



Gemeinde Ernen
Hengert
3995 Ernen

PWI BINNACHRAWEG & HOCKMATTENWEG ERNEN

TECHNISCHER BERICHT VORPROJEKT



INGENIEURS et GEOMETRES / INGENIEURE und GEOMETER
3960 Sierre Métairie 26 / CP 803 Tél. 027 455 91 31 Fax 027 455 91 21 info@rudaz.ch
3930 Visp Haselstrasse 5 Tél. 027 946 73 03 Fax 027 946 53 03 www.rudaz.ch

Haselstrasse 5
3930 Visp
Tel. 027 946 73 03
info@rudaz.ch

Autoren: BZa
Mandat: 6056.23.004
Version: 1.0 / Februar 24
6056.23.004g001.docx



INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG, AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG	3
2.	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	6
3.	PROJEKT	6
4.	TERMINPLAN	7
5.	RAUMPLANUNG	7
6.	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE	8
7.	UMWELT UND LANDSCHAFT	8
8.	KOSTENSCHÄTZUNG.....	14
9.	FAZIT	14
10.	UNTERSCHRIFTEN	15

PLÄNE UND ANHÄNGE

Bezeichnung	Plan Nummer
Übersichtsplan 1:25'000	6056.23.004d001
Situation 1:500	6056.23.004d002
Längenprofil 1:500/500 Binnachraweg	6056.23.004d003
Längenprofil 1:500/500 Hockmattenweg	6056.23.004d004

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Bild des Binnachrawegs im Steilstück	3
Abbildung 2: Bild Binnachraweg, Bereich Angesse Gädi	4
Abbildung 3: Bild Hockmattenweg	5
Abbildung 4: Vorprojekt November 2011 der Paul Imhof AG	6
Abbildung 5: Ausschnitt ZNP (orange=LWZ, grün=Wald, blau=Wege	8
Abbildung 6: Ausschnitt map.vsgis.ch (blau schraffiert = Landschaftsschutzzone)	9
Abbildung 7: Ausschnitt map.geo.admin.ch (grün = Landschaftspark Binntal)	10
Abbildung 8: Ausschnitt map.vsgis.ch (gelb = Fruchtfolgeflächen)	10
Abbildung 9: Ausschnitt map.vsgis.ch (grün = Wanderwegnetz)	11
Abbildung 10: Ausschnitt map.vsgis.ch (rot = archäologische Schutzzone)	11
Abbildung 11: Ausschnitt map.vsgis.ch (blau gestrichelt = Wasserleite Eggera)	12

1. Einleitung, Ausgangslage und Zielsetzung

Die Binnachra ist ein landwirtschaftlich genutztes Gebiet in der Gemeinde Ernen. Das relativ flache landwirtschaftliche Gebiet liegt zwischen dem Flusslauf der Binna und dem Senggwald. Der Grat oberhalb des Senggwaldes grenzt die Binnachra vom Haupttal ab.

Gemäss des Entwicklungsplanes des Ländlichen Raumes Ernen vom Jahre 2007 gehört die Binnachra zum wertvollsten Gebiet (aus landwirtschaftlicher und ökologischer Sicht) der Gemeinde Ernen.

Das Gebiet ist durch mehrere Zufahrten, namentlich dem Binnachraweg und dem Hockmattenweg, erschlossen. Die Zufahrten wurden wenig unterhalten und sind zum Teil steil. Mehrere Teilstücke verlaufen an der Grenze zum Wald oder sogar durch den Wald. Über die Jahre hinweg hat sich organisches Material in einigen Bereichen angesammelt. Es haben sich zum Teil tiefe Fahrspuren gebildet. Die Fahrspuren werden mit der Zeit ausgewaschen und dadurch immer tiefer.

Mit den Wegen werden total rund 45 ha landwirtschaftliches Gebiet erschossen.

Damit das Gebiet mit landwirtschaftlichen Maschinen erreicht und bewirtschaftet werden kann, muss der Weg instand gestellt werden.



Abbildung 1: Bild des Binnachrawegs im Steilstück



Abbildung 2: Bild Binnachraweg, Bereich Angesse Gädi



Abbildung 3: Bild Hockmattenweg

2. Begründung des Vorhabens

Die Wege sind in einigen Bereich schwer befahrbar. Werden keine geeigneten Massnahmen getroffen, verschlimmert sich die Situation zunehmend: Die Fahrspuren werden ausgewaschen und tiefer, die bestehenden Entwässerungsrinnen können ihre Funktion nicht mehr wahrnehmen. Es droht zudem Gefahr, dass bestehende Böschungssicherungen wegen dem fehlenden Unterhalt einstürzen.

Durch die Ablagerung von organischem Material (Nadeln, Blätter, Äste, Humus) auf den Wegen bildet sich bereits bei wenig Feuchtigkeit eine schmierige Schicht. Dadurch können die steileren Bereiche nicht mehr befahren werden.

3. Projekt

Im Vorprojekt vom November 2011 des Ingenieurbüros Paul Imhof AG aus Lax wurde eine neue Linienführung definiert, um die steilen Bereiche zu vermeiden und das Gebiet optimal und zentral zu erschliessen. Die Linienführung wurde möglichst landschaftsschonend definiert. Die Kosten für die neue Erschliessung wurden damals auf CHF 975'000.- (inkl. Honorare und MwSt.) abgeschätzt. Die heutigen Kosten betragen nach schweizerischem Baupreisindex, Objekttyp Strasse und Region Schweiz rund CHF 1'170'000.- (inkl. Honorare und MwSt.).



Abbildung 4: Vorprojekt November 2011 der Paul Imhof AG

Aufgrund der hohen Kosten und der fehlenden Bereitschaft einiger Eigentümer die notwendigen Flächen zur Verfügung zu stellen, wurde das Projekt nicht mehr weiterverfolgt. Stattdessen strebt die Gemeinde nun eine zweckmässige Sanierung der bestehenden Wege an.

Zur vorliegenden Sanierungsvariante ist zu erwähnen, dass dadurch das Problem der Steilheit nicht gelöst wird. Die Befahrung kann zwar durch Betonstreifen in den Fahrspuren, Entwässerungsrinnen etc. verbessert werden, hat aber wie erwähnt immer noch das Problem von hohen Gefällen bis zu ca.



29 %. Die Wege können auch nach der Sanierung nicht mit allen Arten von Fahrzeugen befahren werden.

Ebenfalls nicht gelöst wird die dezentrale Erschliessung der Parzellen. Der bestehende Weg befindet sich nicht zentral der landwirtschaftlichen Fläche, sondern an deren Rand. Zur Bewirtschaftung müssen demnach Gebiete bzw. Parzellen ohne entsprechende Wege gequert werden.

Die Sanierungsvariante umfasst verschiedene Massnahmen:

- Erstellung Asphaltbelag (Einfahrt ab Kantonsstrasse bis Verzweigung Binnachraweg, Hockmattenweg)
- Erstellung von Betonfahrspuren in den steilen Bereichen
- Abtrag des Mittelstreifens, Abtrag des organischen Materials, aufkiesen der Fahrspuren
- Lokaler Felsabtrag in der Fahrbahn und an den Rändern
- Anpassung und Neuerstellung der Entwässerungsrinnen
- Sanierung der Böschungssicherung
- Ersatz der Rohre im Bereich der Querungen der Wasserleiten

4. Terminplan

Folgendes Terminprogramm ist vorgesehen:

Ausarbeitung Vorprojekt	Winter 2023/2024
Vorstellung des Vorprojektes den Eigentümern/Bewirtschaftern	März 2024
Kantonale Vernehmlassung	März – Mai 2024
Einholung Vorbescheid BLW	Juni – August 2024
Ausarbeitung Bauprojekt & Ausschreibung	September – November 2024
Auflage Bauprojekt	September – November 2024
Ausschreibung und Vergabe	Dezember 2024
Baustart	Frühjahr 2025
Bauende	Sommer 2025

Da die bestehende Fahrbahnoberfläche verändert wird, ist eine Baubewilligung (Auflage Bauprojekt und Baubewilligung) erforderlich.

5. Raumplanung

Ziel dieses Kapitels ist es, den raumplanerischen Kontext zu beurteilen, in dem dieses Projekt realisiert werden soll.

Die Wege erschliessen die Landwirtschaftszonen I und II im Gebiet Binnachra der Gemeinde Ernen. Ein Teil des Hauptwegs verläuft durch den Wald:

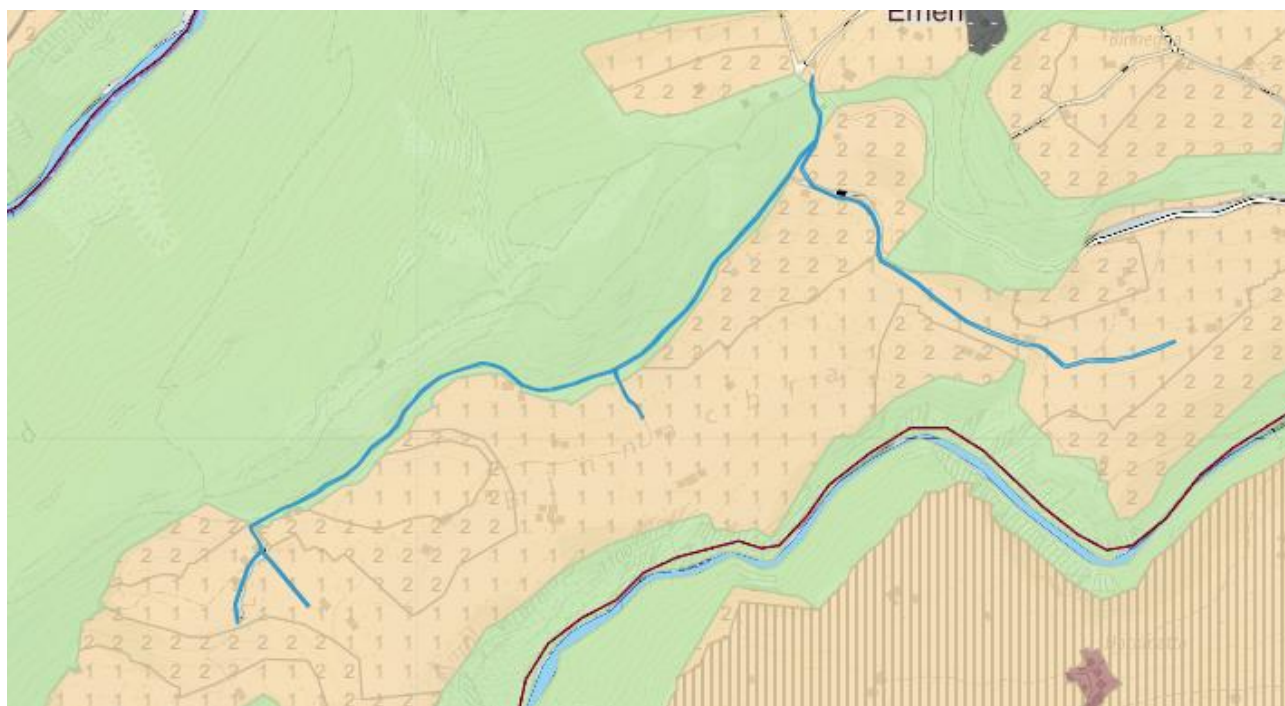


Abbildung 5: Ausschnitt ZNP (orange=LWZ, grün=Wald, blau=Wege)

6. Eigentumsverhältnisse

Der Binnachraweg befindet sich im Eigentum der Gemeinde Ernen und der Burgergemeinde Ernen.

Der erste Teil des Hockmattenwegs, rund 35 m, befindet sich im Eigentum der Burgergemeinde Ernen. Nach einem kurzen Abschnitt, rund 22 m, über eine Parzelle der RHONEWERKE AG, Ernen befindet sich der Hockmattenweg auf einer Länge von rund 130 m auf einer Parzelle der Einwohnergemeinde Ernen. Die letzten 360 m des Hockmattenwegs verlaufen über verschiedene Privatgrundstücke. Im Rahmen der Sanierung ist die Umparzellierung und der Landerwerb durch die Gemeinde Ernen zu vollziehen.

7. Umwelt und Landschaft

Die Analysen wurden mit GIS-Software durchgeführt.

Es wurden berücksichtigt:

- Schutzgebiete gemäss kantonalen Entscheiden
- Bundesinventar der historischen Verkehrsweg (IVS)
- Moorlandschaften nationaler Bedeutung
- Amphibienlaichgebiete nationaler Bedeutung
- Flachmoore nationaler Bedeutung
- Hochmoore nationaler Bedeutung
- Trockenwiesen und-weiden nationaler Bedeutung
- Landschaften nationaler Bedeutung (BLN)
- Reservate für Vögel von nationaler Bedeutung
- Regionale Naturpärke
- Fruchtfolgeflächen
- Gefahrenkarten (Lawinen, Hochwasser, Stein- und Blocks Schlag, Hangmuren, Felssturz, Absenkung, Rutschung, Gefahrenhinweise)
- Wege des Langsamverkehrs

- Gewässerschutzbereiche, Grundwasserschutzzonen
- Belastete Standorte
- Archäologische Schutzzonen
- Suonen

Die nachfolgende Analyse zeigt die Ergebnisse. Es werden nur relevante Ergebnisse dargestellt:

Die Wege befinden sich in einer Landschaftsschutzzone von kantonaler Bedeutung:

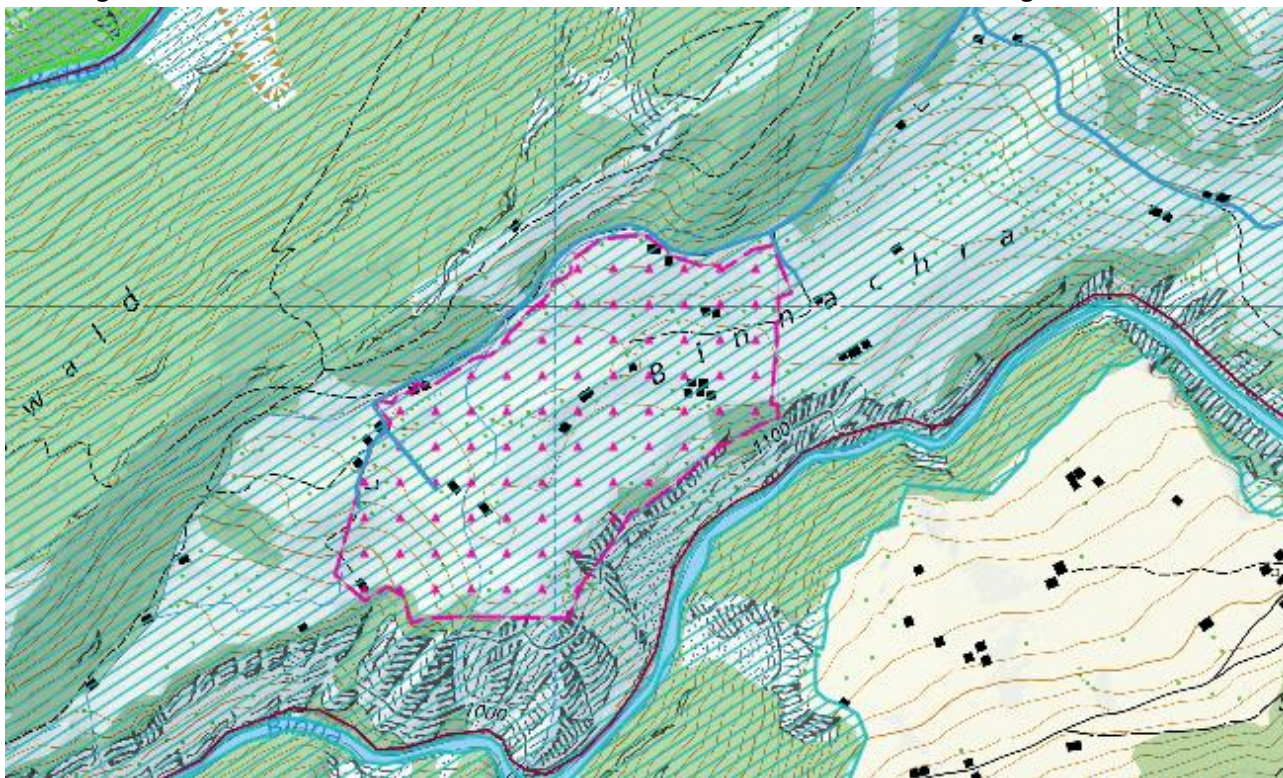


Abbildung 6: Ausschnitt map.vsgis.ch (blau schraffiert = Landschaftsschutzzone)

Die Wege befinden sich im Landschaftspark Binnthal:

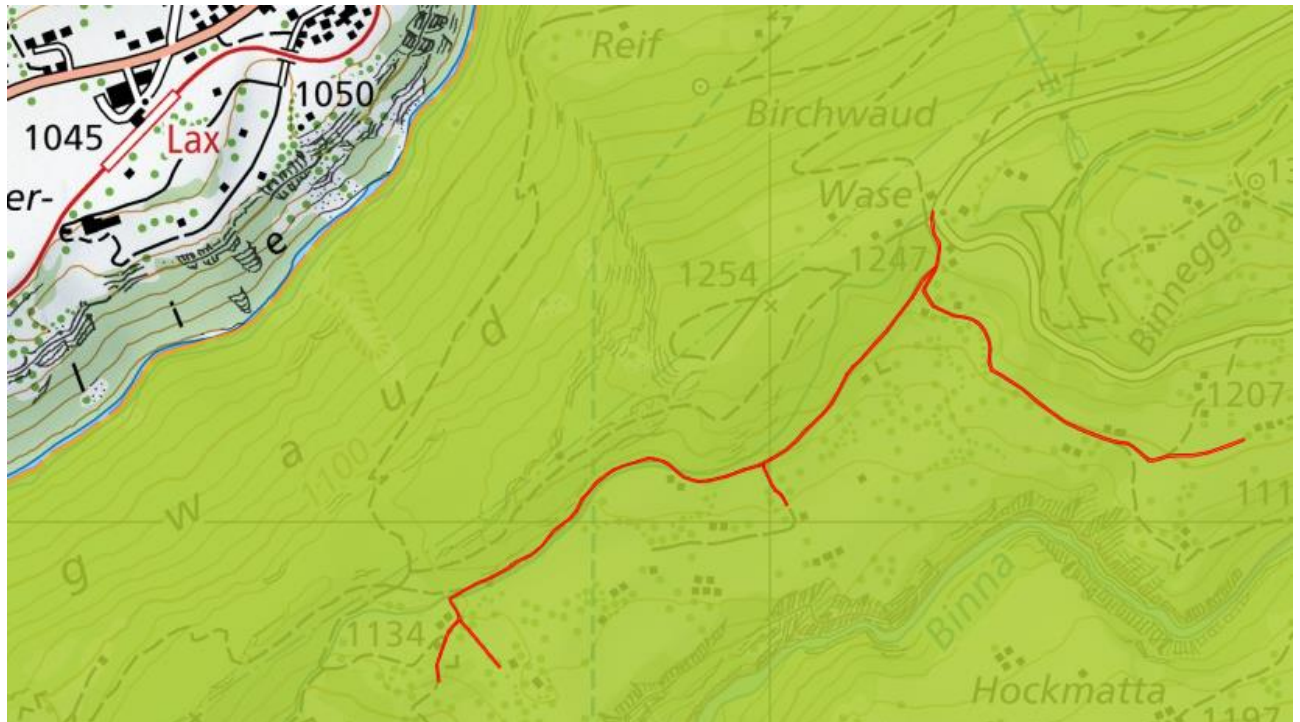


Abbildung 7: Ausschnitt map.geo.admin.ch (grün = Landschaftspark Binnthal)

Im Gebiet befinden sich Fruchtfolgeflächen:

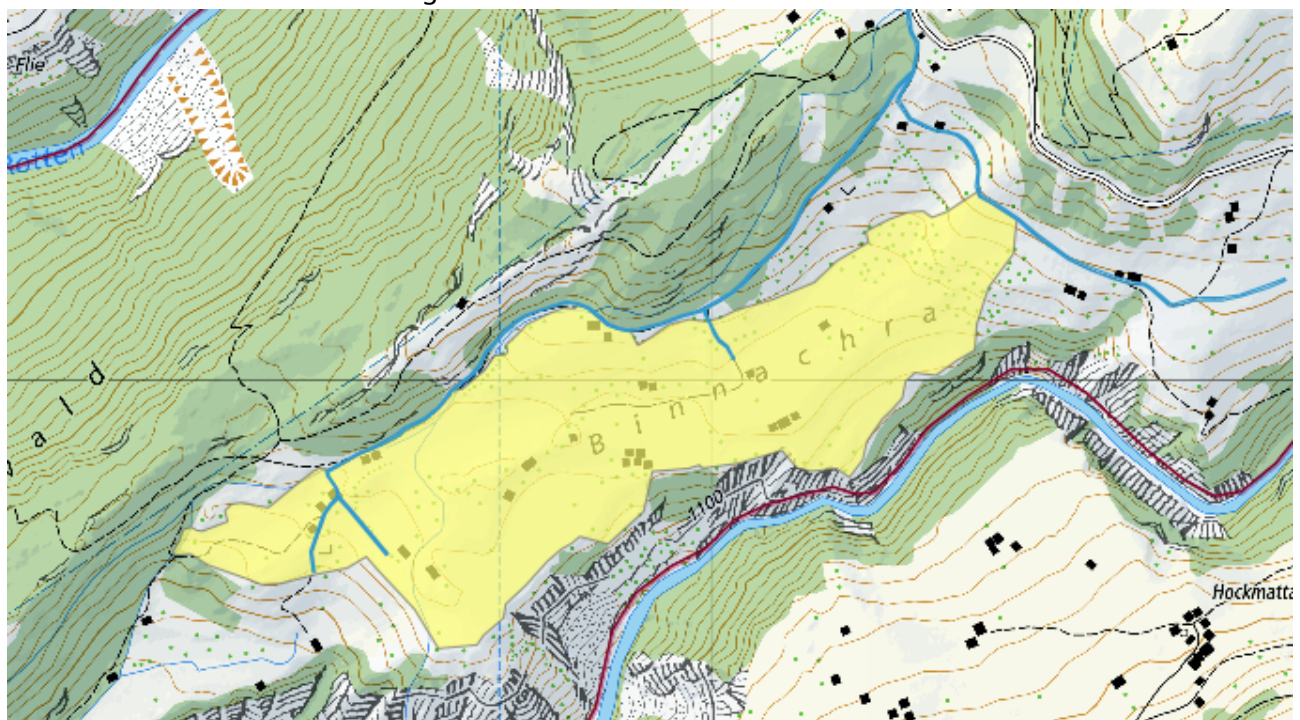


Abbildung 8: Ausschnitt map.vsgis.ch (gelb = Fruchtfolgeflächen)

Über den Hauptweg führt ein Wanderweg:

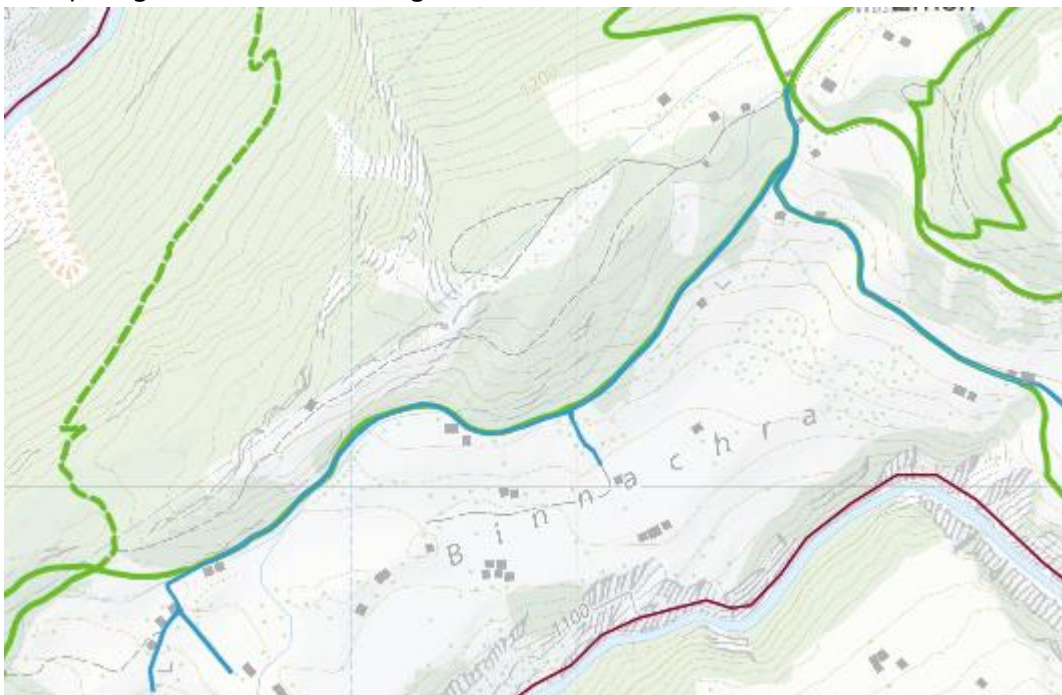


Abbildung 9: Ausschnitt map.vsgis.ch (grün = Wanderwegnetz)

Die Wege tangieren eine archäologische Schutzzone:

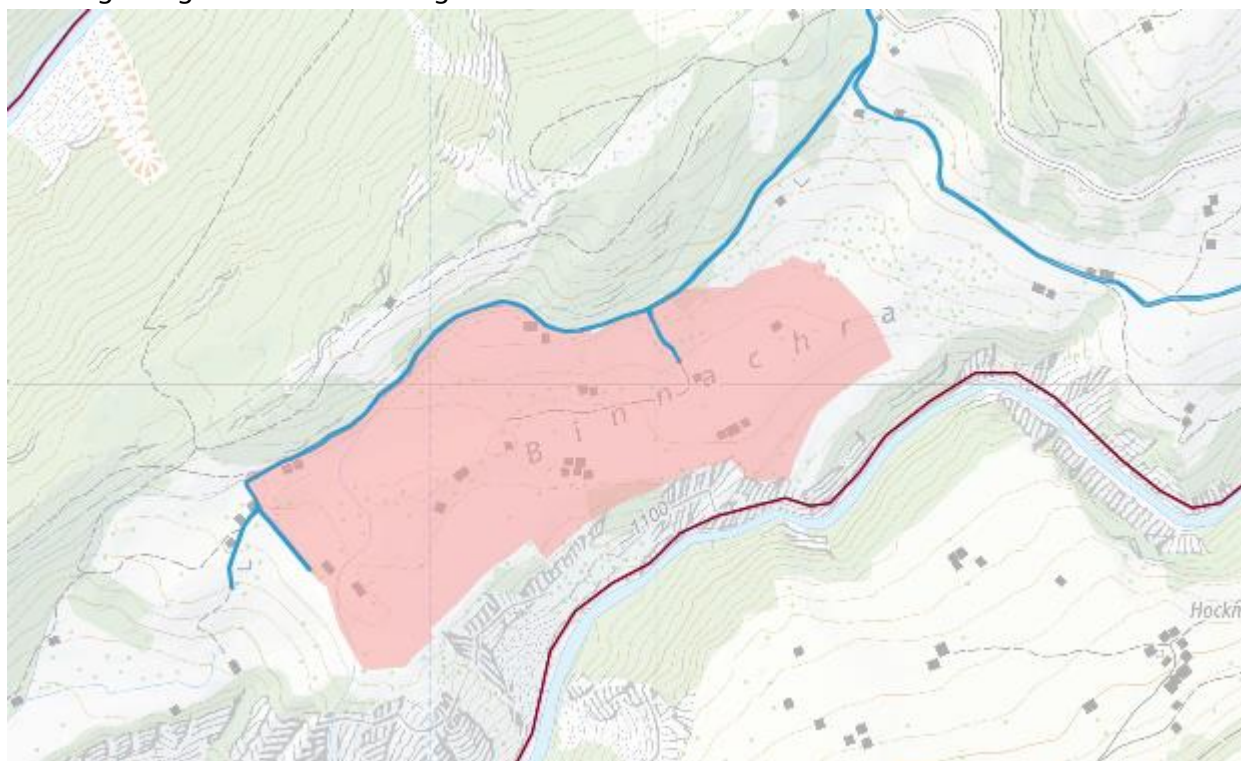


Abbildung 10: Ausschnitt map.vsgis.ch (rot = archäologische Schutzzone)

Die Wasserleite Eggera verläuft über mehrere hundert Meter parallel zum Hauptweg:

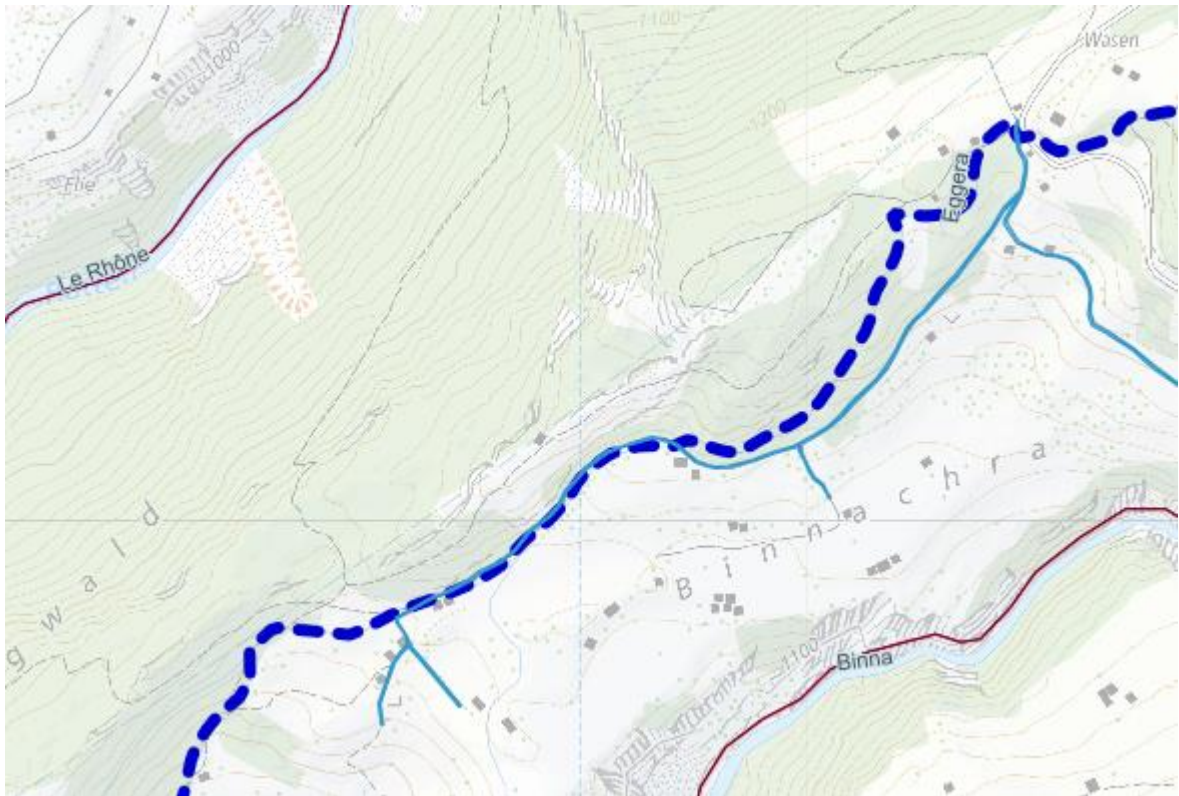


Abbildung 11: Ausschnitt map.vsgis.ch (blau gestrichelt = Wasserleite Eggera)

In der Nachfolgenden Tabelle sind die Erkenntnisse aus den Analysen zusammengefasst:

Bereich	Natur (Biosphäre), Landschaft	Wald	Grundwasser/ wasserversorgung	Oberflächengewasser und aquatische Ökosysteme	Störfallverordnung	Altlasten	Abfälle	Boden	Luft	Nichtionisierende Strahlen	Lärm	Erschütterungen	Langsamverkehr / hist. Verkehrswege	Denkmalschutz, Archäologie Ortsbildschutz	Naturgefahren
Bauphase	N	J	N	J	N	N	N	N	N	N	N	N	J	J	N
Betriebphase	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Interferenztabelle des Projekts in der Bau- und Betriebsphase



Nein = N

Ja = J

Vor bzw. während der Bauphase sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen, um störende Einflüsse zu vermeiden:

- Zustellung des Dossiers an die Dienststelle für Wald, Natur und Landschaft (DWNL) im Rahmen der kantonalen Vernehmlassung (ev. Errichtung eines Servituts).
- Begehung mit dem Forst, um eventuelle Schäden am Wurzelwerk der Bäume zu vermeiden. Allenfalls einzelne Bäume Roden.
- Verlangen eines Konzepts vom Unternehmer zum Schutz der Gewässer.
- Signalisierung, dass der Wanderweg nur eingeschränkt passierbar ist oder Sperrung des Wanderwegs.
- Information an den Landschaftspark Binntal über die geplanten Arbeiten.
- Information an den archäologischen Dienst des Kantons über die geplanten Arbeiten.



8. Kostenschätzung

Die Kostenschätzung weist eine Genauigkeit von $\pm 20\%$ auf.

Arbeit	Einheit	Menge	Kosten/Einheit	Total
Belag aufbrechen, aufladen, Abtransport in Zwischenlager, bis Schichtdicke 150mm	m2	250.0	CHF 10.00	CHF 2'500.00
Belag abführen und entsorgen (inkl. Entsorgungsgebühr)	to	100.0	CHF 42.00	CHF 4'200.00
Mittelstreifen abtragen, Humus zwischenlagern, abführen, entsorgen oder vor Ort verteilen (B = 50 cm, H = 15 cm)	m3	150.0	CHF 30.00	CHF 4'500.00
Abtrag der organischen Schicht, zwischenlagern, abführen, entsorgen oder vor Ort verteilen (H = 15 cm)	m3	600.0	CHF 30.00	CHF 18'000.00
Lokales spitzen von Fels, zwischenlagern, abführen, entsorgen oder vor Ort verteilen	to	15.0	CHF 1'000.00	CHF 15'000.00
Belag einbauen	to	75.0	CHF 200.00	CHF 15'000.00
Schalung, Armierung und Erstellung der Betonfahrspuren (2 Bahnen à 70 cm)	m1	250.0	CHF 400.00	CHF 100'000.00
Anpassung der bestehenden Rinnen	Stk	12.0	CHF 900.00	CHF 10'800.00
Neuerstellung von Entwässerungsrinnen	Stk	12.0	CHF 1'000.00	CHF 12'000.00
Transportieren und Einbringen von Kies inkl. Feinplanie (D = 12 cm)	m2	3400.0	CHF 14.00	CHF 47'600.00
Sanierung der bestehende Stützmauer Binnackerweg	m1	27.0	CHF 500.00	CHF 13'500.00
Sanierung/Neuerstellung Betonplatte Hockmattenweg	m1	12.0	CHF 800.00	CHF 9'600.00
Freilegen der Wasserleite, neue Verrohrung	m1	50.0	CHF 500.00	CHF 25'000.00
Baustelleninstallation 10% vom Zwischentotal	P			CHF 27'770.00
Unvorhergesehenes 20% vom Zwischentotal				CHF 61'094.00
Ingenieurhonorar 10% vom Zwischentotal				CHF 36'656.40
Neuparzellierung und Landerwerb				CHF 30'000.00
Total exkl. MwSt.				CHF 433'220.40
MwSt. 8.1%				CHF 35'090.85
Total inkl. MwSt.				CHF 468'311.25

9. Fazit

Damit sich der Zustand der Wege nicht weiter verschlechtert und die Wege weiterhin zur Bewirtschaftung genutzt werden können, sind diese zu sanieren.

Die Sanierung der Wege gemäss dem vorliegenden Vorschlag entschärft die hohen Längsgefälle nicht und löst das Problem der dezentralen Erschliessung nicht.

In Zukunft muss ein jährlicher Unterhalt an den Wegen vorgesehen werden.



10. Unterschriften

Visp, Februar 24

Benjamin Zaugg

RUDAZ + PARTNER SA/AG
Ingenieure und Geometer
Haselstrasse 5
3930 Visp