



7. Erschliessung Niderental, Schwanden

- Genehmigung eines Verpflichtungskredites von CHF 9'000'000 (inkl. MWST)

Archiv-Nummer
33.03

Die Unterlagen zur Erschliessung Niderental befinden sich im Anhang des Memorials sowie auf der Homepage der Gemeinde Glarus Süd (www.glarus-sued.ch/-Politik/Gemeindeversammlungen/2025).

Die Vorlage im Überblick

Die Rutschung im August 2023 in der Wagenrunse zerstörte die Verbindungsstrasse von Schwanden ins Niderental. Um die Erschliessung des Niderentals für den Individualverkehr wiederherstellen zu können, soll ein neuer Strassenabschnitt (Verbindung Chatzenrittwald) von rund 950 m Länge gebaut werden.

Mit dem neu geplanten Strassenabschnitt soll die Erreichbarkeit des Niderentals für den Individualverkehr langfristig sichergestellt werden.

Der Gemeindeversammlung wird für die Wiederherstellung der Erschliessung ins Niderental ein Verpflichtungskredit von CHF 9.0 Mio. (+/- 10%, inkl. MwSt.) unterbreitet.

7.1 Ausgangslage

7.1.1 Rutschung im Jahr 2023 / aktuelle Umfahrung

Aktuell ist das Niderental einzig für den öffentlichen Verkehr (nur Sommerbetrieb) und bestimmte Personen mit einer Berechtigung via Haslen, Tannenbergstrasse und der Militärstrasse ins Kies provisorisch erschlossen bzw. erreichbar. Für diese Umfahrung mussten bauliche Massnahmen und Vorbereitungsarbeiten umgesetzt werden, damit ein öffentlicher Verkehr mit Linienbussen überhaupt erst darauf möglich wurde.

Die provisorische Umfahrung ist mit hohem Aufwand verbunden und generiert jährliche Betriebs- und Unterhaltskosten. Die Kosten können wie folgt zusammengestellt werden:

2023	2024	2025 (Budget)	2026 (Budget)
CHF 116'472	CHF 104'097	CHF 200'000	CHF 100'000

Zusätzlich hinzu kommen die einmaligen Erstellungskosten aus dem Jahr 2023 in Höhe von CHF 223'000.

Durch die Umfahrungssituation entstehen sowohl für den Kanton als auch für die Gemeinde zusätzliche Kosten im Betrieb der ÖV-Buslinie 544 während des Sommerhalbjahrs (siehe Auflistung unten). Da in der Wintersaison kein öffentliches Verkehrsangebot besteht, wurde von privater Seite ein Winterbusbetrieb initiiert, an dem sich die Gemeinde im Winter 2023/24 mit CHF 32'430 und im Winter 2024/25 mit CHF 15'000 beteiligte.



Mehrkosten Gemeinde und Kanton, ÖV-Bus-Linie 544 (Sommerhalbjahr):

Mehrkosten	2023	2024	2025
Gemeinde Glarus Süd	CHF 139'012.00	CHF 88'109.00	CHF 68'718.50
Kanton Glarus	CHF 152'546.00	CHF 101'367.00	CHF 84'653.50

Nebst dem finanziellen Aufwand kommt erschwerend hinzu, dass sich die Tannenbergstrasse (als Teil der jetzigen Umfahrungsstrasse) nicht im Eigentum der Gemeinde befindet, sondern im Eigentum der Korporation Haslen - Auen – Täli ist. Wie lange demnach diese Umfahrung von der Korporation noch geduldet wird, ist ungewiss.

7.2 Bedeutung der Erschliessung des Niderentals für den Individualverkehr

Eine gute Erreichbarkeit des Niderentals trägt zu einer erhöhten und sicheren Standortgunst für die gesamte Gemeinde Glarus Süd und dem Kanton bei. Es ist kein Ausbau der Verkehrsinfrastruktur geplant, sondern eine Wiederherstellung der ursprünglichen Situation vor dem Ereignis der Wagenrunse. Für alle Interessensgruppen (Wald / Alpen / Landwirtschaft / Wasserversorgung / Stromproduktion / Tourismus und Wirtschaft) ist die Erschliessung für den Individualverkehr unumgänglich. Es braucht eine frei zugängliche Erschliessung ins Niderental, um die verschiedenen Interessen zu den unterschiedlichsten Tages- und Jahreszeiten und ohne Beschränkung abwickeln zu können.

Für sämtliche Nutzer der Strasse, die Gemeinde Glarus Süd sowie aus Sicht der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit ist die jetzige Umfahrung nur eine temporäre Lösung.

Namentlich der Forstbetrieb der Gemeinde Glarus Süd ist aufgrund der derzeitigen Umfahrungssituation in seiner Tätigkeit eingeschränkt. Die wirtschaftlichen Einbussen und die daraus folgenden Mehrkosten belaufen sich auf schätzungsweise CHF 42'000 pro Jahr.

Nebst den zusätzlichen Kosten, welche der Gemeinde Glarus Süd aufgrund der Umfahrungsstrasse anfielen resp. noch immer anfallen, mussten auch die im Gebiet vorhandenen Leistungsträger enorme Umsatzeinbussen verzeichnen, seit das Niderental für den Individualverkehr nicht mehr erschlossen ist.

Vergleich vom Jahr 2022 auf das Jahr 2023 (mit der Umfahrungssituation):

1. Berghotel Mettmen: - 20%
2. Luftseilbahn Kies-Mettmen LKM: - 40%
3. Leglerhütte SAC: - 25%
4. Naturfründehuus Mettmen: - 18%
5. Restaurant Fryberg: - 40%

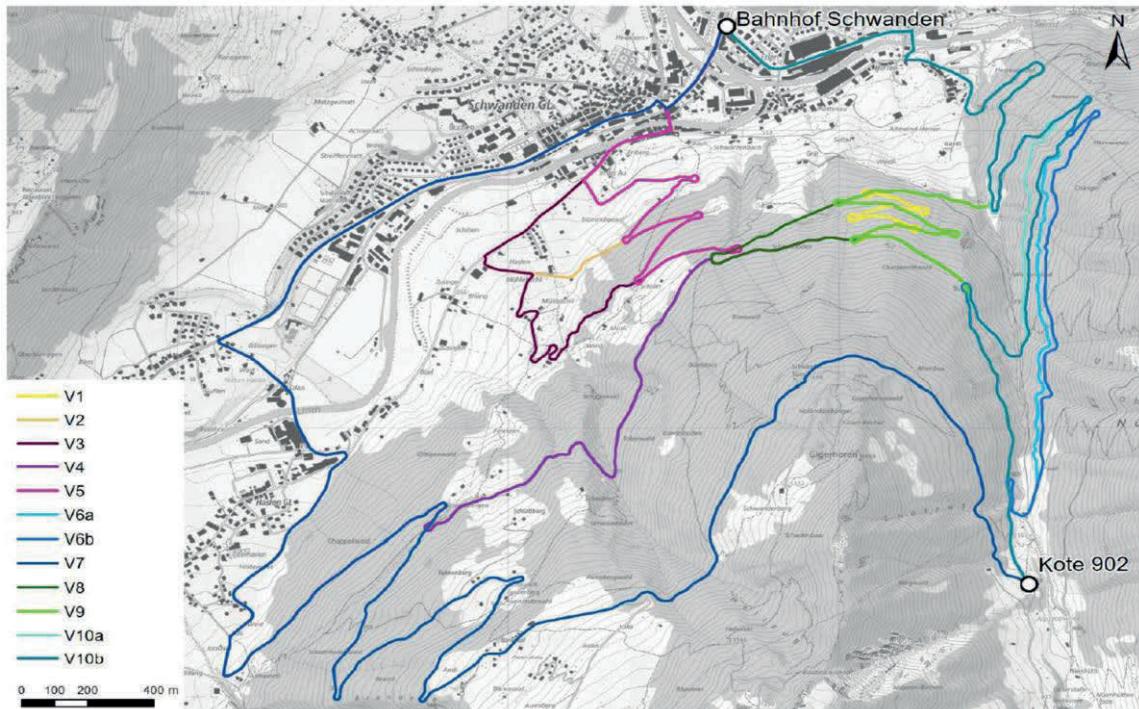
Zu berücksichtigen sind schliesslich noch die verbleibenden Restkosten für den Winterbus, welche aktuell mehrheitlich von den Leistungsträgern übernommen werden.

7.3 Variantenstudium

Aufgrund der hohen Bedeutung der Erschliessung des Niderentals für den Individualverkehr setzte sich der Gemeinderat bereits früh nach der Strassensperrung im Frühling 2023 mit einer langfristigen Neuerschliessungslösung auseinander. Hierzu wurde

ein Variantenstudium in Auftrag gegeben. Im April 2024 konnte das umfassende Variantenstudium abgeschlossen werden. Insgesamt wurden 11 Strassenvarianten geprüft und eine Machbarkeitsstudie für die Variante Seilbahn erstellt.

7.3.1 Übersicht der Strassenvarianten



Variante		Gesamtstrecke Bhf. Schwanden bis Kote 902 Niederental	Ausbau- strecke	Neubau- strecke	Korporati- onsstrasse
1	Chatzenrittwald	4745	-	1045	-
2	Mühlebächli (unten) – Schlatt – Schlattboden	4615	595	745	175
3	Mühlebächli (oben) – Schlatt – Schlattboden	4650	280	740	540
4	Tannenbergstrasse – Schlatt- berg – Tobelwald – Schlattboden	8040	1060	575	1870
5	In der Au – Büel – Reservoir Büel – Schlattboden	4500	655	1135	-
6a	Güetlirank – Namenstein (oben) – Nüehüttenwald – Aueli	4570	940	1370	-
6b	Güetlirank – Namenstein (unten) – Nüehüttenwald – Aueli	4785	1295	1240	-
7	Tannenbergstrasse – Schwander Turm - Militärstrasse	9180	2335	-	4565
8	Brücke/ Viadukt über Wagen- runse	4760	-	170	-
9	Chatzenrittwald	4670	-	875	-
10a	Psetzeler – Nüehüttenwald	4600	380	1265	-
10b	Güetlirank – Namenstein (unten) – Nüehüttenwald	4830	725	1165	-



7.3.2 Erläuterungen zu den einzelnen Varianten

Variante 1:

Wie Variante 9 befindet sich diese Strecke im Gebiet für eine mögliche Neuverschliessung. Mit zwei zusätzlichen Wendeplatten im Vergleich zu Variante 9 ist sie aber aufwendiger.

Varianten 2 bis 5 und 8:

Diese Strecken befinden sich westlich der Wagenrunse und verbinden das Niderental mit der bestehenden Strasse direkt oberhalb der aktiven Rutschung Wagenrunse.

Die Strasse oberhalb der aktiven Rutschung Wagenrunse wird an Oberflächenpunkten sowie in Inklinometern überwacht. Diese Messungen zeigen, dass sich die obere Strasse auf einem begrenzten Abschnitt bewegt hat. Der Anrissrand dehnt sich langsam rückwärtsschreitend aus. Entsprechend ist die langfristige Stabilität der oberen Strasse für eine künftige Ersatzverschliessung ins Niderental nicht gewährleistet (weitere Erklärung dazu unter dem Kap. 2.3 «Geologische Untersuchung»).

Variante 6a/b und 10a/b:

Diese Varianten befinden sich auf der östlichen Talseite des Niderentals (Seite «Gandberg»). Sie folgen im ersten Teil der bestehenden Waldstrasse «Namenstein», welche im Rahmen des Netzanschlusses Linthal 2015 erstellt wurde. Diese Waldstrasse ist steil (bis 15%) und mit engen Wendeplatten ausgeführt. Die Neubaustrecken queren den steilen Nüenhüttenwald. Der Wald wird von verschiedenen Runsen und Reiszügen durchzogen. Über diese Runsen können gehäuft Steinschlagprozesse auf die neue Strassentrasse einwirken. Im Weiteren befinden sich in diesem Gebiet verschiedene Lawinenzüge. Bezuglich dem Wild und dem Freiberg Kärfp haben diese Varianten einen negativen Einfluss.

Variante 7:

Diese Strassen werden jetzt momentan als Notumfahrung genutzt. Der erste Abschnitt ab der Kantonsstrasse gehört der Korporationsstrasse der Haslen-Auen-Täli-Strassenkorporation (Tannenbergstrasse). Es ist die längste Variante, sie ist rund doppelt so lang wie die übrigen Varianten (siehe auch Ausgangslage). Dieser Strassenzug führt durch aktive Rutschgebiete im «Hellzug». Eine Anfälligkeit für Rutschprozesse hebt sich hervor im Grossraum Schwanderberg mit der «Schwanderberg-Sackung». Immer wieder kommt es hier zu grösseren Setzungen (weitere Erklärung dazu unter dem Kap. 2.3 «Geologische Untersuchung»).

Variante 9:

Die Variante 9 ist ähnlich wie die Variante 1. Im Gegensatz zur Variante 1 erschliesst sie die bestehende Strasse mittels 3 Wendeplatten. Variante 9 liegt nun als Bauprojekt vor und die genauen Erläuterungen folgen.

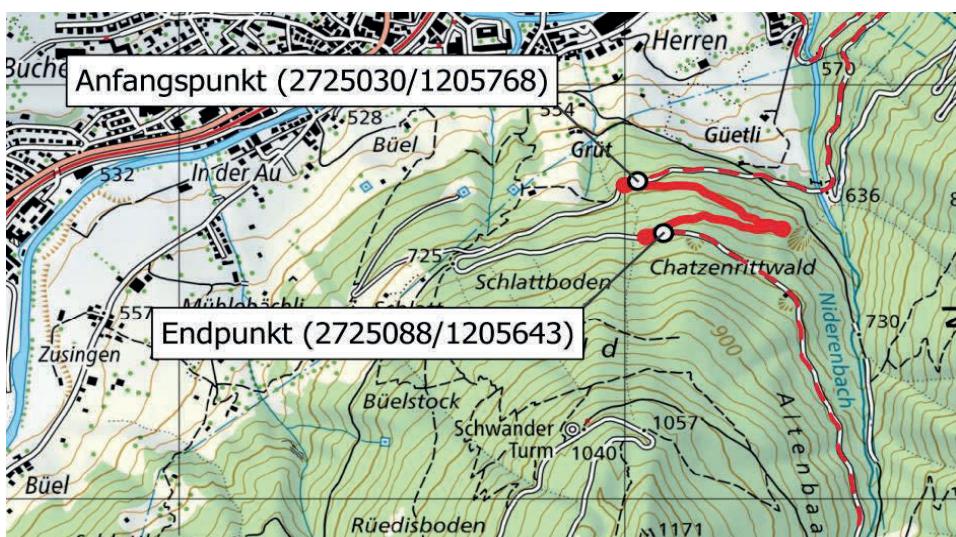
Variante Seilbahn:

Die Variante Seilbahn ab Schwanden bis Talstation Kies wurde mit einer Machbarkeitsstudie geprüft. Die Linienführung ab der Talstation Schwanden ins Kies ist machbar, zeigt aber verschiedene zahlreiche Herausforderungen auf. Zum einen sind das die Naturgefahren im Gebiet, zum anderen sind es die zwei Hochspannungsleitungen von Schwanden ins Tierfed. Zudem müssten vor der Realisierung die raumplanerischen Grundlagen für eine Seilbahn geschaffen werden. Das heisst, die Seilbahn müsste im

kantonalen Richtplan verankert und im Nutzungsplan der Gemeinde Glarus Süd müssten die notwendigen Zonen geschaffen werden. Weiter benötigt die Seilbahn eine eidgenössische Konzession. Die Kosten für eine Erstellung als mögliche Pendelbahn würden sich auf ca. CHF 21 Mio. belaufen. Diese Herausforderungen, inkl. dem zeitlichen Aspekt und mit dem Wissen, dass selbst bei einer Seilbahn eine Strasse benötigt wird, haben dazu geführt, die weiteren Schritte/Planungen einzustellen.

7.4 Variantenentscheid und Ausarbeitung des Vorprojekts

Im Rahmen des Variantenstudiums hat sich – wie eben erwähnt – gezeigt, dass für eine Neuerschliessung ins Niderental die Verbindung Chatzenrittwald (Variante 9) die beste Lösung ist. Auch die eingeholte geologische und geotechnische Zweitmeinung bestätigen klar, dass die Erschliessung via Chatzenrittwald die bestmögliche Erschliessungsvariante darstellt. Basierend auf diesem Entscheid wurde ein Vorprojekt erarbeitet. Aus dem Vorprojekt folgte folgende Linienführung:



Für die Ausarbeitung des Vorprojekts Variante 9 «Verbindung Chatzenrittwald» wurde das Ingenieurbüro «Ammann Ingenieurbüro AG» und zur weiteren Unterstützung das Ingenieurbüro «tbf marti ag» beauftragt. Zusätzlich wurden folgende Unternehmen mit weiteren Abklärungen beauftragt:

- Geologische Untersuchungen: **Dr. von Moos AG**
- Umweltbericht und Kartierungen: **Ökobüro flor GmbH**

Das Vorprojekt für die Erschliessung Niderental-Verbindung Chatzenrittwald konnte Mitte März 2025 abgeschlossen werden. Auf Basis des Vorprojektes erfolgte die Baueingabe und die Ausarbeitung des Bauprojekts.

7.5 Das Bauprojekt im Detail

Nach Abschluss des Vorprojekts wurden die weiteren Planerarbeiten öffentlich ausgeschrieben. Die weiteren Planerarbeiten wurden an das Ingenieurbüro Marty Ingenieure AG vergeben. Basierend auf dem Vorprojekt erarbeitete das Ingenieurbüro das Bauprojekt näher aus.

7.5.1 Technischer Bericht des geplanten Strassenabschnittes

Mit einer neu zu bauenden Strasse (Länge 950 m) im Chatzenrittwald werden die bestehenden Strassen unter- und oberhalb der Wagenrunse wieder miteinander verbunden. Anstelle über den Schlattboden im Westen (Linienführung der ehemaligen Strasse) wird die neue Strasse gegen Osten im Chatzenrittwald verlaufen. So muss die Wagenrunse nicht mehr gequert werden. Damit der Höhenunterschied von rund 100 Metern überwunden werden kann, sind drei neue Wendeplatten im steilen Hang notwendig.

Der neue Strassenabschnitt wird wie die bestehende Strasse als schmale Gebirgsstrasse geplant und gebaut. Er wird von Autos, Lieferwagen, Bussen, Motorradfahrern, Velofahrern und Lastwagen befahren sowie von Fussgängern begangen werden können.

Die neue Linienführung der Strasse zweigt unmittelbar unterhalb/östlich der Rutschung Wagenrunse von der bestehenden Strasse mit einer ersten Wendeplatte ab und führt im Hang gegen Osten mit 11.5% Steigung bergauf. Diese Wendeplatte kommt nahe an den Randbereich des aktiven Rutschgebietes der Wagenrunse zu liegen. Die heutige Abbruchkante wird durch den Grossbruchrand der Sackung von Haslen/Schwanden begrenzt. Die unterste Wendeplatte 1 kann nicht beliebig nach Osten – als weg von der Wagenrunse – verschoben werden, dies würde die Längsneigung der Strasse bis zur mittleren Wendeplatte 2 beeinflussen. Die Strasse soll nicht steiler als 12% erstellt werden, weil sonst das Befahren im Winter zu gefährlich wird.

Zwischen Wendeplatte 1 und Wendeplatte 2 quert die Strasse einen 35 – 40° steilen Hang. Die Wendeplatte 2 wird soweit wie möglich an den Rand einer markanten Felsflanke mit anstehendem Verrucano-Felsen gelegt. Die Wendeplatte 2 gilt auch als Fixpunkt in der Höhenlage. In den Wendeplatten wird die Strassenneigung auf rund 6.5% reduziert. Nach der 2. Wendeplatte verläuft die neue Strasse wiederum mit konstanter Steigung von 11.5% bergauf, bis die alte bestehende Strasse erreicht wird. Dort wird eine 3. Wendeplatte erstellt.

Situationsplan:

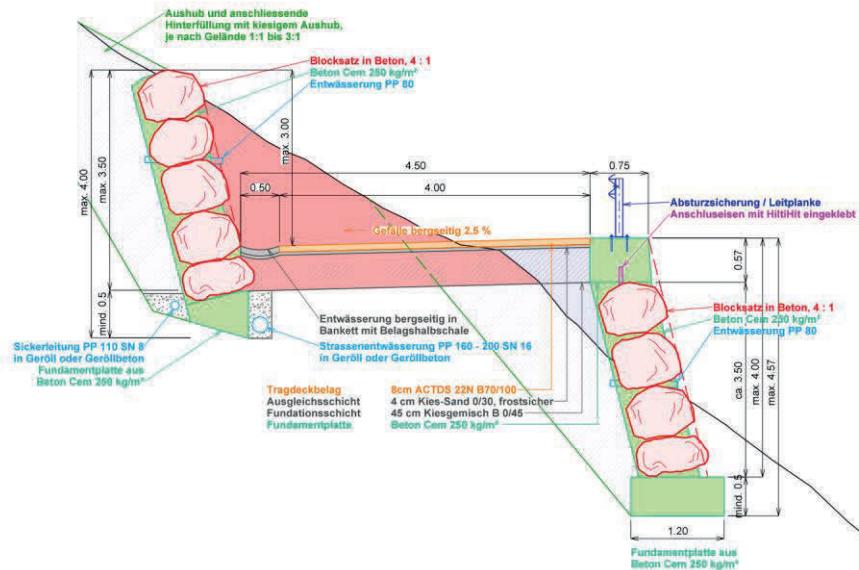


Zwischen den Wendeplatten werden jeweils zwei Ausweichstellen erstellt, damit die Autobusse und der Individualverkehr kreuzen können. Der Abstand der Ausweichstellen ist etwa gleich wie bei der Strasse über den Schlattbodenrank (ca. 150 m). Die Lage der geplanten Ausweichstellen ist abhängig von der örtlichen Topografie.

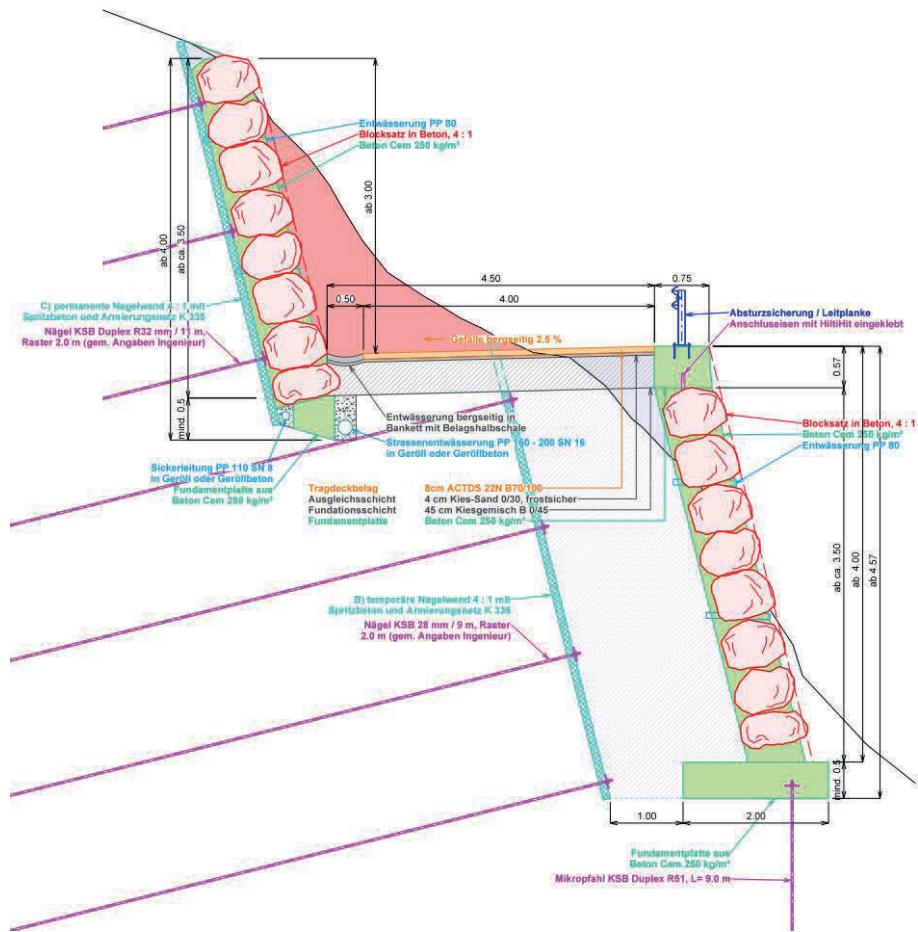
Die Strasse ist vier Meter breit. Aufgrund des steilen Geländes müssen talseitig und bergseitig Stützbauwerke in Form von Blocksteinmauern erstellt werden. Hohe bergseitige Abtragsböschungen werden mit Nagelwänden gesichert und diese mit Blocksteinmauern verblendet. Talseitige Böschungen mit einer Höhe von über 4 Metern werden auf Betonplatten erstellt. Die Betonplatten lagern auf Mikropfählen.

Normalprofile:

Normalprofil für Blocksteinmauern unter 4.0 m, 1 : 50

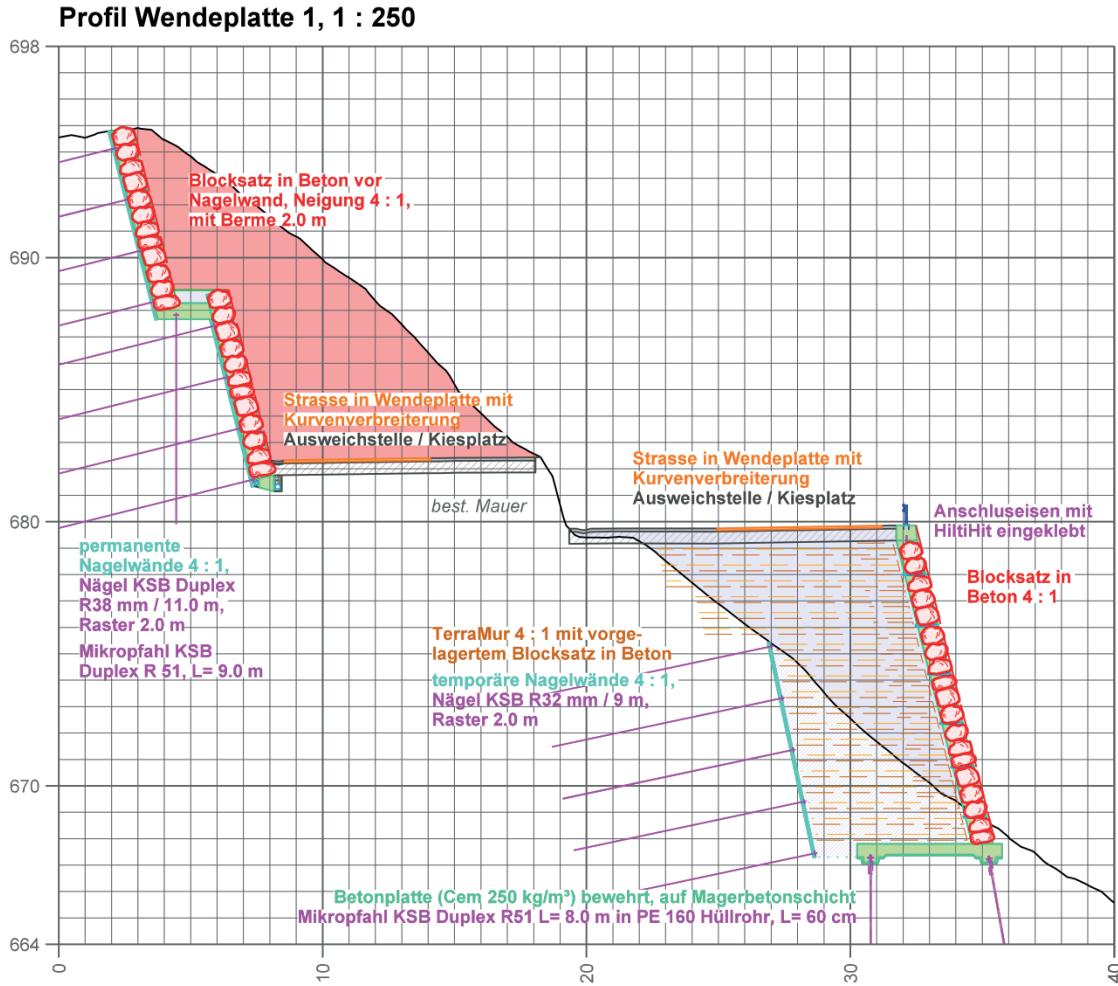


Normalprofil für Blocksteinmauern über 4.0 m, 1 : 50



Wendeplatten:

Auch die Wendeplatten werden in steilem Gelände gebaut, sodass insbesondere hier hohe berg- und talseitige Stützbauwerke erstellt werden müssen. Die bergseitigen Blocksteinmauern werden mit einer Berme unterbrochen. Diese können begrünt werden. Der talseitig ausgreifende Strassenabschnitt wird auf einer erdbewehrten Stützkonstruktion aufgebaut (TerraMur-System). Diese wird ebenfalls mit einem Blocksatz verblendet. Die Auflast der Stützkonstruktion wird mit Mikropfählen in den Untergrund abgegeben.



7.5.2 Strassenentwässerung

Ein wichtiger Projektbestandteil ist die sichere Ableitung des Strassenoberflächen- und Drainagewassers. Das Strassenoberflächenwasser wird in einer bergseitigen Belagshalbschale und in regelmässigen Abständen angeordneten Einlaufschächten gesammelt. Hinter den bergseitigen Blocksteinmauern wird das anfallende Hang- und Bergwasser mit einer Sickerleitung gefasst und ebenfalls in die Strassenentwässerung eingeleitet. Das Wasser wird an zwei Stellen abgegeben:

Entwässerung des oberen Strassenabschnitts, WP 3 bis und mit WP 2:

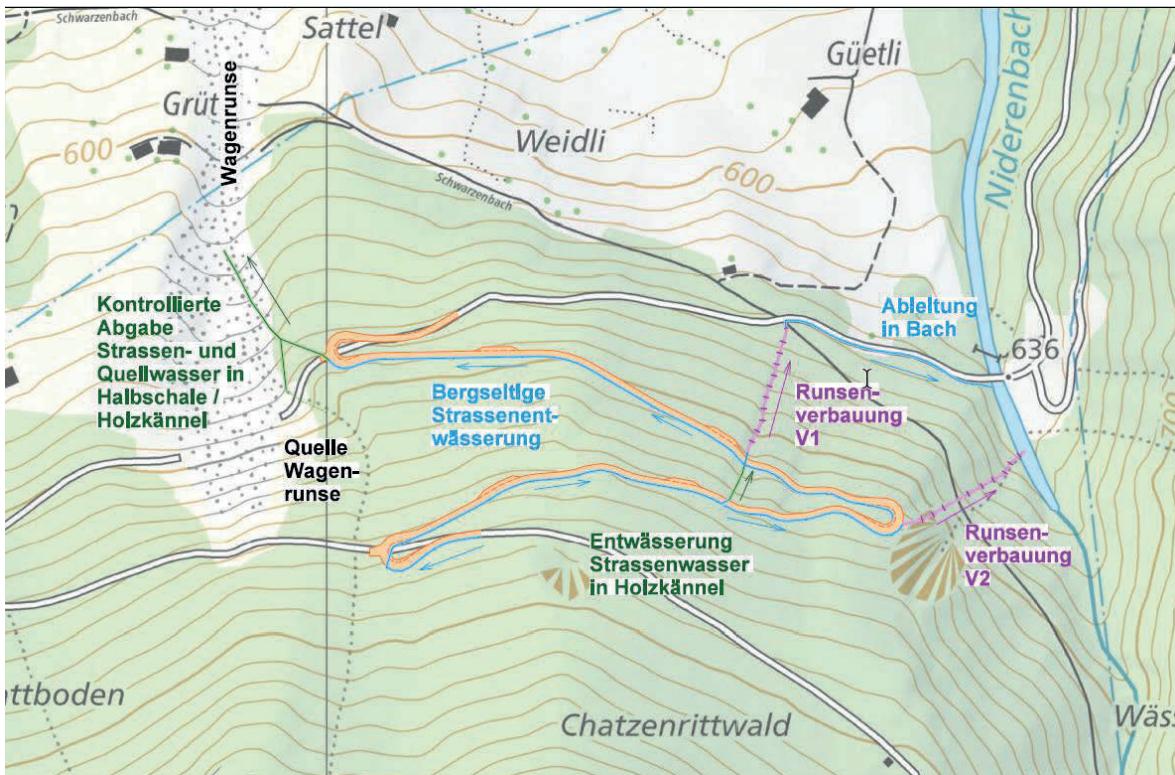
Hier können zwei Entwässerungsstellen in Betracht gezogen werden. Eine mögliche Ableitung in einer geschlossenen Leitung via östlicher Felskante direkt in den Niderenbach oder mit einer offenen Wasserführung über eine kleine bestehende Runse im Chatzenrittwald und schliessend mit einer geschlossenen Leitung in der bestehenden Niderentalstrasse ebenfalls bis zum Niderenbach. Diese Ableitung über die Runse im Chatzenrittwald bedingt einen forstlichen Bachverbau.

Entwässerung des unteren Strassenabschnitts, unterhalb WP 2 bis WP 1:

Das Wasser vom unteren Strassenabschnitt ab der Wendeplatte 2 bis zur Wendeplatte 1 wird zusammen mit dem Wasser der Wagenrunsquelle in einer Halbschale bis unterhalb der aktiven Rutschfront geführt und dort in das Wagenrunsbächli eingeleitet. Die

provisorische Ableitung der Quelle Wagenrunse kann anschliessend wieder zurückgebaut werden.

Die aufgeteilte Wasserableitung hat den Vorteil, dass im Falle einer Beschädigung eines Entwässerungsstranges nicht alles anfallende Meteo-, Sicker- und Quellwasser an einer Stelle in den unterliegenden Hang ausfliesst. Das vorgesehene Entwässerungskonzept hat gegenüber der heutigen Situation den Vorteil, dass viel mehr Wasser kontrolliert bis zu einem Vorfluter geleitet werden kann und somit nicht mehr zur Versickerung kommt.



7.5.3 Geologische Untersuchung

Neben der technischen Ausführung der Strasse in anspruchsvollem Gelände stehen die geologischen Verhältnisse im Zusammenhang mit den Rutschereignissen an der Wagenrunse im Fokus. Aufgrund des Ereignisses der Wagenrunse wurde eine intensive Sondierkampagne durchgeführt, was in einer üblichen Strassenplanung nicht in einem solchen Umfang geschieht. Mit den Sondierbohrungen konnten die geologischen Verhältnisse im Bereich der geplanten Strasse erkundet werden. Auch konnte aufgezeigt werden, dass die Verhältnisse östlich der Wagenrunse sich in verschiedenen Punkten deutlich von jenen im Bereich der Rutschung Wagenrunse unterscheiden.

Die Aufarbeitung der geologischen Grundlagen für das Vorprojekt und die weiteren Projektarbeiten wurden der Firma Dr. von Moos AG in Zürich übertragen. Die Vorprojektarbeiten und nun auch die Bauprojektarbeiten wurden hinsichtlich der geologischen Arbeiten durch die GEOTEST AG und der geotechnischen Arbeiten durch die Dr. Vollenweider AG gegengeprüft.



Das Gebiet Niderental – Haslen ist geologisch von der Glarner Hauptüberschiebung geprägt. Dabei wurde während der Alpenbildung älteres Gestein über jüngeres geschoben. Über viele Eiszeiten hinweg wurde das Gebirge weiträumig bis in grosse Tiefen versackt. Diese Sackungen sind heute mehrheitlich nicht mehr aktiv, deren Grossbruchränder bilden jedoch präferentielle Fliesswege für Bergwasser und das destabilisierte Gebirge ist anfällig für spontane Rutschungen.

Bei der Rutschung Wagenrunse kam es zu einer Verkettung von Prozessen infolge von grossem Wasserdruck, der sich im geklüfteten Gebirge über längere Zeit aufgestaut hatte. Es wird interpretiert, dass Niederschlagswasser im stark geklüfteten Bereich des Grossbruchrandes der Schwanderberg-Sackung im Nackentälchen, wie z. B. dem Holänderchängel, rasch entlang schneller Fliesswege bis in grosse Tiefen versickert.

Beim Verschnitt des Grossbruchrandes mit dem Lochsiten-Kalk (Glarner Hauptüberschiebung) sammelt sich das Wasser und fliest auf dieser wasserstauenden Ebene mit geringer Neigung nach Norden. Die Kontaktlinie des wasserführenden Lochsiten-Kalks mit der Oberfläche bildet entsprechend einen Quellhorizont. Änderungen in den Wasserwegsamkeiten führten über lange Zeit zu einem Bergwasser-Aufstau, wodurch hohe Wasserdrücke auf Gebirge und Lockergestein wirkten und schliesslich zu den Rutschungen in der Wagenrunse führten mit Hangmuren als Folgeprozesse.

Eine Anfälligkeit für Rutschprozesse wie an der Wagenrunse beschränkt sich nach dieser Interpretation auf den Verschnitt des Grossbruchrandes der Schwanderberg-Sackung mit der Glarner Hauptüberschiebung. Dies begrenzt sich auf die Wagenrunse sowie die bergwärts und westlich liegenden Gebiete gegen den Holländerchängel. Im Bereich der nun geplanten Ersatzerschliessung durch den Chatzenrittwald findet sich kein solcher ausgeprägter Grossbruchrand.

Die westlichen Wendeplatten der Variante «Verbindung Chatzenrittwald» liegen zwar im Nahbereich dieses Grossbruchrandes und der aktiven Rutschung Wagenrunse, es ist jedoch östlich davon nicht von einer ähnlichen Anfälligkeit für Rutschprozesse wie an der Wagenrunse auszugehen. Aufgrund der Nähe zur aktiven Rutschung Wagenrunse verbleiben jedoch gewisse Restrisiken bzgl. Rutschprozesse (vgl. Kap. 3).

Die Strasse oberhalb der aktiven Rutschung Wagenrunse wird an Oberflächenpunkten sowie in Inklinometern überwacht. Diese Messungen zeigen, dass sich die obere Strasse auf einem begrenzten Abschnitt bewegt hat. Der Anrißrand der Rutschung Wagenrunse dehnt sich langsam rückwärtsschreitend aus. Entsprechend ist die langfristige Stabilität der oberen Strasse für eine künftige Ersatzerschliessung ins Niderental nicht gewährleistet. Mit unter anderem sind deshalb diejenigen Varianten 2 bis 5 und 8, welche mit der Strasse oberhalb der Rutschung planen, kritisch zu beurteilen und wurden auch nicht mehr weiterverfolgt.

Zur Erkundung der lokalen Baugrundverhältnisse der Variante «Verbindung Chatzenrittwald» wurden auf der bestehenden Niderentalstrasse östlich der Wagenrunse vier Sondierbohrungen zwischen 20 bis 35 m Tiefe sowie Baggerschlitzte im steilen Gelände ausgeführt. Der Gemeinderat hat sich bewusst für eine solch intensive Sondierkampagne entschieden, wobei dies grundsätzlich bei einer solchen Strassenplanung eher unüblich ist – aber adäquat in Anbetracht der komplexen Prozesse an der Wagenrunse.

Angetroffen wurde mächtiges Lockergestein aus Moräne und darüber liegendem randglazialem Schutt. Der bautechnisch günstige Fels wurde in den Bohrungen nahe der Wagenrunse nicht angetroffen – lediglich in den Baggerschächten bei der mittleren Wendeplattform. Die Bohrungen wurden zur Überwachung mit Inklinometerrohren ausgebaut. Mit einem Inklionometer können Bewegungen in der Tiefe gemessen und so allfällige Gleithorizonte festgestellt werden. Die Sondierbohrungen vervollständigen das geologische Modell und erlauben eine bessere Prognose und damit Planungssicherheit. Die geplante Trasse verläuft durch sehr steile Hänge aus Lockermaterial mit punktuellen kleinen Hangquellen und Vernässungen, wodurch der Strassenbau anspruchsvoll wird, aber technisch machbar ist.

7.5.4 Umweltbericht

Die botanische Kartierung wurde Anfang September 2024 ausgeführt. Die Vegetation und die Waldgesellschaft konnten gut eingeschätzt werden. Erhoben wurden zudem die baumbewohnenden Flechten an möglicherweise betroffenen Bäumen und die Vögel. Vom zuständigen Wildhüter wurden Informationen über die Nutzung des Gebiets durch das Wild eingeholt.

Die Waldgesellschaft wurde als typischer Tannen-Buchenwald mit Einfluss von Tannen-Fichtenwald und am unteren Rand Einfluss vom Ahorn-Schluchtwald kartiert. Der typische Tannen-Buchenwald beherbergt per se wenig bis keine schützenswerten oder sonst speziellen Pflanzen. Dies wurde in der Kartierung bestätigt. Es wurden auch keine schützenswerten oder sonst speziellen Flechten gefunden. Die Kartierung der Avifauna zeigte keine speziellen Vögel. Mittels zwei Begehungen wurde von Seite «Bird Life» die ornithologische Erhebung erfasst.

Da keine schützenswerten Lebensräume sowie keine schützenswerten Arten betroffen sind, ist dieses Bauprojekt nicht zu Ersatzmassnahmen verpflichtet. Jedoch besteht die Pflicht zu einem Rodungssatz, da Wald teilweise permanent gerodet wird. Der Situation, dass die betroffene Fläche im Kerngebiet der ökologischen Infrastruktur und direkt unterhalb einer Wildruhezone liegt, wird diesen Faktoren Rechnung getragen. Der Bereich wird von Rehen und Hirschen, weniger von Gämsen, regelmässig als Wintereinstandsgebiet genutzt. Um die zusätzlich entstehende Störung durch den neuen Strassenabschnitt zu kompensieren, wird empfohlen, den Strassenabschnitt «Schlattrank – Chatzenritt» (besteh. Strasse oberhalb Erdrutsch) im Winter zu sperren. Dieser Empfehlung/Auflage wird der Gemeinderat nachkommen, da die Durchfahrt bereits heute nur mittels Bewilligung erfolgen kann.

7.5.5 Aktueller Stand und geplanter Bauablauf

Aktuell wird das Bauprojekt ausgearbeitet. Der Fokus des Bauprojekts liegt auf der Optimierung der Linienführung und der Detailplanung der Kunstbauten und Stützbauwerke. Die Linienführung entspricht jener des Vorprojektes. Der Baustart ist geplant auf anfangs 2026. Es wird mit einer Bauzeit von rund mindestens 2 Jahren gerechnet, wobei die Bauzeit stark von der Witterung abhängt.

Das Baugesuch wurde vom 23. Juli 2025 bis 22. August 2025 öffentlich aufgelegt. Gegen das Baugesuch gingen keine Einsprachen ein. Es wird damit gerechnet, dass der Baubewilligungsentscheid Ende 2025 vorliegen wird.

7.5.6 Weitere notwendige Arbeiten an der Niderentalstrasse

Nebst der geplanten Neuerschliessung gibt es an verschiedenen Orten Bedarf an Sanierungs- und Unterhaltsarbeiten (bspw. teils Verbesserung oder Sanierung der Ausweichstellen mit der Ergänzung von Leitplanken oder notwendige Massnahmen bezüglich Gleitschneelawinen im Bereich der «Fliessen»). Diese Sanierungsarbeiten stehen nicht im Zusammenhang mit der Wagenrunse und waren demzufolge bereits vor der Strassensperrung bekannt.

Die Kosten für die anfallenden Unterhaltsarbeiten/Belagssanierungen, können im Fall der Niderentalstrasse mit einem Kostenteiler aufgeteilt werden.

Die jährlichen Unterhaltsarbeiten betragen in Regeljahren wie 2017 – 2020, ca. CHF 25'000.00 (pro Jahr).

Im Zusammenhang mit den anstehenden Sanierungsarbeiten ist mit folgenden Kosten zu rechnen (umzusetzen schätzungsweise in den kommenden 10-15 Jahren):

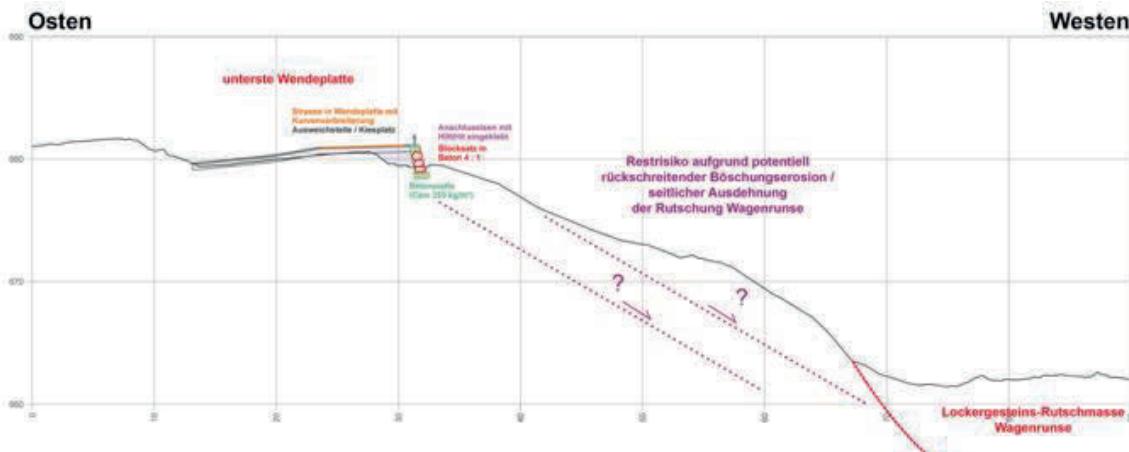
- Leitplanken bei drei Ausweichstellen (Bereich «Aueli- Chatzenrittwald»)
CHF 30'000
- Sanierung Senkung Ausweichstelle Nr. 2 (nach «Fliessen»)
CHF 100'000
- Geitschneeschutzverbauung in der «Fliessen»
CHF 150'000
- Sanierung der Brücke «Allmeind-Herren» (nach Sägerei Streiff)
CHF 950'000 und der Brücke «Güetliwinkel» (diese beiden Brücken sind auch für weitere Gebiete/Strassen von grosser Bedeutung)

7.6 Ermittlung der verbleibenden Restrisiken und Massnahmen

Trotz den zahlreichen Abklärungen und Vorkehrungen verbleiben auch bei der geplanten Neuerschliessung gewisse Restrisiken, welche von sämtlichen beigezogenen Geologen und Geotechnikern als vertretbar eingestuft werden. Solche verbleibenden Restrisiken sind bei Bergstrassen nicht unüblich und lassen sich aufgrund der topografischen und geologischen Verhältnisse nie vollständig ausschliessen. Im Folgenden werden die Restrisiken ermittelt und aufgezeigt. Zudem werden die geplanten Massnahmen pro Szenario erläutert.

Lage Wendeplatte 1

Die bestehende Strasse im Bereich der untersten Wendeplatte ist, gestützt auf die laufenden messtechnischen Überwachungen, Stand heute, unbewegt. In einem Abstand von rund 30 m zur Wendeplatte liegt die frische Anrisskante der Rutschung Wagenrunse. Die Wendeplatte kommt somit mit geringer Distanz zum Grossbruchrand der Schwanderberg-Sackung zu liegen. Hier verbleibt ein gewisses Restrisiko aufgrund einer allfälligen rückschreitenden Böschungserosion sowie einer seitlichen Ausdehnung der Rutschung Wagenrunse bis nahe an die Wendeplatte. Die allfällige zukünftige seitliche Ausdehnung der Wagenrunsen-Rutschung bis zur Wendeplatte kann nicht komplett ausgeschlossen werden, aber aktuell gibt es keine Anzeichen dafür. Zur Überwachung der Wendeplatte dient dort eine Überwachungsbohrung mit eingebautem Inklinometerrohr.



Eine weitreichende seitliche Ausdehnung der Rutschung Wagenrunse kann zu Rissen, Setzungen und allfälligen Böschungsinstabilitäten in der Wendeplatte 1 führen. Dies hätte verfrühte Sanierungs- und Sicherungsmassnahmen innerhalb der Nutzungsdauer der Strasse zur Folge. Damit das Risiko für die Strasse reduziert werden kann, werden die Stützmauern auf mit Mikropfählen fundierte Betonplatten und Streifenfundamente gestellt. Zudem wird die ganze Wendeplatte so weit wie möglich in den Hang gelegt. Die bergseitigen Böschungsanschnitte werden mit permanent wirkenden Nagelwänden gesichert und mit abgestuften Blocksteinmauern verbunden. Auf zusätzliche Schüttungen talseitig der Strasse wird verzichtet und alles Bergwasser, welches im Bereich der Wendeplatte gefasst werden kann, wird kontrolliert abgeleitet. Das Restrisiko lässt sich mit Überwachungsmassnahmen kontrollieren und frühzeitig erkennen und wird somit als vertretbar beurteilt. Zudem könnte mit vertretbarem Aufwand unterhalb der Wendeplatte zusätzliche verankerte Riegel in den Hang eingebaut werden, mit welchen den rückgreifenden Erosionsprozessen entgegengewirkt werden kann. Weiter wäre das Restrisiko nur durch ein Verschieben der Wendeplatte nach Osten zu verringern, was jedoch eine steilere Strasse ($>12\%$) und damit ein erhöhtes Verkehrsrisko insbesondere im Winter zur Folge hätte.

Lage Wendeplatte 2

Die Wendeplatte 2 wird so weit wie möglich gegen Osten gelegt. Hier ist der Verrucanofels deutlich höher anstehend als bei der Wendeplatte 1. Die talseitigen Stützmauern werden ebenfalls auf Mikropfahlplatten gestellt. Diese können bis in den tragfähigen Felsen eingebaut werden. Der bergseitige Hangeinschnitt kommt grossmehrheitlich auch in den Felsen zu liegen. Der Fels dürfte jedoch stark geklüftet sein, was allenfalls zusätzliche felssichernde Massnahmen erfordert. Die grössten Restrisiken liegen in der Klüftung des Felsens. Das Ausmass und der Verlauf des genauen Kluftsystems kann erst während der Bauausführung offengelegt werden. Mit verschiedenen baulichen Massnahmen kann adäquat auf die Schwierigkeiten reagiert werden. Wie bei Wendeplatte 1 soll der Hangeinschnitt mit permanent wirkenden Nagelwänden, welche mit Blocksteinmauern verbunden sind, gesichert werden. Der Nagelraster und die Länge der Nägel sind abhängig vom Zustand des Verrucanofelsens. Die Restrisiken können mit zusätzlichen Felssicherungsmassnahmen reduziert werden.

Lage Wendeplatte 3

Bei der Wendeplatte 3 wird mit den kleinsten geotechnischen Herausforderungen gerechnet. Der Aufbau der Wendeplatte erfolgt analog den beiden anderen Wendeplatten.

Auch diese Wendeplatte kommt recht nahe an den Grossbruchrand zu liegen. Zurückschreitende Böschungserosionen bis zur Wendeplatte werden aber als wenig wahrscheinlich betrachtet. Der bergseitige Abtrag kommt ebenfalls in dem Fels zu liegen. Auch hier werden die massgebenden Restrisiken in der Klüftung des Felsens gesehen. Die Restrisiken können mit zusätzlichen Felssicherungen reduziert werden.

Gefährdung durch flachgründige Rutschungen und Hangmuren

Die Strassenzüge westlich der Wendeplatte 2 queren eine kleine, temporär wasserführende Runse. In der Runse ist es in den 80er/90er-Jahren zu einer Spontanrutschung gekommen. Die Runse wurde anschliessend mit Holzkästen und Holzsperren verbaut. Die Bauwerke sind zwischenzeitig stark vermorscht. In dieser Runse können weitere oberflächennahe Rutschungen und Hangmuren nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Zuge des Strassenbaus werden die bestehenden Runsenverbauungen aber erneuert und durch zusätzliche einwandige Holzsperren ergänzt. Das anfallende Wasser wird so weit wie möglich gefasst und kontrolliert abgeleitet. Die Situation gegenüber dem heutigen Zustand kann so verbessert werden. Dennoch können bei Starkniederschlägen lokale Rutschungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Solche Prozesse sind grundsätzlich überall in Hanglagen über ca. 35° möglich.

Steinschlagprozesse

Aufgrund der Steilheit des Geländes können Steinschlagprozesse nie gänzlich ausgeschlossen werden. Bereits heute treten an verschiedenen Orten Steinschlagprozesse auf. Jährlich kommt es zu Treffern auf die Niderentalstrasse. Im Bereich der geplanten Ersatzerschliessung muss v. a. mit Sekundärsturzprozessen gerechnet werden. Sturzprozesse können im steilen Wald durch Wildtiere oder Windwürfe ausgelöst werden. Im Zuge der Bauausführung werden lose Steine und Blöcke aus dem Steilhang entfernt. Zudem sind an einer exponierten Stelle Felssicherungsmassnahmen vorgesehen. Mit diesen Massnahmen sollen die Sturzrisiken auf ein akzeptiertes Mass reduziert werden.

Bauverfahren

Die neue Strasse wird über Kopf erstellt. Abtrag und Aushub erfolgen in Kleinstetappen. Die vorgesehenen Hangsicherungsmassnahmen werden laufend eingebaut und die Stützbauwerke erstellt. Hinter dem Bagger ist die Strasse fast fertig. So können lange, ungesicherte Hangeinschnitte vermieden werden. In der Massenbilanz besteht ein Defizit. Das bedeutet, dass mehr Aushubmaterial weggeführt als Material für den Strassenbau zugeführt wird. Der Hang wird also nicht zusätzlich belastet. Mit dem konsequenten Fassen und Ableiten des Oberflächen- und Bergwassers kann die Hangstabilität zusätzlich erhöht werden.

Wie bereits erwähnt, wurde im Zusammenhang mit der Geologie und Geotechnik eine Zweitmeinung eingeholt. Aus Sicht der Gutachter ist die gewählte Erschliessungsvariante nachvollziehbar und die bestmögliche Wahl. Aus heutiger Sicht könne festgehalten werden, dass es mit einer sorgfältigen Überwachung gelingen wird, die verbleibenden Restrisiken in den Griff zu bekommen und diese auf ein Minimum zu reduzieren und lokal zu begrenzen. Die Restrisiken beschränken sich auf die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Strasse.



7.7 Fazit

Als Fazit ist festzuhalten, dass es dringend und unumgänglich ist, dass das Niderental für den Individualverkehr erreichbar und für die Bewirtschaftung der grossen Waldungen, Landwirtschaftsflächen und Alpen wieder besser erschlossen ist. Die Gemeinde Glarus Süd hat aus diesem Grund im Rahmen eines Teilprojekts schon früh nach dem Rutschereignis im August 2023 resp. bereits nach der Strassensperrung im Frühling 2023 damit begonnen, eine langfristige Ersatzerschliessung ins Niderental zu planen. Die zukünftige Neuerschliessung ins Niderental umfasst daher mittlerweile ein grosses Dossier mit intensiven und sorgfältigen Bearbeitungen und zahlreichen Abklärungen. Die Variante «Verbindung Chatzenrittwald» liegt in anspruchsvollem Gelände und ist mit gewissen Restrisiken verbunden. Nach eingehender Prüfung erweist sie sich jedoch als die bestmögliche Lösung innerhalb des engen Rahmens, den die Rutschereignisse von 2023 vorgeben. Aktuell liegt ein Bauprojekt vor, dessen Umsetzung in Anbetracht der verbleibenden Restrisiken als vertretbar erscheint.

7.8 Kostenvoranschlag/ Finanzierung

7.8.1 Kostenvoranschlag

Arbeit	CHF
Grundstück	59'500.00
Vorbereitung Tiefbau	532'508.75
Erdbau	544'500.00
Kunstbauten	4'808'300.00
Leistungsbau Strasse / Entwässerung	405'150.00
Fahrbahn	675'500.00
Planungskosten	662'500.00
Verschiedenes / Reserve	612'508.75
Kosten exkl. MwSt.	8'300'467.50
MwSt. 8.1%	672'337.87
Rundung	27'194.63
Kosten inkl. MwSt.	9'000'000.00

Die Genauigkeit der Kosten beträgt +/- 10%

Die bisherigen Planungskosten aus dem Jahr 2024 und Anteile aus dem Jahr 2025 belaufen sich auf derzeit rund CHF 300'000. Diese Kosten sind im Kostenvoranschlag bereits enthalten.

7.8.2 Finanzierung

In der Investitionsrechnung 2026 und im Finanzplan 2027/2028 sind, basierend auf dem Kostenvoranschlag unter dem IR-Projekt 1511.5010.0032, die Beträge eingestellt.

Mit der Ausarbeitung des Bauprojekts haben sich die Kosten massiv erhöht. Von dem damaligen KV im Vorprojekt mit CHF 6.0 Mio. (+/- 25%) liegt der KV jetzt bei CHF 9.0 Mio. Die Kostengenauigkeit konnte aber auf +/- 10% reduziert werden. Mit der Ausarbeitung des Bauprojekts konnte die Lage der Strasse (berg- und talseitig) sowie das Ausmass der



Böschungen (berg- und talseitig) festgelegt werden. Daraus haben sich die massgebenden Mehrkosten aus den absolut notwendigen Hangsicherungsmassnahmen wie Nagelwänden, Stützbauwerken und Blocksteinmauern ergeben. Im Weiteren sind Nebenbaustellen miteingerechnet, welche ohnehin umgesetzt werden müssen. Dies bezieht sich auf die Quellableitung «Quelle Wagenrunse» und der Bachverbauung «Chatzenrittwald», welche nun auch im Kostenvoranschlag von CHF 9.0 Mio. (+/- 10%) beinhaltet sind.

Subventionierung Bund/Kanton:

Bund und Kanton halten fest, dass die Neuerschliessung Niderentalstrasse aus ihrer Sicht den Subventionstatbestand erfüllt. Es muss daher ein ganzer Strassenabschnitt präventiv verlegt werden. Die definitiven Beitragskosten sind in Verhandlung mit dem Kanton. Der Kanton hat der Gemeinde Glarus Süd jedoch mitgeteilt, dass der Subventionsbeitrag mindestens CHF 4 Mio. beträgt. Weitere finanzielle Beteiligungen von Dritten sind in Abklärungen (so etwa durch die SN Energie AG).

Übersicht Investitionsplanung:

	CHF 2025	CHF 2026	CHF 2027	CHF 2028	Total
Ausgaben	100'000	3'900'000	3'000'000	2'000'000	9'000'000
Einnahmen		-1'740'000	-1'350'000	-910'000	-4'000'000
Total Nettokosten	100'000	2'160'000	1'650'000	1'090'000	5'000'000

Folgekosten, welche die Erfolgsrechnung in den kommenden Jahren belasten werden:

Strassen werden gemäss der Finanzhaushaltverordnung Art. 3, Abschreibungen, über 40 Jahre (2.5%) abgeschrieben. Die Abschreibung beträgt (abhängig von der definitiven Nettoinvestition) auf Basis der obigen Angaben CHF 125'000/Jahr, die Verzinsung muss ebenfalls eingerechnet werden, welche mit CHF 50'000 ab 2028 veranschlagt werden muss. Abgeschrieben wird, sobald das Werk zur Benutzung freigegeben wird, voraussichtlich, gemäss Investitionsplan, ab 2028.

Abhängig von den Erfolgsrechnungen in den Jahren 2025-2026 muss anlässlich zum Budget 2028 von der Gemeindeversammlung (auf Antrag des Gemeinderates) dannzumal entschieden werden, ob eine Finanzierung mittels zusätzlicher Bausteuer sichergestellt werden muss. Falls eine Bausteuer notwendig sein wird, würde diese wie folgt berechnet:

Jahr	Anfangs-bestand	Bausteuer	Verzinsung Anfangs-Bestand	Zins-betrag	Abschrei-bung
		0.50%	Beispiel		Bausteuer abz. Zins
2028	5'000'000	175'000	1.00%	50'000	125'000
2029	4'875'000	175'000	1.20%	58'500	116'500
2030	4'758'500	180'000	1.50%	71'380	108'620
2031	4'649'880	182'500	1.40%	65'100	117'400
2032	4'532'480	185'000	1.30%	58'920	126'080
2033	4'406'400	180'000	1.20%	52'880	127'120
2034	4'279'280	175'000	1.00%	42'790	132'210
etc.					

Annahme: 0.5 Steuerprozent
(1 Steuerprozent entspricht
ca. CHF 350'000)

Abschreibungsbetrag pro Jahr: 2.5%
linear entspricht CHF 125'000.

Angenommener Zinssatz für die
Verzinsung des Kapitals, z. B. 1% =
CHF 50'000, total CHF 175'000.

Lesebeispiel: Die Gemeindeversammlung beschliesst für dieses Projekt für das Budget 2028 eine Bausteuer von 0.5% auf Basis der obigen Angaben. Die Abschreibung entspricht dann nicht mehr strikt 2.5% linear, sondern ist abhängig von den kalkulierten Zinsen, welche auf dem jeweiligen Bestand berechnet werden (der kalkulatorische Zins wird gem. FHV Art. 2 berechnet). Eine Neuberechnung des Bausteuerschlages muss mindestens alle 5 Jahre erfolgen. Bausteuern können von der Gemeindeversammlung jedes Jahr angepasst oder auch aufgehoben werden.

7.9 Antrag des Gemeinderates

Gestützt auf die Ausführungen beantragt der Gemeinderat der Gemeindeversammlung, nachstehendem Antrag zuzustimmen:

- 7.9.1 Genehmigung eines Verpflichtungskredites von CHF 9'000'000 (+/- 10%, inkl. MWST) für die Erschliessung Niderental in Schwanden;**
- 7.9.2 Mit dem Vollzug wird der Gemeinderat beauftragt.**

Stellungnahme der Geschäftsprüfungskommission (GPK)

Die Stellungnahme der Geschäftsprüfungskommission (GPK) basiert auf dem Gemeinderatsbeschluss vom 18. September 2025. Ausserdem wurden Vertreter der GPK vom zuständigen Departement Tiefbau und Werke anlässlich einer Besprechung umfassend zum Thema informiert.

Die GPK unterstützt das Bauprojekt des neuen Strassenabschnitts zur Neuerschliessung des Niderentals.

Die geplante Neuerschliessung ist entscheidend für die Erreichbarkeit des Niderentals und des angrenzenden Käpfgebiets. Sie stellt sicher, dass das Gebiet seine wichtige Funktion für den Tourismus mit einer Wertschöpfung von jährlich mehreren Mio. Franken erfüllen kann. Sie sichert auch die Arbeitsgrundlage für den Kraftwerksbetrieb sowie der Forst- und Alpbetriebe und ermöglicht somit die einfachere Bewirtschaftung der Waldungen und Landwirtschaftsflächen. Gleichzeitig trägt eine stabile Strassenverbindung zur Standortattraktivität der gesamten Gemeinde Glarus Süd bei.

Die GPK fordert, dass sich der Gemeinderat aktiv um weitere Investitionseinnahmen für dieses Projekt bemüht. Eine strikte Kostenkontrolle während der Bauphase ist unerlässlich.