasse erfolgen konnte. Damit mit dem Wegebau überhaupt begonnen werden konnte, musste zuerst der Tunnel gebaut werden. Im Mai 2010 wurde mit den eigentlichen Tunnelbohrarbeiten beim Ostportal begonnen. Diese dauerten 12 Wochen, bis am 7. August 2010 um 00.15 Uhr schliesslich der Tunneldurchstich gelang. Der Tunnel wurde im Sprengvortrieb als normales U-Profil mit einer lichten Weite von 4 Metern und einer lichten Höhe im Scheitel von 4,5 Metern ausgebrochen. Das Längsgefälle des Tunnelbodens beträgt 12%. Auf der ganzen Tunnellänge wurde eine Kalottensicherung aus Spritzbeton und Felsnägeln ausgeführt. Zur Verminderung der Staubbildung wurde



Abb. 5: Wegebau durch den Schiltwald im Herbst 2010. Die Wegführung wurde soweit möglich an die Gegebenheiten angepasst. Einzelne Felsblöcke mussten dennoch weggesprengt werden.

die Fahrbahn mit einem Belag versehen. Auf eine Tunnelbeleuchtung und Tunnelbelüftung wurde verzichtet. Parallel zu den Fertigstellungsarbeiten im Innern des Tunnels wurden ab August 2010 die Wegebauarbeiten auf Seite Iselten in Angriff genommen. Der dadurch entstandene zusätzliche Baustellenverkehr im engen Tunnel erforderte eine ge-

genseitige Rücksichtnahme und erhöhte Koordination zwischen den beiden Baustellen. Für den Wegebau galt die Vorgabe, die Kieswege nicht steiler als 12% zu bauen und den Platzbedarf ausserhalb des Wegtrasses so gering wie möglich zu halten. Der Baustart für den Wegebau erfolgte in dem aus ökologischer, geologischer und topografischer Sicht heiklen



Abb. 6: Wegebau mit bergseitigem Felsabtrag (Sommer 2011).



Abb. 7: Blick ab Wanderweg zur Schynige Platte Richtung Schiltwald mit Tunnelportal West (roter Pfeil). Im Vordergrund die fertig gestellte Nebenerschliessung zum «Ausser- und Innerläger» (Herbst 2013).



## Chronologie des Projektes

- 1994 Beitragsgesuch und erste Begehung mit Bundes- und Kantonsvertretern. Beginn mit Variantenstudien (Ersatz bestehende Seilbahn / neue Wegerschliessung).
- 1997 Kantonale Arbeitsgruppe kommt zum Schluss, dass Verbesserungen nötig sind und auf Vorprojekt (Wegerschliessung) eingetreten werden kann.
- 1999 Beginn Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).
- 2000 Die damalige kant. Koordinationsstelle für Umweltschutz (KUS) kommt bezüglich UVP zu einem negativen Ergebnis.
- 2001 Projektbesprechung von Regierungsrätin Zölch mit Bundesrat Couchepin. Organisation Aussprache («Alptisch») unter der Leitung von RR Zölch: Arbeitsgruppe Bund/Kanton soll Lösungen studieren. Favorisiert wird eine Wegerschliessung.
- 2002 Bericht zur UVP-Hauptuntersuchung (1. Stufe): Schiltwald direkt kann umweltverträglich erschlossen werden.
- 2003 Gründung der Weggenossenschaft Iselten. Der Perimeter wird von der kant. Volkswirtschaftsdirektion (VOL) rechtskräftig genehmigt. Gegen die Projektauflage des Generellen Projektes erheben die Umweltverbände Beschwerde.
- 2004 Der Verwaltungsgerichtsentscheid vom 21.05.2004 heisst die Beschwerden wegen Verfahrensfehlern gut. Erneute Auflage mit ergänzten Unterlagen. Erneute Einsprache Umweltverbände.
- 2005 Die VOL erklärt mit Entscheid vom 12.09.2005 das Unternehmen als umweltverträglich und weist als Folge die Einsprachen ab. Die Umweltverbände erheben Verwaltungsgerichtsbeschwerde.
- 2006 Instruktionsverhandlung Verwaltungsgericht
- 2007 Urteil Verwaltungsgericht vom 11.07.2007: Umweltverbände unterliegen mit ihrem Hauptantrag. Einzig die Nebenbestimmung (Anbringen einer Schliessvorrichtung beim Tunnelportal Ost) wird präzisiert. Kein Weiterzug ans Bundesgericht.
- 2008 Beginn mit Detailprojektierungsarbeiten der wegmässigen Erschliessung (Tunnel). Besprechung Projektänderungen mit involvierten Amtsstellen.
- 2009 Fertiges Bauprojekt liegt vor. Das kant. Amt für Umwelt und Energie (AUE, vormals KUS) erklärt das Bauprojekt im Rahmen der UVP 2. Stufe mit Auflagen als umweltverträglich.  
Anschliessend öffentliche Auflage des Bauprojektes und Publikation nach Art. 97 LwG. Es gehen keine Einsprachen ein.  
Am 17.09.2009 wird die Bewilligung zur vorzeitigen Ausführung von Installations- und Vorbereitungsarbeiten für den Tunnelbau von Seiten der Subventionsbehörden von Bund und Kanton erteilt.
- 2010 Formelle Genehmigung des Bauprojektes durch die VOL am 23.12.2009. Dagegen gehen keine Einsprachen ein. Das Bauvorhaben wird somit rechtskräftig.  
Projektsubventionierung durch Bund und Kanton. Erteilung der Bewilligung zum Baubeginn im Mai 2010. Beginn mit Tunnelbohrarbeiten. Am 07.08.2010 erfolgt der Tunneldurchstich. Rund 1.8 km Kieswege sind bis zum Wintereinbruch im Rohbau erstellt.
- 2011/12 Notwendige geringfügige Projektänderung infolge instabiler Felsplatten.
- 2012 Dies bedingt die Durchführung eines neuen Mitberichts- bzw. Rodungsverfahrens. Dagegen gehen keine Einsprachen ein.
- 2012 Abbruch / Rückbau alte Seilbahn.
- 2013 Bauabnahme des neuen Wegnetzes am 25. Oktober 2013.
- 2014 Montage eines selbstschliessenden Tores beim Tunnelportal Ost. Projektabschluss.

«Schiltwald» (Blockschutt-Fichtenwald), welcher durchquert werden musste.

Die Rahmenbedingungen, den Alpbetrieb mit Zugang zu den Weiden und Alpthütten parallel zu den Bauarbeiten zu gewährleisten und auch die diversen, primär ökologisch bedingten Auflagen im Auge zu behalten, stellten die Bauleitung und Bauunternehmung vor grosse Herausforderungen. So musste das Bau- und Terminprogramm stets darauf ausgerichtet werden, was eine gute Kommunikation zwischen dem Alppersonal, dem ökologischen Baubegleiter und den Bauleuten vor Ort erforderte. Hinzu kamen ungünstige Witterungsverhältnisse sowie unvorhergesehene geologische Erschwernisse in gewissen Bauabschnitten. Dennoch konnte das Projekt im Wesentlichen wie geplant realisiert werden. Eine erwähnenswerte Projektänderung gab es einzig infolge instabiler Felspartien, weshalb von der geplanten Wegführung geringfügig abgewichen werden musste. Dies hatte im steilen Gelände einen stärkeren Einschnitt mit zusätzlichem Felsabtrag sowie eine Sicherung der bergseitigen Felsplatten mit 40 Ankern zur Folge.

Für die Tragschicht der neuen Alpwege wurde ausschliesslich Tunnelausbruchmaterial und angefallenes Felsmaterial aus dem Weggrasse verwendet. Dies ersparte teure Anlieferungskosten, was das Projekt überhaupt erst ermöglichte. Für die Zwischenlagerung der 14 000 m<sup>3</sup> Felsmaterial mussten drei temporäre Deponiestandorte geschaffen werden. Das Material konnte ohne spezielle Aufbereitung in die Wegkofferung eingebracht werden.

Für die Deckschicht wurde das Material gebrochen und zugeführter Mergel beigemischt.

Im Frühsommer 2014 steht nun einzig noch die Montage eines selbstschliessenden Tores beim Tunnelportal Ost an, welches diversen Anforderungen wie Zugangsbeschränkung oder Notausgang genügen muss und dafür speziell angefertigt wurde. Das verschliessbare Tor und das zugehörige Benutzungskonzept bilden eine zentrale Forderung der involvierten Umweltschutzverbände.



## Statistische Angaben zur Alpwirtschaft und Bauprojekt

Organisation:	2 Alpgenossenschaften; Inner- und Ausser-Iselten
Weideflächen total:	473 Hektaren
Verfügter Besatz total:	282 Normalstösse
Mittlere Alpzeit:	100–110 Tage
Produktion pro Alpsommer total:	20 Tonnen Alpkäse, eine Tonne Alpbutter

## Statistische Angaben zum Bauprojekt

Kostenvoranschlag:		Fr. 2.600 Mio.
Der Kostenvoranschlag wurde eingehalten		
Finanzierung:	Bund; Strukturverbesserungskredit	Fr. 0.962 Mio.
	Kanton; Strukturverbesserungskredit	Fr. 0.832 Mio.
	Schweizer Patenschaft für Berggemeinden	Fr. 0.300 Mio.
	Restkosten Weggenossenschaft	Fr. 0.506 Mio.

## Projektbestandteile

Haupterschliessung:	Kieswege	Länge 2.0 km, Breite 3.00 m
	Tunnel (mit Belagsweg)	Länge 0.2 km, Breite 4.00 m
Nebenerschliessung:	Kieswege	Länge 2.3 km, Breite 2.80 m

## Bauherrschaft

Weggenossenschaft Iselten, Matten b. Interlaken

## Projekt und Bauleitung

Gesamtprojektleitung und Projektleitung Wegebau:	Wald und Umwelt Forstingenieure AG, Wilderswil (bis 2009)
	Forstingenieurbüro natec, Interlaken (seit 2010)
Bauleitung Tunnelbau:	Ingenieurgemeinschaft Geotest AG, Zollikofen / Prantl Bauplaner AG, Grindelwald
Umweltbaubegleitung:	Dr. Roland Luder, Thun

## Bauunternehmungen

Wegebau:	Arbeitsgemeinschaft Seematter AG, Interlaken / Gerber + Troxler Bau AG, Bönigen
Tunnelbau:	Ghelma AG Baubetriebe, Meiringen

## Subventionsbehörden

Bund:	Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Fachbereich Meliorationen
Kanton:	Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Abteilung Strukturverbesserungen und Produktion

## Der lange Weg hat sich gelohnt

Dank der grossen Einsatzbereitschaft aller Projektbeteiligten gelang es, das Alperschliessungsprojekt in allen Belangen auf Kurs zu halten. Das neue Wegnetz konnte Ende Oktober 2013 abgenommen und zum Eigentum und Unterhalt an die Bauherrschaft übergeben werden. Iselten ist nun mit einem neuen Alpweg erschlossen, der auch die vielfältigen Anliegen von Natur und Umwelt berücksichtigt. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen für eine rationelle, zeitgemässe Alpwirtschaft mit der Herstellung von qualitativ hochstehenden und konkurrenzfähigen Produkten.

Ueli Salvisberg  
BLW  
Fachbereich Meliorationen  
Mattenhofstrasse 5  
CH-3003 Bern  
ueli.salvisberg@blw.admin.ch

Roger Stucki  
LANAT  
Abteilung Strukturverbesserungen  
und Produktion  
Schwand 17  
CH-3110 Münsingen  
roger.stucki@vol.be.ch

Fotos: Christian Lüthi,  
Forstingenieurbüro natec, Interlaken  
luethi@forstinfo.ch