

*Balsthal  
Verkehrsanbindung Thal*

*Projektdokumentation*



## **Inhalt**

---

1. Ausgangslage und Zielsetzung.....	1
2. Entstehungsgeschichte.....	3
3. Projektbeschreibung.....	13
4. Kosten.....	25
5. Bauablauf .....	27
6. Kennzahlen.....	30

## ***Herausgeber und Bezugsquelle***

---

*Amt für Verkehr und Tiefbau  
Rötihof, Werkhofstrasse 65  
4509 Solothurn*

*Telefon 032 627 26 33  
E-Mail avt@bd.so.ch  
Web avt.so.ch*

## ***Copyright***

---

*© Amt für Verkehr und Tiefbau  
Kanton Solothurn*

## 1. Ausgangslage und Zielsetzung

---

### Ausgangslage

Der Bezirk Thal, die Einwohnergemeinde Balsthal und das Städtchen Klus werden seit Jahren durch die unbefriedigende Verkehrserschliessung bzw. durch die unzumutbare Verkehrsbelastung in Mitleidenschaft gezogen. Die Verkehrsteilnehmer inkl. die Postautobenutzer sind während den Hauptverkehrszeiten von den täglichen Stausituationen in der Klus stark betroffen. So verdoppelt sich für die Motorfahrzeugbenutzer abends während der Hauptverkehrszeit die Fahrzeit zwischen dem Autobahnzubringer Oensingen und dem Kreisel Thalbrücke in Balsthal (3,8 Kilometer) regelmässig von 4 auf rund 8,5 Minuten. In Extremfällen kommt es sogar zu einer Erhöhung der Fahrzeit auf rund 30 Minuten. Diese Situation schränkt die Attraktivität des Bezirks Thal - insbesondere als Wohnregion - stark ein. Im Vergleich mit anderen staubelasteten Strassenabschnitten gehören diese Verlustzeiten zu den grössten im ganzen Kanton.

Die vom Kanton in Zusammenarbeit mit der Region erarbeitete Mobilitätsstrategie zeigt auf, dass für den Bezirk Thal ohne den Bau einer Umfahrungsstrasse des Städtchens Klus keine attraktive Verkehrserschliessung realisierbar ist. Unter anderem sind die dispersen Siedlungsstrukturen und Mobilitätsbedürfnisse ungünstig für den Betrieb eines attraktiven öV-Angebots. ÖV-Massnahmen alleine wiederum bieten insgesamt ein zu geringes Verlagerungspotenzial von der Strasse auf die öffentlichen Verkehrsmittel, um ein attraktives multimodales Mobilitätsangebot anbieten zu können. Im Zentrum steht der Bau einer Entlastungsstrasse in Kombination mit flankierenden Massnahmen im Städtchen Klus und Massnahmen zur Verbesserung eines gut funktionierenden strassengebundenen öV-Angebots zwischen Balsthal und Oensingen.

Die Gestaltung der kantonalen Verkehrsinfrastruktur folgt einerseits einer verkehrswirtschaftlichen und verkehrstechnischen Logik und andererseits der im Richtplan verankerten 3V-Strategie («Verkehr verlagern», «Verkehr vermeiden», «Verkehr verträglich gestalten»). Zudem gilt dem Verfassungsziel, «den Kanton in seiner kulturellen und regionalen Vielfalt zu erhalten und (...) zu festigen» Rechnung zu tragen.

Das Projekt ist im Legislaturplan 2017 - 2021 (Nr. SGB 0188/2017) der Solothurner Regierung enthalten und abgestimmt auf die in der kantonalen Richtplanung formulierten Zielsetzungen zur Raumentwicklung.

### Zielsetzung

Mit der geplanten *Verkehrsanbindung Thal* soll der Verkehr in der Klus verflüssigt, das historische und geschützte Städtchen Klus vom Durchgangsverkehr entlastet und die Wohnqualität in der ganzen Region verbessert werden. Dadurch werden die Rahmenbedingungen für die zukünftige Entwicklung des Städtchens Klus, der Einwohnergemeinde Balsthal und der gesamten Region verbessert.

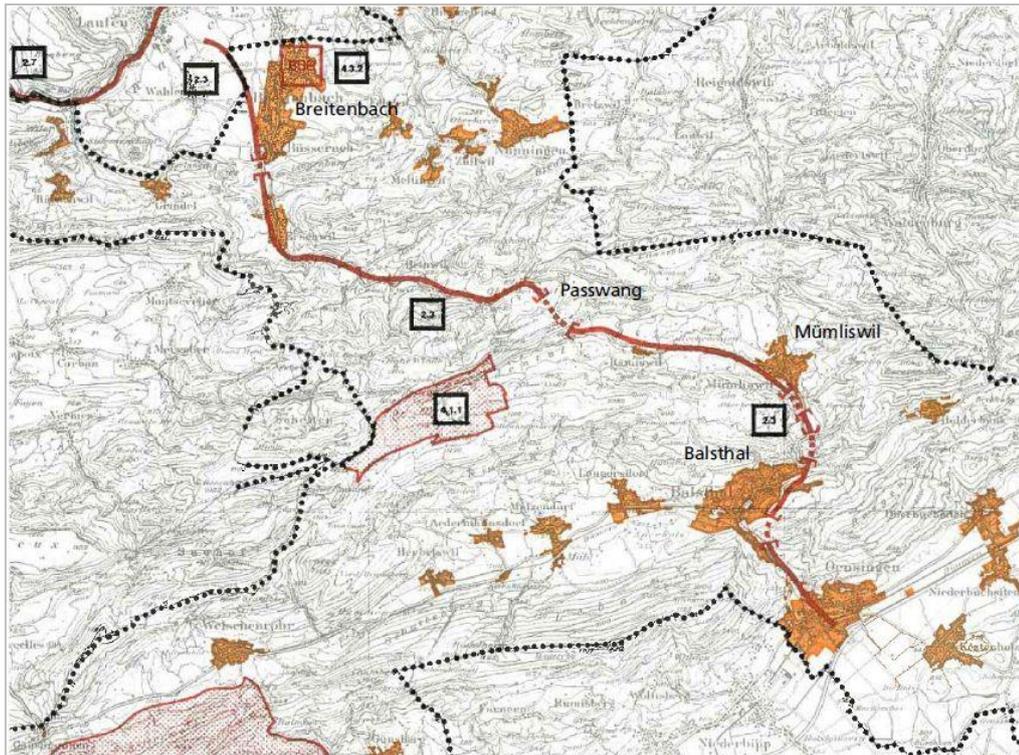
Mit dem Projekt *Verkehrsanbindung Thal* werden im Überblick folgende Ziele verfolgt:

- Verbesserung der verkehrstechnischen Anbindung der Region Thal an das Mittelland
- verbesserte Rahmenbedingungen für eine positive Entwicklung des Städtchens Klus, der Einwohnergemeinde Balsthal und der gesamten Region Thal
- Entlastung des historischen Städtchens Klus vom Durchgangsverkehr
- attraktive und sichere Verkehrswege für Fussgänger und Velofahrer
- Aufwertung des Busbahnhofs Thalbrücke und verbesserte Betriebsverhältnisse für den öV
- Realisierung eines Projektes, das sich sorgfältig in die Landschaft einpasst.

## 2. Entstehungsgeschichte

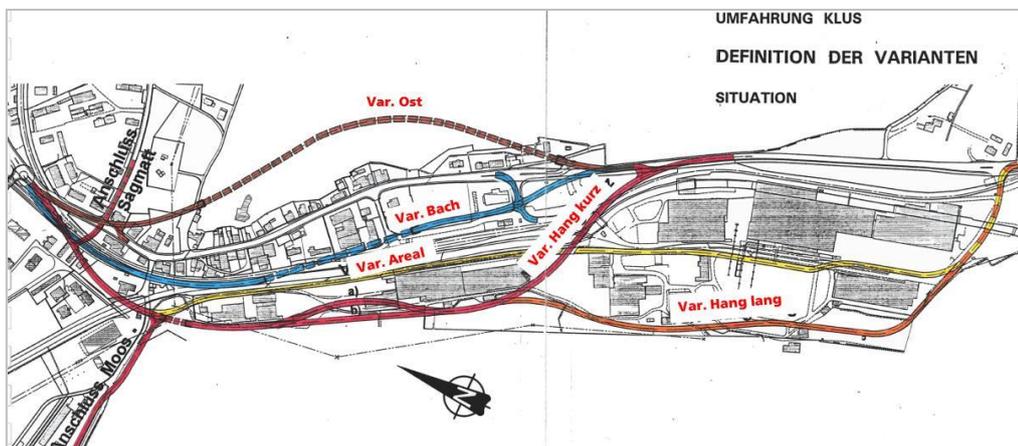
### 1960 - 2005: Bisherige Planungen

Die Idee zur *Verkehrsanbindung Thal* mit einer Entlastung der Ortskerne Balsthal und Klus entstand bereits in den 1960er Jahren. Im damaligen sogenannten «Koordinationsplan 1984» ist eine grossräumige Umfahrung südöstlich von Balsthal, mit einem Tunnel ab der Klus, eingezeichnet.



Ausschnitt «Koordinationsplan 1984» (Oensingen-Mümliswil-Passwang-Breitenbach)

Eine erste Variante der *Verkehrsanbindung Thal* wurde im «Verkehrskonzept Balsthal» von 1987 skizziert. In einem Zweckmässigkeitsbericht wurden 1994 fünf Linienführungen für die Verkehrsanbindung der Region Thal untersucht. Aus der ermittelten Bestvariante «Hang kurz» wurde ein Erschliessungsplan erstellt.



Definition der Varianten 1994, BSB + Partner

Diese Bestvariante «Hang kurz» wurde 1995 öffentlich aufgelegt. Es gingen mehrere Einsprachen, insbesondere durch die Umweltverbände betreffend Landschaftsschutz, ein.

Im kantonalen Richtplan 2000 ist eine Verkehrsanbindung mit dem Status «Festsetzung» eingezeichnet. In der Nutzungsplanung der Einwohnergemeinde Balsthal wurde das Trasse für die geplante Verkehrsanbindung gesichert.

Die Einsprachen und die Veränderungen der Rahmenbedingungen bewegten den Regierungsrat im Jahr 2001 dazu, eine Projektüberprüfung anzuordnen. Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern des Kantons und der Thaler Gemeinden überprüfte 2002 den Erschliessungsplan von 1995 und entwickelte neue Varianten. Aus dem resultierenden Projekt entstand der «Erschliessungsplan 2005 Verkehrsentslastung Klus». Dieser wurde öffentlich aufgelegt und gliederte sich in einen

- Teil A: «Umfahrungsstrasse mit flankierenden Massnahmen»; und einen
- Teil B: «Teilausbau Thalbrücke mit Kreisel und Umsteigebahnhof».

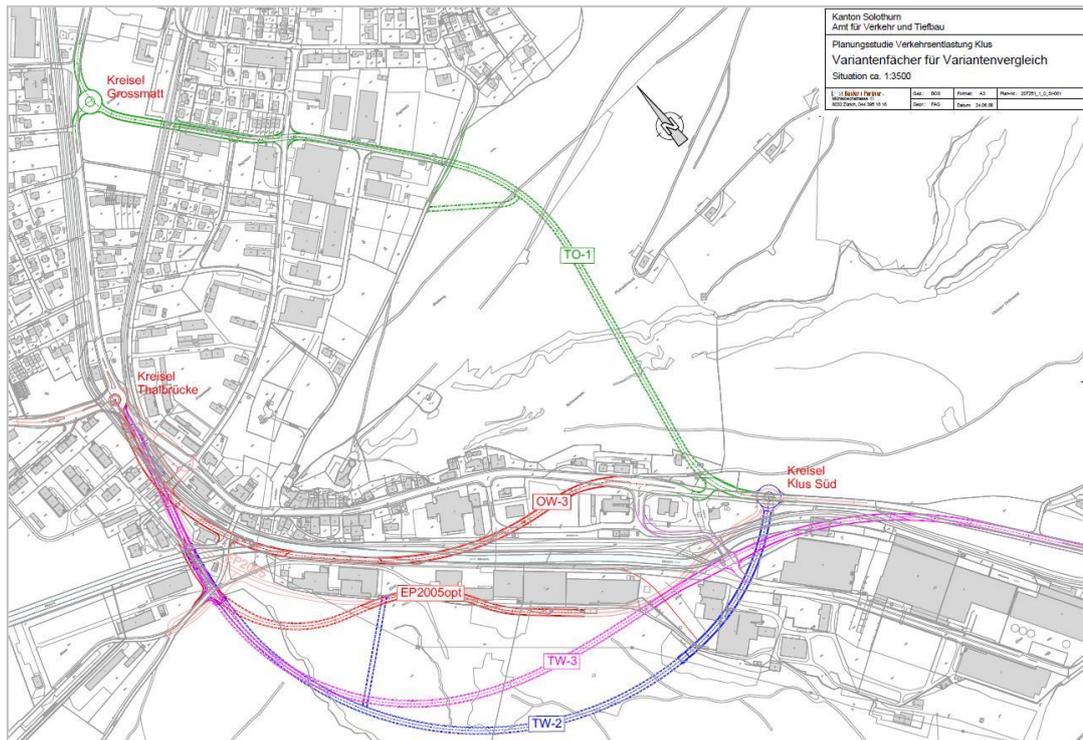
Gegen den «Erschliessungsplan 2005 Verkehrsentslastung Klus» gingen Einsprachen ein. Die Einsprachen gegen den Teil B konnten erledigt werden. Die Einsprachen, die sich gegen den Teil A richteten, kritisierten u.a. den Eingriff in die Landschaft. Weitere Gründe für die eingereichten Einsprachen waren der nicht aufgezeigte Sanierungsbedarf von Altlasten, ungenügende Berechnungsgrundlagen für Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, ein befürchteter Attraktivitätsverlust des öffentlichen Verkehrs aufgrund einer verbesserten Strassenverkehrssituation sowie eine erwartete Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds der Klus.

Ein daraufhin erarbeitetes Gutachten der SKK Landschaftsarchitekten, welches die Eingliederung der Verkehrsanbindung in die Landschaft untersuchte, kam zum Ergebnis, dass die Linienführung überarbeitet werden müsse.

Die Einspracheverhandlungen und das Landschaftsgutachten führten dazu, dass der Regierungsrat den Teil A sistierte und das Amt für Verkehr und Tiefbau (AVT) beauftragte, weitere Optimierungsmöglichkeiten sowie Alternativen zu suchen. Der Teil B wurde vom Regierungsrat am 28. August 2006 genehmigt und anschliessend gebaut.

### **2005 - 2009: Variantenfächer Planungsstudie**

Aufgrund des Entscheids des Regierungsrates vom 28. August 2006, weitere Optimierungsmöglichkeiten sowie Alternativen zu suchen, wurde 2008 das Büro Ernst Basler + Partner beauftragt, verschiedene Varianten der Verkehrsanbindung in einer Planungsstudie zu untersuchen. Das Ergebnis der Optimierungs- und Alternativensuche waren fünf neue Varianten.



Variantenfächer für den Variantenvergleich 2008, Ernst Basler + Partner

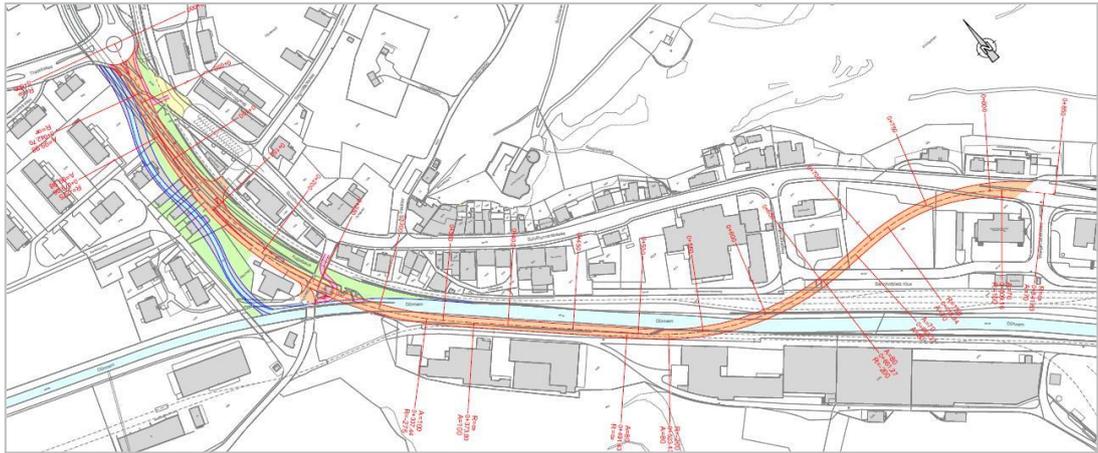
Den im Jahr 2005 einsprechenden Verbänden (Solothurner Heimatschutz, WWF, Pro Natura und VCS) und der Einwohnergemeinde Balsthal wurden die neuen Varianten vorgestellt. Daraufhin verfassten diese ihre Stellungnahmen. Die SKK Landschaftsarchitekten erarbeiteten wiederum ein Gutachten.

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Bericht von Ernst Basler + Partner, den Stellungnahmen und dem Gutachten entschied das Bau- und Justizdepartement 2009

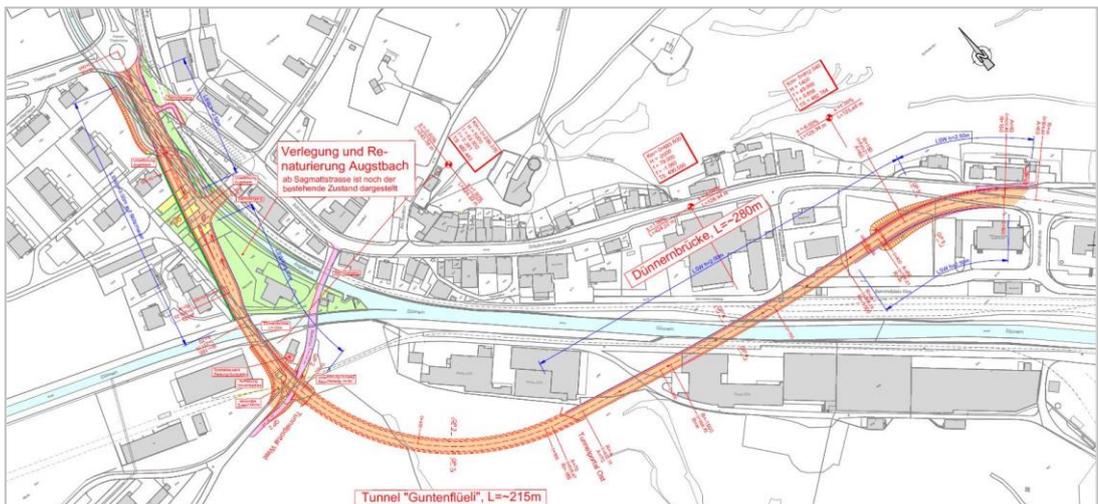
- die zwei Tunnelvarianten TW-2 und TW-3 aufgrund der sehr hohen Kosten sowie der Beeinträchtigung des Von Roll-Areals und der Guntenflue nicht weiter zu verfolgen
- die Tunnelvariante TO-1 aufgrund der sehr hohen Kosten sowie der Beeinträchtigung des Quartiers Sagmatt nicht weiter zu verfolgen
- die Variante EP2005opt aufgrund der Beeinträchtigung des Ortsbildes Klus und der hohen Kosten nicht weiter zu verfolgen
- die Variante OW-3 weiter zu bearbeiten. Dabei sollten Elemente der Variante EP2005opt im nördlichen Bereich der Verkehrsanbindung Berücksichtigung finden können
- den « Erschliessungsplan 2005 Verkehrsentsorgung Klus » zurückzuziehen.

**2010: Ergebnisse der Weiterbearbeitung – Variante KOMBI klar bevorzugt**

Als Ergebnis dieser Weiterbearbeitung entstanden 2010 die Varianten «Oberirdisch West 3 optimiert» (OW-3 OPT) und die Variante KOMBI.



Variante OW-3 OPT, Ernst Basler + Partner, 31.5.2010



Variante KOMBI, Ernst Basler + Partner, 31.1.2011

Beide Varianten wurden wiederum den einsprechenden Umwelt- und Verkehrsorganisationen zur Stellungnahme unterbreitet. Die kantonalen Ämter und die Einwohnergemeinde Balsthal reichten ebenfalls Stellungnahmen ein.

Dabei wurde die Variante KOMBI klar bevorzugt. Als Gründe dafür wurden der bessere Einbezug von Natur und Landschaft sowie des Ortsbildes, die Senkung der Lärmbelastung für das Städtchen Klus sowie die tieferliegende, kürzere und schlankere Brücke über die Dünnern angeführt. Insbesondere sei der Umgang mit den sensiblen Lebensräumen massgebend besser gelungen.

Im Dezember 2010 wurde von den SKK Landschaftsarchitekten je ein Gutachten betreffend «einer ersten Einschätzung der landschaftlichen Auswirkungen» und «der Genehmigungsfähigkeit im Hinblick auf landschaftliche Schutzgüter» erstellt. In diesen Gutachten wurden beide Varianten KOMBI und OW-3 OPT untersucht. Die Gutachten bestätigten, dass die Variante KOMBI bezüglich Landschaft und Landschaftsbild vorteilhafter abschneide. Bei der Variante KOMBI werde im Gegensatz zur Variante OW-3 OPT ein Mehrnutzen für die Umwelt generiert. Der Eingriff in die gemäss ISOS (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung) schutzwürdige Bebauungsstruktur in der Klus sei weniger ausgeprägt als bei der Variante OW-3 OPT. Die Konflikte mit dem schutzwürdigen Ortsbild Klus seien mit der Linienführung

der Variante KOMBI geringer als bei der Variante OW-3 OPT.

Ebenfalls im Dezember 2010 wurde durch den Kantonalen Koordinationsausschuss Bau / Umwelt / Wirtschaft KABUW der Beschluss gefällt, die Variante KOMBI weiterzuerfolgen. Daraufhin wurde das AVT beauftragt, die Variante KOMBI weiter zu bearbeiten sowie die von den Umweltverbänden geforderte Mobilitätsstrategie bis zum Mitwirkungsverfahren vorzulegen.

### **2011 - 2012: Mobilitätsstrategie**

Der Bezirk Thal ist gemäss kantonalem Richtplan dem ländlichen Raum zugeordnet. Der Richtplan verlangt, dass der ländliche Raum als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum weiterentwickelt wird. Dazu ist unabdingbar, die Mobilitätsbedürfnisse der Thaler Bevölkerung auch in Zukunft zu erfüllen und die Region verkehrstechnisch an das Mittelland anzubinden.

2011/2012 wurde eine Mobilitätsstrategie für den Bezirk Thal erarbeitet, welche die optimalen Massnahmen zur Beseitigung der Verkehrsengpässe und damit zur Weiterentwicklung der Region und deren Perspektiven aufzeigte. Es wurden Massnahmen mit den strategischen Ansätzen «Verkehr verlagern», «Verkehr lenken», «Verkehr vermeiden» und «Verkehr verträglich gestalten» geprüft.

Dabei zeigte sich, dass die langfristige Erschliessung des Thals am wirksamsten mit einer neuen Linienführung im Bereich des Engpasses in der Klus gelöst wird. Taktverdichtungen im Angebot des öffentlichen Verkehrs, Park&Ride-Angebote, Schnellbusse sowie weitere Massnahmen am bestehenden Verkehrsnetz alleine reichen nicht aus, um die Erschliessung des Bezirks Thal längerfristig sicherzustellen. Auch ist eine attraktive öV-Erschliessung u.a. aufgrund der Lage der Kantonsstrasse im Dünnerntal, weg von den Ortszentren und mit den damit notwendigen Zu- und Wegfahrten, schwer realisierbar. Die Mobilitätsstrategie empfiehlt den Bau einer Entlastungsstrasse, kombiniert mit Massnahmen zur Stärkung des öffentlichen Verkehrs. Das öV-Angebot soll vor Inbetriebnahme der Entlastungsstrasse mit Taktverdichtungen verbessert werden. Mit der Erarbeitung der Mobilitätsstrategie, deren Umsetzung sowie dem Monitoring der Sofortmassnahmen auf dem bestehenden Strassenverkehrsnetz konnten die Forderungen der Umweltverbände erfüllt und der Bedarf einer Entlastungsstrasse nachgewiesen werden.

### **2015: Vorprojekt und Projektoptimierung Nord**

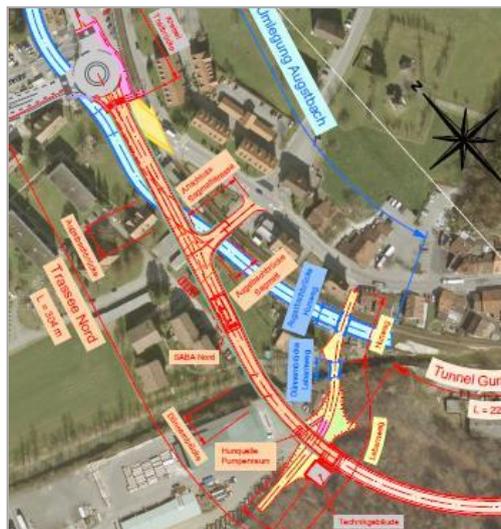
Die gewählte Variante KOMBI hatte neben den zuvor beschriebenen Vorteilen den Nachteil, dass eine aufwändige Hochwassersanierung mit einer landschaftlich einschneidenden Absenkung der Bachsohle sowie einer durchgehenden Trasseeführung in Hochlage notwendig gewesen wäre. Mit einer Anpassung der Linienführung im Bereich Neumatt und dem Verzicht auf den Anschluss Sagmattstrasse konnte dies verhindert werden. Indem die Entlastungsstrasse durchgehend auf der Westseite des Augstbaches geführt wird, kann auf den Bau von zwei neuen Brücken sowie den Umbau von zwei bestehenden Brücken

verzichtet werden. Die Umlegung des Kanals des Zweckverbands ARA Falkenstein ist nicht erforderlich. Das Trasse der Entlastungsstrasse kann in geringerer Höhenlage und schmaler geführt und somit der Einpassung ins Ortsbild gerechter werden. Durch den Verzicht auf den neuen Knoten Sagmattstrasse ist auch keine Lichtsignalanlage auf dem Abschnitt notwendig. Auf den Bahnübergang beim Anschluss Sagmattstrasse kann verzichtet werden und der Bahnhof Thalbrücke wird nicht beeinträchtigt. Der bestehende Bahnübergang vor dem Kreisel Thalbrücke muss nicht rückgebaut werden.

Auch für den Verkehrsfluss entstehen durch die angepasste Linienführung Vorteile. Zudem können Bauzeit, Baurisiken, Verfahrensrisiken und Kosten des Projektes gesenkt werden.

Die Anpassung der Linienführung bringt allerdings den Nachteil eines neuen Verkehrsknotens an der Thalstrasse. Zudem müssen zwei Mehrfamilienhäuser rückgebaut werden.

Eine Interessenabwägung ergab ein deutliches Überwiegen der Vorteile der angepassten Variante gegenüber den Nachteilen. Eine aufgrund der anschliessend durchgeführten Behördenvernehmlassung optimierte Variante wurde daraufhin für die öffentliche Mitwirkung freigegeben.



Vor Projektoptimierung Nord



Nach Projektoptimierung Nord

## 2015: Öffentliche Mitwirkung und Erschliessungsplanaufgabe

Vom 26. Mai bis zum 30. Juni 2015 fand die öffentliche Mitwirkung zum Gesamtprojekt statt. An dieser Mitwirkung beteiligten sich insbesondere die regionalen Gemeindebehörden, die Thaler Bevölkerung, die Umweltverbände und Parteien sowie die Verbände von Industrie und Gewerbe. Es wurde eine breite Akzeptanz seitens der Bevölkerung und der Gemeindebehörden des Bezirks Thal festgestellt. Im Rahmen der Mitwirkung erfolgten verschiedene Anregungen, insbesondere zum Langsamverkehr, zur Umgestaltung der bestehenden Ortsdurchfahrt sowie zu den Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen AEM.

In enger Zusammenarbeit mit den Gemeindebehörden von Balsthal wurden daraufhin verschiedene Optimierungen geprüft und umgesetzt, bspw.

- die Weiterführung des kombinierten Rad- / Gehweges bis zum Naglermattweg
- eine neue Fussgängerverbindung südlich des geplanten Kreisels Thalstrasse (Verbindung Bahnhof Thalbrücke - Neumatt)
- das Verschieben des Fussgängerstreifens auf die Wunschlinie Hölzlistrasse - neue Einmündung Neumattstrasse
- die Verbesserung des Betriebs und der Gestaltung Busbahnhof Thalbrücke
- ergänzende Gestaltungsmaßnahmen, welche den öffentlichen Raum im historischen Städtchen Klus aufwerten
- die Verkleinerung des Technikgebäudes des Tunnels.

Das Projekt wurde zudem einem Strassensicherheitsaudit unterzogen.

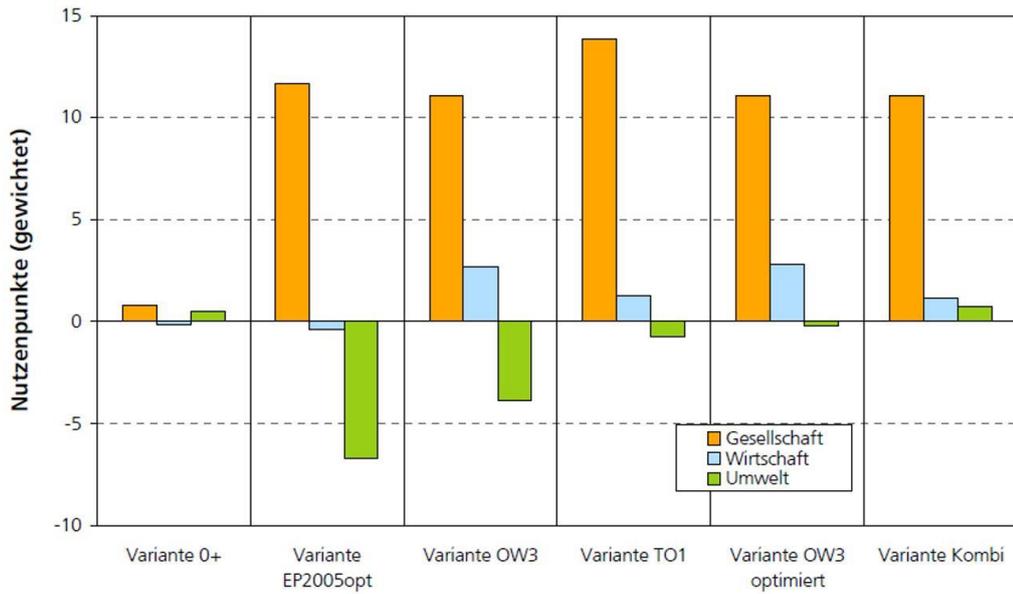
Anschliessend wurden das Bauprojekt *Verkehrsanbindung Thal*, basierend auf der optimierten Projektvariante KOMBI, und der Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) erstellt.

## **Nachhaltigkeit**

Der Untersuchung der Nachhaltigkeit kam bei der Entwicklung des Projektes *Verkehrsanbindung Thal* grosse Bedeutung zu. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen der Erarbeitung der Planungsstudien eine Zweckmässigkeitsbeurteilung mehrerer Varianten vorgenommen. Das Bewertungssystem basiert einerseits auf den drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung (Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt) sowie auf den Bereichen der Zweckmässigkeitsbeurteilung (Mobilitätsbedürfnisse, Mitteleinsatz, Bedingungen für Mensch, Siedlung und Umwelt).

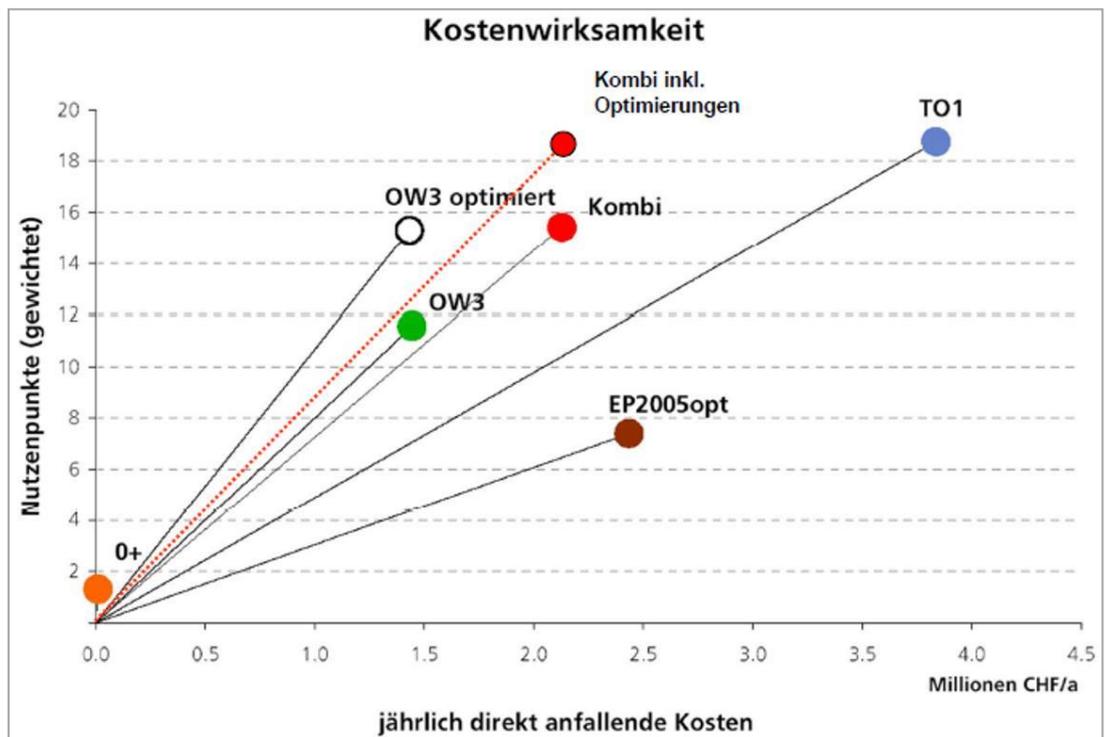
Die Gewichtung des Zielsystems für die Bewertung wurde amtsübergreifend festgelegt (Bau- und Justizdepartement, Amt für Raumplanung, Amt für Umwelt, Amt für Verkehr und Tiefbau). Diese Gewichtung berücksichtigt die grosse Bedeutung einer möglichst guten Einpassung ins Landschaftsbild sowie den schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Die Beurteilung zeigt für alle erarbeiteten Varianten - ausser für die Nulllösung, welche lediglich Massnahmen auf dem bestehenden Verkehrsnetz vorsah - ähnlich positive Nutzwerte für die Gesellschaft auf. Bei den Auswirkungen auf die Umwelt konnte jedoch nur die Variante KOMBI überzeugen.



Nutzwerte nach Bereichen der nachhaltigen Entwicklung

Für die Variantenwahl wurde selbstverständlich auch die Kostenwirksamkeit berücksichtigt. Die Variante KOMBI (inkl. Optimierungen) schneidet auch diesbezüglich sehr gut ab.



Kostenwirksamkeit der Varianten

Die *Verkehrsanbindung Thal* weist in der vorliegenden Konzeption gegenüber der Ist-Situation respektive der Nullvariante folgende Auswirkungen auf:

- positive Auswirkungen für die Mehrzahl der Anwohnerinnen und Anwohner der Region Thal
- positive Auswirkungen auf die Wirtschaftsentwicklung der Region Thal
- deutlich positive Auswirkungen auf den Verkehrsfluss inkl. öV und Langsamverkehr
- deutlich positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit
- positive Auswirkungen auf Umwelt und Ökologie
- insgesamt neutrale Auswirkungen auf das Ortsbild und die Landschaft:
  - sehr hoher Nutzen für das Städtchen Klus
  - trotz optimaler Gestaltung verbleiben ein Eingriff in die Landschaft sowie gewisse Nachteile für das Gebiet Neumatt.

Aus raumplanerischer Sicht erfüllt die *Verkehrsanbindung Thal* die Anforderungen, welche an diese Anlage gestellt werden: Sie entlastet das historische Städtchen vom Durchgangsverkehr, verbessert die Erreichbarkeit des Thals, wählt eine Linienführung, die bestmöglich auf die sensible Landschaft abgestimmt ist und ist mit ihrer Gestaltung ein stimmiger Teil der Umgebung.

Mit der vorliegenden Gestaltung der *Verkehrsanbindung Thal* wird folglich dasjenige Vorhaben umgesetzt, welches die übergeordneten Interessen am besten berücksichtigt: die raumplanerischen Interessen, die Umweltverträglichkeit und die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Zudem weist es die geringsten Risiken betreffend Genehmigungsfähigkeit auf. Das Projekt wurde bezüglich Kosten- / Nutzenverhältnis laufend optimiert. Mit den verbindlich festgelegten ökologischen Massnahmen gemäss Umweltverträglichkeitsbericht kann das Vorhaben insgesamt umweltverträglich und nachhaltig umgesetzt werden.

### **2017 - 2020: Auflage Erschliessungsplan, Einsprachen und Regierungsratsbeschluss**

Die öffentliche Auflage der Erschliessungsplanung *Verkehrsanbindung Thal* erfolgte vom 30. Oktober bis zum 28. November 2017. Sie umfasste neben der kantonalen Erschliessungsplanung auch die kommunale Planung für bauliche Anpassungen der Gemeindestrassen.

Gegen die Erschliessungsplanungen von Kanton und Gemeinde gingen 20 respektive 8 Einsprachen ein. Mit verschiedenen privaten Einsprechern konnten auf dem Verhandlungsweg Einigungen erzielt werden. Schlussendlich waren noch 13 Einsprachen zu behandeln.

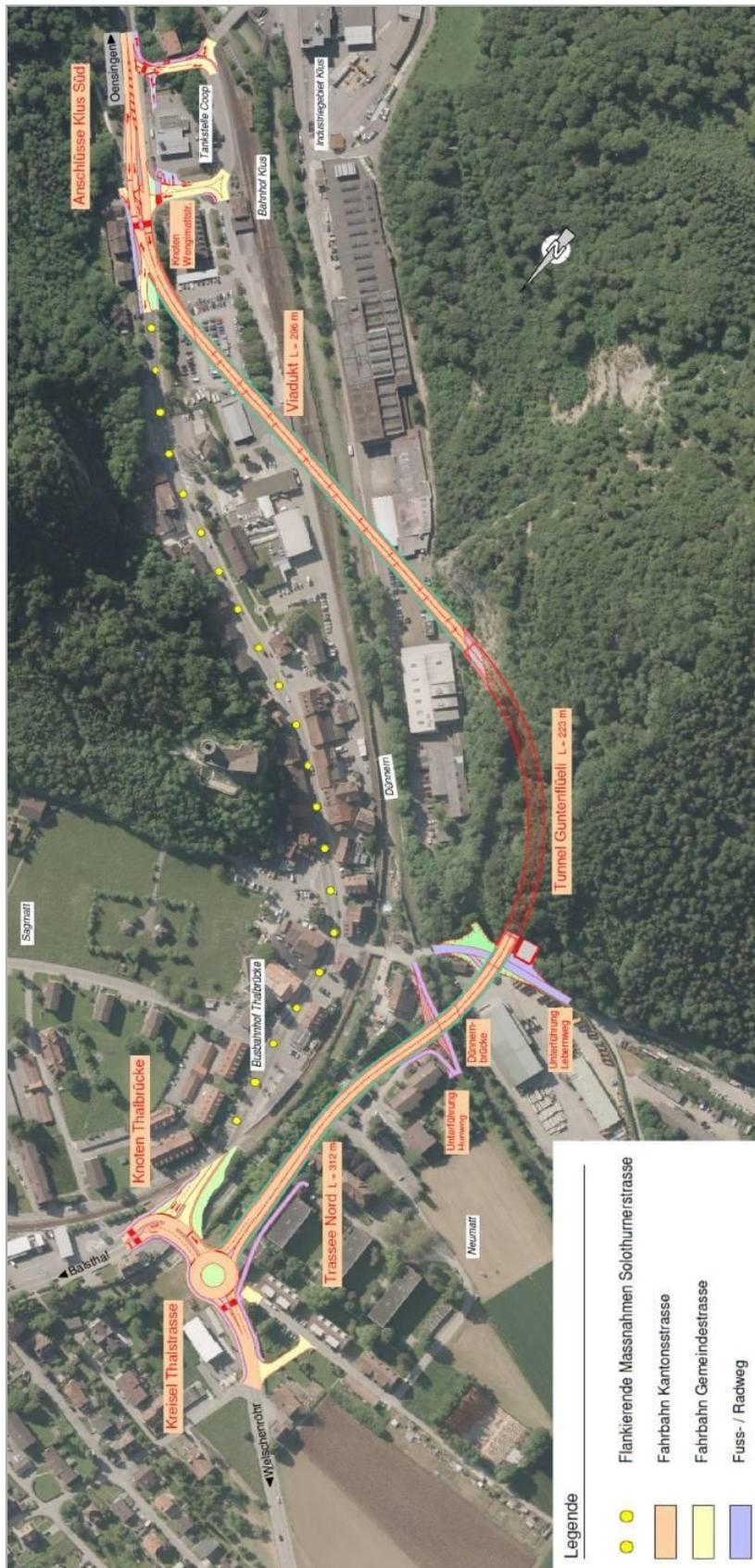
Der Gemeinderat von Balsthal wies bis Ende 2018 sämtliche 3 auf kommunaler Ebene verbleibenden Einsprachen gegen die kommunale Erschliessungsplanung ab. Zwei Parteien erhoben gegen diesen Entscheid Beschwerde beim Regierungsrat des Kantons Solothurn.

Neben Privatpersonen reichten auch drei Organisationen, namentlich der WWF Solothurn, der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) sowie die Bürgerinitiative «Läbigi Klus» Einsprachen gegen die kantonale Erschliessungsplanung ein. Diese Einsprachen richteten sich gegen das methodische Vorgehen bei der Umweltverträglichkeitsprüfung. Daneben umfassten die Einsprachen insbesondere auch Rügen bezüglich des Landschaftsschutzes und des Schutzes von Flora und Fauna.

Der Regierungsrat behandelte in der Folge sämtliche Beschwerden gegen die kommunale Erschliessungsplanung sowie die Einsprachen gegen die kantonale Erschliessungsplanung und wies diese ab. Die Plangenehmigung erfolgte mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 2020/514 vom 31. März 2020. Gegen diesen RRB wurden beim Verwaltungsgericht vier Beschwerden eingereicht. Drei davon stammen von Privatparteien und eine gemeinsame von den Organisationen VCS und «Läbigi Klus». Die Entscheide des Verwaltungsgerichts sind noch hängig.

### 3. Projektbeschreibung

#### Situationsplan



Übersicht Gesamtprojekt

## Übersicht Gesamtprojekt

Die Linienführung des Projekts *Verkehrsanbindung Thal* wurde – wie vorgängig beschrieben – aufgrund eines umfassenden Variantenvergleichs festgelegt und anschliessend optimiert. Hauptziel des Variantenstudiums war eine möglichst landschafts- und siedlungsverträgliche Lösung. Das Gesamtprojekt setzt sich zusammen aus

- der Entlastungsstrasse
- den Flankierenden Massnahmen (FLAMA)
- den Ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (AEM).

Das Projekt *Verkehrsanbindung Thal* wurde einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen. Der Umweltverträglichkeitsbericht bzw. die kantonale Umweltfachstelle beurteilen das Projekt gesamthaft als umweltverträglich, vorausgesetzt die umweltrelevanten Massnahmen werden umgesetzt. Diese Massnahmen wurden im RRB Nr. 2020/514 vom 31. März 2020 verbindlich festgelegt und sind integrierender Bestandteil des gesamten Projekts. Von Bedeutung sind insbesondere die Luftreinhaltung, der Lärmschutz, die Altlasten-/Abfallentsorgung sowie der Schutz von Grund- und Oberflächengewässern während und nach dem Bau.

## Entlastungsstrasse

Die Entlastungsstrasse verläuft westlich des Städtchens Klus. Beim Knoten Wengimattstrasse wird ein neues leistungsfähiges Verkehrsregime realisiert. Ab der bestehenden Solothurnerstrasse wird eine neue Strasse gebaut, welche in Richtung Balsthal die OeBB-Gleise, die Dünnern und das Industriegebiet Klus über ein Viadukt quert. Das anfallende Strassenabwasser wird in einem neuen Absetzbecken Süd gefasst. Zum Schutz der Klus (geschützte Felsnase Guntenflüeli) verläuft das Trasse westseitig durch einen Tunnel und ab Tunnelportal Nord für rund 300 m westlich des Augstbaches bis zum neuen Kreisel auf der Thalstrasse. Zwischen der Unterführung Hunweg und dem neuen Kreisel Thalstrasse entsteht die Strassenabwasser-Behandlungsanlage (SABA) Nord. Der neue Kreisel Thalstrasse wird von allen Seiten mit zweispurigen Einfahrten ausgebildet. Mit der neuen *Verkehrsanbindung Thal* können Fahrzeuge nahezu hindernisfrei bis zum Kreisel Thalstrasse gelangen.

Die *Verkehrsanbindung Thal* kommt in einem sensiblen Siedlungs- und Landschaftsraum zu liegen. Daher wurde von Anbeginn grosser Wert auf eine einheitliche und möglichst landschaftsverträgliche Gestaltung der zahlreichen Brücken und Kunstbauten gelegt. Zur Erhöhung der Transparenz und zur Vermeidung einer Riegelwirkung wurde für die 1 - 3 m hohen Lärmschutzwände eine leichte und transparente, vogelschutzgerechte Glaskonstruktion gewählt. Die Brückenränder und die aufgesetzten transparenten Lärmschutzwände wurden einheitlich gestaltet und ziehen sich wie ein roter Faden durch das ganze Projekt.

Die beiden Tunnelportale weisen die gleichen Gestaltungsmerkmale auf. Das Technikgebäude für die Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen am Nordportal wird mit einer dunklen Fassade ausgestattet und ist somit klar als eigenständiges Objekt erkennbar. Mit dem in der Fassade angeordneten Glasband wird das Erkennungsmerkmal der Entlastungsstrasse aufgenommen und integriert. Es ist unauffällig neben dem Tunnelportal platziert.

Im Bereich des Trassees des Nordabschnitts müssen zwei bestehende Mehrfamilienhäuser und ein Einfamilienhaus sowie zwei Parkgaragen westlich des Augstbaches rückgebaut werden. Mit den Eigentümern wurde bereits Kontakt aufgenommen. Die Entschädigung erfolgt im Rahmen der Landerwerbsverhandlungen. Das alte, oberirdische Pumpenhaus der Hunquelle wird ebenfalls rückgebaut und anschliessend unter der Entlastungsstrasse hinter dem Brückenwiderlager der Unterführung Lebernweg platziert. Weiter wird die bestehende Fussgängerbrücke über die Dünnern rückgebaut und durch eine neue ersetzt.

Im Südabschnitt muss die nachträglich angebaute weisse Halle (Von Roll-Areal 8) rückgebaut werden.

## **Viadukt**

Der rund 300 m lange Viadukt zwischen dem Südportal des Tunnels Guntenflüeli und der Wengimattstrasse wird aus einer schlanken Stahl- und Betonkonstruktion gebaut. Die Stahlelemente stellen einen Bezug zur Geschichte der Stahlindustrie Klus dar. Im Bereich des Viaduktes sind beidseits der Fahrbahn 1 m hohe transparente Lärmschutzwände vorgesehen.



Ansicht Viadukt im Bereich Süd

## **Tunnel Guntenflüeli**

Wie der Begriff Klus schon andeutet, ist der Raum für eine zusätzliche Strasse aufgrund der engen Verhältnisse nicht vorhanden. Zum Schutz der geschützten Felsnase Guntenflüeli und zugunsten einer möglichst minimalen Beeinträchtigung der Landschaft wird die Entlastungsstrasse rund 220 m durch den Berg geführt.



Ansicht Tunnelportal Süd

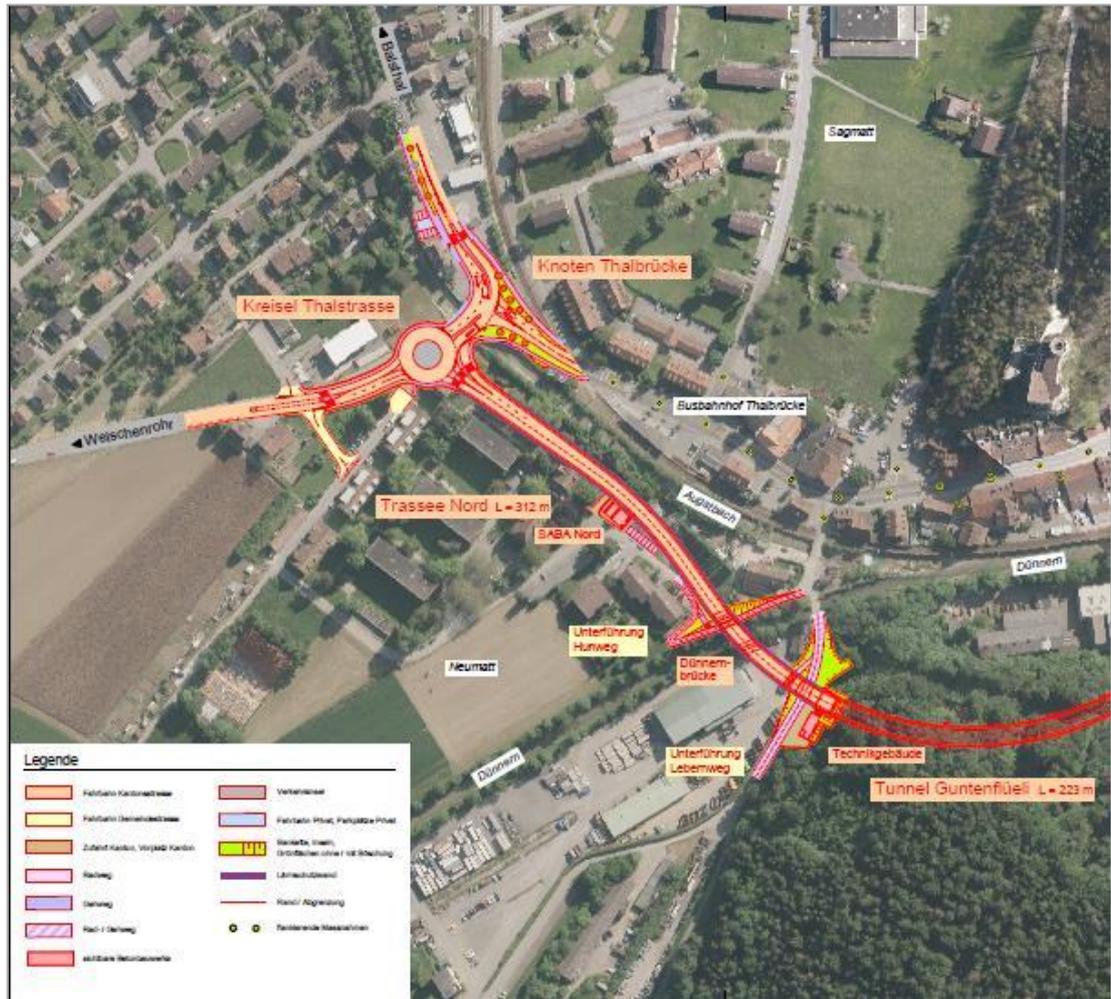
## **Trasse Nord**

Ab dem Nordportal des Tunnels Guntenflüeli verläuft die Strasse westlich des Augstbaches S-förmig bis zum neuen Kreisel Thalstrasse und überquert dabei den Leberweg und die Dünnern mit der neuen Personenunterführung Hunweg (siehe Fotomontagen im Kapitel Fuss- und Radwegverbindungen). Im Bereich der Dünnern liegt die Entlastungsstrasse rund 2 - 3 m über dem bestehenden Terrain, um den Abfluss eines hundertjährigen Hochwassers zu gewährleisten. Nördlich der Dünnern verläuft das Trassee annähernd ebenerdig.

## Kreisel Thalstrasse und Knoten Thalbrücke

Mit dem Ziel, den Durchgangsverkehr durch das Städtchen Klus auf die Entlastungsstrasse zu verlagern, wird der bestehende Kreisel entsprechend der neuen Netzhierarchie zu einem T-Knoten umgebaut und ein neuer Kreisel Thalstrasse erstellt.

Zu Spitzenzeiten wird das Einbiegen aus dem Städtchen in die Thalstrasse mit einem lichtsignalgesteuerten Betrieb unterstützt, insbesondere für die Postautos.



Situation neuer Kreisel Thalstrasse und neuer T-Knoten Thalbrücke

## Lärmschutz

Das Städtchen Klus und die umliegenden Gebiete werden durch das Projekt massgebend entlastet. Zum Schutz der Gebiete entlang der Entlastungsstrasse werden folgende Massnahmen getroffen:

- Reduktion der Geschwindigkeit auf 50 km/h (Abschnitt Nord)
- Verwendung lärmabsorbierender Beläge der neusten Generation
- Bau von Lärmschutzwänden.

In Absprache mit dem kantonalen Amt für Raumplanung (ARP) und dem Amt für Umwelt (AfU) wurde beschlossen, die Lärmschutzwände im Nordabschnitt aus Gründen des Ortsbildschutzes, der Wirtschaftlichkeit und der Verhältnismässigkeit auf maximal 2,50 m ab Fahrbahn zu begrenzen. Im nördlichsten Abschnitt wird die Lärmschutzwand auf der Westseite der Entlastungsstrasse aufgrund der Nähe der Gebäude auf 3 m erhöht. Die projektierte Lärmschutzwand soll auf der ganzen Höhe transparent ausgeführt werden, um die optische Riegelwirkung zu dämpfen. Zur Reduktion der Schallausbreitung werden die Wände zusätzlich um 10 Grad in Richtung Fahrbahn geneigt.



Trasse Nord mit Lärmschutzwänden

### **Fuss- und Radwegverbindungen**

Für Velofahrer und Fussgänger wird ein attraktives und sicheres Verkehrsnetz geschaffen. Der bestehende kombinierte Rad-/Gehweg von Oensingen nach Balsthal wird beim Anschluss Süd (Coop-Tankstelle) vom Knoten- und Tankstellenverkehr entflochten. Die Weiterführung erfolgt mit separater Trasse via Bahnhof bis ins historische Städtchen Klus. Dort wird ein attraktiver Anschluss an die kantonale Radroute ins Dünnerntal errichtet. Beim Leberweg wird eine attraktive breite und beim Hunweg eine offene Unterführung gebaut. Im Städtchen Klus wird ein grösseres Raumangebot für den Langsamverkehr geschaffen. Die Hauptverbindungen führen für Radfahrer nicht durch den Kreisell (dieser darf aber benutzt werden) sondern werden ausserhalb des Kreisells über weniger frequentierte Routen gelenkt. Die bestehenden Fusswegverbindungen werden aufrechterhalten und deren Sicherheit wird erhöht.



Unterführung Lebernweg



Unterführung Hunweg

## **Öffentlicher Verkehr**

Das Projekt hat für den öffentlichen Verkehr positive Auswirkungen.

- Der Busbahnhof Thalbrücke und das Gebiet beim Bahnhof Klus werden stark aufgewertet. Es entstehen kurze, sichere Umsteigewege und die Aufenthaltsqualität wird verbessert.
- Durch die Eliminierung der Stausituationen wird die Fahrplanstabilität für den Busbetrieb stark verbessert.
- Die Anfahrt zum Busbahnhof Thalbrücke von Oensingen her erfolgt nicht wie bisher auf Umwegen via Kreisel, sondern führt in Fahrtrichtung direkt zur Haltestelle.

Im Rahmen der Umsetzung der Mobilitätsstrategie soll das öV-Angebot vor Inbetriebnahme der neuen Entlastungsstrasse mit Taktverdichtungen verbessert werden und als attraktives Mobilitätsangebot an Bedeutung gewinnen. Bereits mit dem Fahrplan 2018 erfolgte die Einführung von 6 Zusatzkursen der Linie 129 (Welschenrohr) - Herbetswil - Oensingen. Für den Fahrplan 2023 ist eine verbesserte Verknüpfung von Bahn und Bus in Gänsbrunnen vorgesehen, dies in Zusammenhang mit dem Angebotsausbau der Bahn zwischen Solothurn und Gänsbrunnen. Gemäss der Forderung der Gemeinden nach früheren Verbindungen nach Oensingen am Morgen für Pendler mit Anschluss an den ersten Zug nach Olten – Zürich HB werden die Betriebszeiten überprüft. Ausserdem sollen eine Vereinfachung und Systematisierung der Fahrpläne erfolgen, wo zweckmässig.

Diese Stärkung wird als separate Massnahme in der Mobilitätsstrategie aufgeführt und mit finanziellen Mitteln des öV umgesetzt.

## **Flankierende Massnahmen (FLAMA)**

Durch die Entlastungsstrasse und die damit verbundene Umlagerung des Verkehrs wird im Städtchen Klus das Raumangebot für Fussgänger, Radfahrer und Geschäftsbetriebe erheblich erhöht. Das Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden wird verbessert und der Lärm massiv reduziert.

Mit dem Bau von flankierenden Massnahmen FLAMA (Strassenumgestaltung) werden auch die ehemaligen Strukturen des historischen Städtchens Klus (Ortsbild von nationaler Bedeutung) besser erkennbar. Damit werden die Voraussetzungen zur positiven Entwicklung des Städtchens als Wohn- und Geschäftsstandort geschaffen:

- Umgestaltung Busbahnhof Thalbrücke mit grosszügiger begehbare Insel
- Umgestaltung Solothurnerstrasse, u.a. mit Reduktion der Fahrbahnbreite auf 6,5 m

- Umgestaltung Gemeindestrassen Bahnhofplatz Klus, Naglersmattweg
- Weiterführung kombinierter Rad-/Gehweg Oensingen-Balsthal.

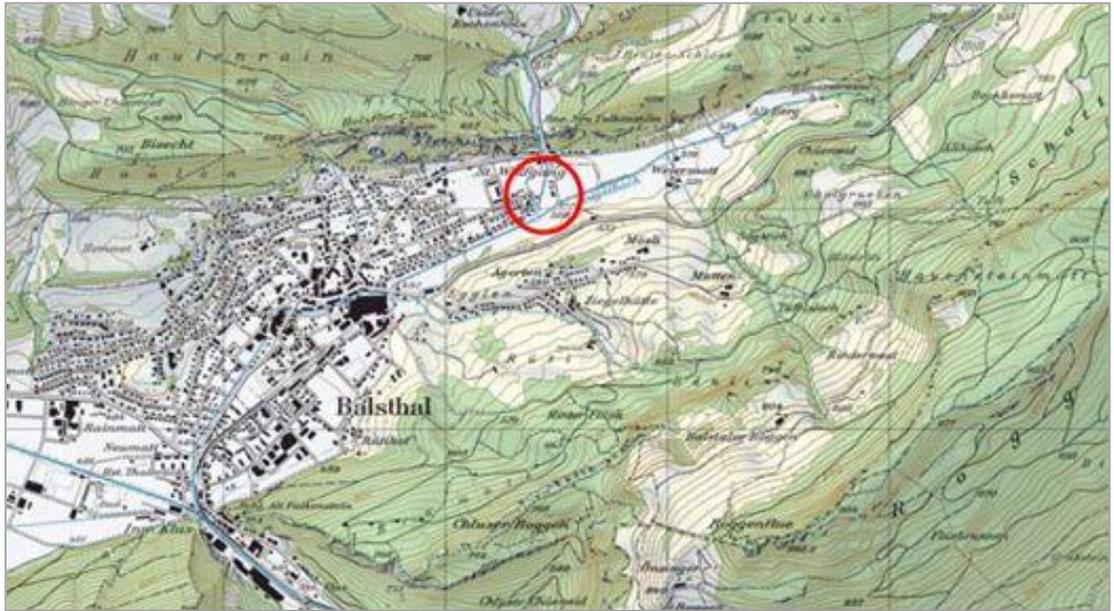


Altes Städtchen Klus

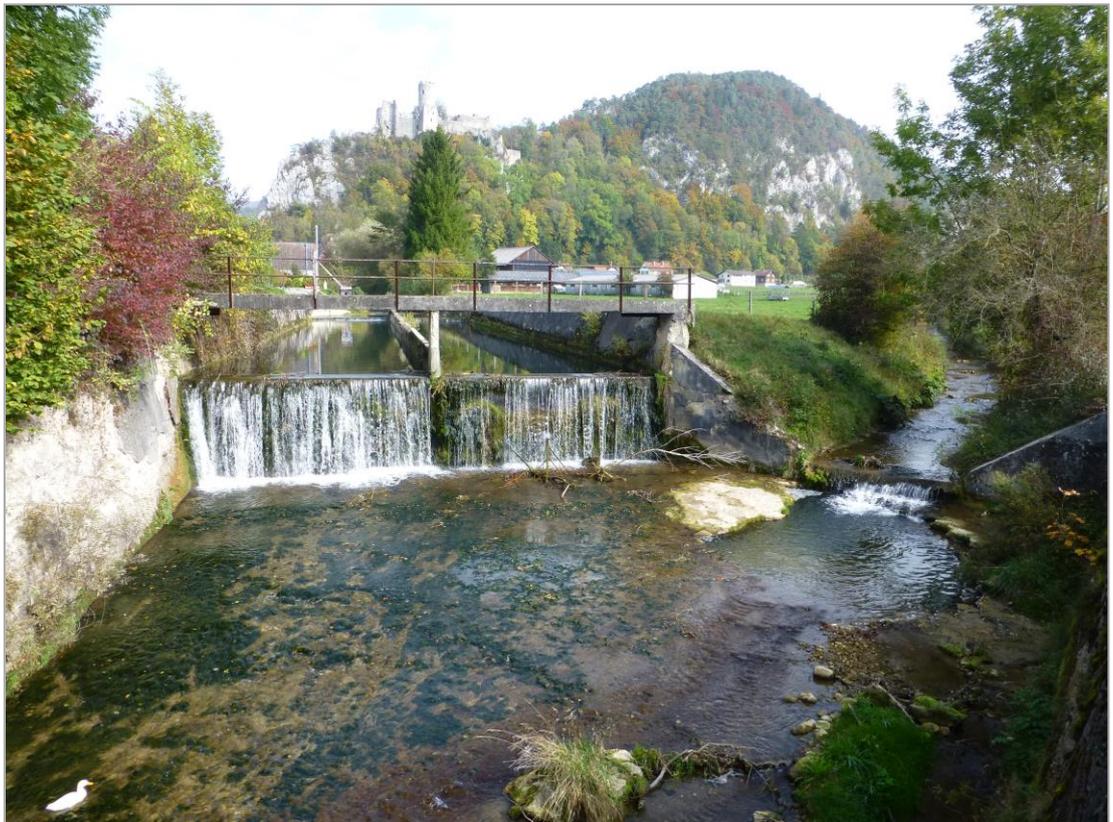
Nach erfolgter Umgestaltung der bestehenden Kantonsstrasse (Solothurnerstrasse) wird diese an die Einwohnergemeinde Balsthal abgetreten.

### **Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (AEM), Revitalisierung Geschiebesammler Mümliswilerbach**

Weil die neue Entlastungsstrasse den geschützten Gewässerraum der Dünnern beeinträchtigt, sind ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (AEM) zu treffen. Damit wird die vom Bauprojekt beanspruchte Fläche wieder an die Natur zurückgegeben. Aufgrund der ökologischen Defizite diverser Oberflächengewässer in Balsthal und der näheren Umgebung drängt es sich auf, die Massnahmen in Balsthal zu realisieren. Nach Abwägung der Vor- und Nachteile möglicher Massnahmen an der Dünnern, am Augstbach und am Mümliswilerbach wurde in Absprache mit dem Amt für Umwelt und der Einwohnergemeinde Balsthal die Revitalisierung des Geschiebesammlers bei der Einmündung des Mümliswilerbachs in den Augstbach als wirkungsvollste Massnahme gewählt.



Standort Geschiebesammler Mümliswilerbach



Ist-Zustand Geschiebesammler

Wie beim Bau der Westtangente in Solothurn und der Entlastung Region Olten (ERO) werden ca. 1 % der Gesamtprojektkosten für die ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen aufgewendet. Das Projekt *Verkehrsanbindung Thal* leistet somit einen finanziellen Beitrag von rund Fr. 750'000.00 an das auszuführende Revitalisierungsprojekt Geschiebesammler Mümliswilerbach. Nach





Beispiel naturnah umgestalteter Geschiebesammler

### **Drittprojekte**

In Zusammenhang mit dem und als Ergänzung zum Projekt *Verkehrsanbindung Thal* werden durch die Einwohnergemeinde Balsthal die Gemeindestrasse «Zum Hofberg» beim Knoten Wengimattstrasse sowie diverse Gemeindestrassenzufahrten ab der Thalstrasse erstellt.

#### 4. Kosten

Die Projektierungskosten in der Höhe von insgesamt 3,4 Millionen Franken sind Teil der Sammelverpflichtungskredite für Kleinprojekte mit Beginn 2011 und 2016.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bauprojektes wurde folgender Kostenvoranschlag erstellt (Genauigkeit +/- 10 %, inkl. MWST., Stand Dezember 2019, Schweizerischer Baupreisindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand 1. April 2018):

	Fr.	Fr.
1 Grundlagen (Gutachten, Geologie, Laboruntersuchungen)	1'900'000.00	
2 Honorare	8'700'000.00	
3 Strassenbau	49'000'000.00	
4 Flankierende Massnahmen (FLAMA)	2'600'000.00	
5 Revitalisierung Mümliswilerbach	3'250'000.00	
6 Landerwerb, Entschädigungen	6'000'000.00	
7 Unvorhergesehenes und Risiken	5'950'000.00	
1 - 7 Brutto Investitionskosten		77'400'000.00
./. davon zu Lasten Projektierungskredit (2TK.00581)		-3'400'000.00
<b>Brutto-Investitionskosten Ausführungskredit</b>		<b>74'000'000.00</b>
./. Beiträge Dritter (Kosten Revitalisierung Mümliswilerbach)		-175'000.00
./. Bundessubvention (Kosten Revitalisierung Mümliswilerbach)		-1'250'000.00
./. Verrechnung Amt für Umwelt (Kosten Revitalisierung Mümliswilerbach)		-800'000.00
./. Beitrag EG Balsthal (Kosten Revitalisierung Mümliswilerbach)		-225'000.00
./. Beiträge Dritter (Kosten Strassenbau)		-150'000.00
<b>Zwischentotal</b>		<b>71'400'000.00</b>
./. Gemeindebeitrag EG Balsthal (10.77 % gerundet)		-7'700'000.00
<b>Netto-Investitionskosten (gerundet)</b>		<b>63'700'000.00</b>

#### Unvorhergesehenes und Risiken

Im Kostenvoranschlag sind rund 6 Mio. Franken für Unvorhergesehenes und Risiken enthalten. Diese setzen sich aus 4,5 Mio. Franken für Unvorhergesehenes und 1,5 Mio. Franken für Risiken zusammen. Bei den Risiken handelt es sich um bautechnische Risiken sowie Risiken bei den Landerwerbsverfahren.

Bautechnische Risiken wurden hauptsächlich folgende berücksichtigt:

- Geologische und geotechnische Risiken beim Tunnelbau:  
Bewältigung grosser Karsthohlräume, un stabile Abschnitte im Fels und all-  
fällige Zusatzmassnahmen durch Erschütterungen beim Sprengvortrieb
- Geologische und geotechnische Risiken beim Bau der Portalbauwerke:  
Erweitern der permanenten Felssicherungen
- Baugrundrisiken beim Bau der Brücken, Kunstbauten und des Trassees:  
Ungünstige Verhältnisse für Tiefenfundation der Pfähle, grössere Stärke  
der setzungsempfindlichen Schichten, welche für den Trasseebau ersetzt  
werden müssen
- Grössere Mengen bei der Entsorgung von Altlasten
- Mehrkosten bei Abbrüchen und Anpassungen.

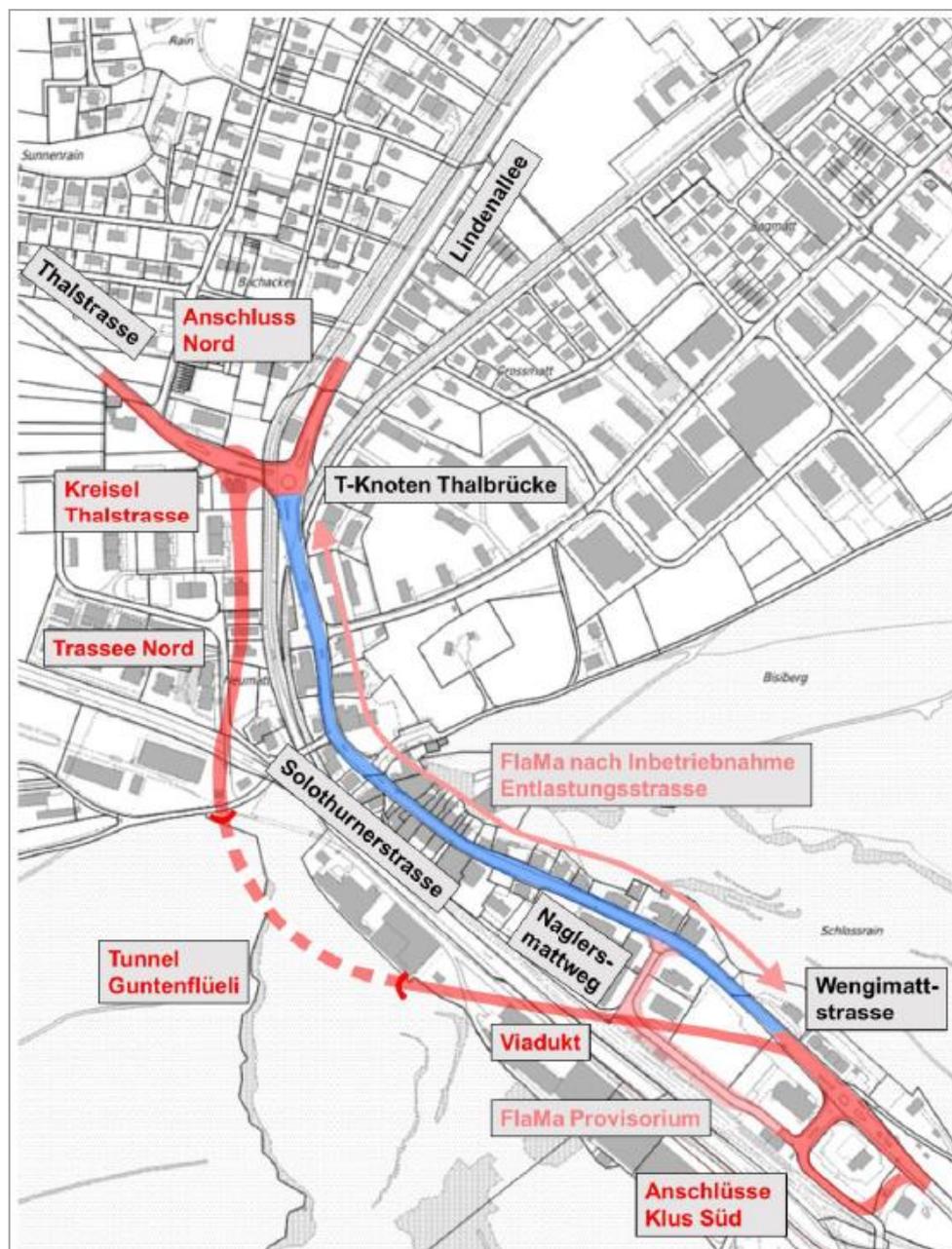
Weil in der Regel bei einem Bauprojekt nicht alle Risiken eintreten, wurde bei der Kostenberechnung die Eintretenswahrscheinlichkeit mitberücksichtigt. Es werden daher nicht sämtliche kostenrelevanten Risiken zu hundert Prozent eingerechnet.

## 5. Bauablauf

### Verkehrsführung während der Bauphase

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung auf der Solothurnerstrasse und fehlender Umleitungsmöglichkeiten im Städtchen Klus richtet sich der gesamte Bauablauf an der Anforderung aus, stets in beide Richtungen je eine Fahrspur in Betrieb halten zu können.

Aus diesem Grund werden zuerst die neuen Strassen gebaut (Entlastungsstrasse und Gemeindestrasse zum Hofberg beim südlichen Anschluss). Dadurch wird Raum und Fahrmöglichkeiten geschaffen, den Verkehr so umzuleiten, dass die Anschlussknoten und schliesslich die Umgestaltung der Solothurnerstrasse im Städtchen Klus ohne grosse Verkehrsbehinderungen realisiert werden können.



Bauphase Umgestaltung Solothurnerstrasse (FLAMA)

## **Bauablauf**

Der Bauablauf gliedert sich in folgende Phasen:

### Vorarbeiten

- Erstellen Baustelleninstallationsplätze, Baustellenzufahrten sowie Zwischendeponien, Rodung, Abbruch Gebäude, Steinschlagschutz, Voreinschnitte Tunnel

### Tunnelbau mit Bau Technikgebäude

- Tunnelausbruch im Sprengvortrieb von Nord nach Süd
- Abdichtung, Entwässerung, Fundamente und Tunnelgewölbe
- Strassenbau im Tunnel
- Bau Technikgebäude und Portalbauwerke
- Installation und Inbetriebnahme der Betriebs- und Sicherheitsanlagen

### Viadukt (gleichzeitig mit Tunnelbau)

- Foundation mittels Bohrpfählen
- Montage der vorgefertigten Pfeiler und Brückenträger aus Cortenstahl
- Erstellen der Fahrbahnplatten aus Stahlbeton
- Abdichtung, Belagsarbeiten, Montage Lärmschutzwände

### Kunstabauten und Trasse Nordseite (nach Strassenbau im Tunnel)

- Aushub und Materialersatz des schlechten Baugrunds
- Bau Kunstbauten
- Werkleitungsarbeiten, Strassenbau, Montage Lärmschutzwände Nord

### Anschlüsse Klus Süd und Anschluss Nord

- Werkleitungsarbeiten, Strassenbau

### Flankierende Massnahmen (Umgestaltung Solothurnerstrasse)

- Werkleitungsarbeiten, Strassenbau

Die Revitalisierung des Geschiebesammlers Mümliswilerbach (AEM) wird unabhängig vom oben erwähnten Bauablauf realisiert. Diese Arbeiten dauern ca. ein Jahr und sind noch nicht terminiert.

**Termine**

Genehmigung Erschliessungspläne (RRB)	31. März 2020
Inkrafttreten Erschliessungspläne (Beschwerdeverfahren in Bearbeitung)	Entscheid Verwaltungsgericht offen
Kantonsratsbeschluss	November 2020
Submissionen / Ausführungsprojekt	2020 - 2022
Vergabe Vorbereitungsarbeiten	2022
Baubeginn Vorbereitungsarbeiten und Werke	2022
Vergabe Hauptarbeiten Baumeister	2023
Baubeginn Hauptarbeiten	2023
Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (AEM): Submissionen, Vergaben, Ausführungsprojekt und Bau	offen
Inbetriebnahme Entlastungsstrasse	2026
Umsetzung flankierende Massnahmen Solothurnerstrasse	bis 2030

Unter der Annahme, dass der Kantonsratsbeschluss im Jahr 2020 erfolgt, kann mit einem Baubeginn 2023 und einer Inbetriebnahme der neuen Strasse 2026 gerechnet werden. Der Projektabschluss erfolgt dann mit der Umsetzung der Flankierenden Massnahmen bis spätestens 2030.

Mit dem noch nicht abgeschlossenen Plangenehmigungsverfahren (PGV) sind die Termine jedoch fremdbestimmt.

## 6. Kennzahlen

---

Ausbaulänge Entlastungsstrasse	ca.	1'050 m
Umgestaltung Thalstrasse / Kreisel Thalstrasse / Knoten Thalbrücke / Lindenallee		370 m
Ausbaulänge flankierende Mass- nahmen Solothurnerstrasse		650 m
Neubau / Umgestaltung Gemeindestrassen		90 m / 450 m
Unterführungen Lebernweg / Hunweg		100 m / 130 m
Viadukt	ca.	300 m
Tunnel Guntenflüeli mit Technikgebäude		220 m
Dünnernbrücke		25 m
Brücke über Unterführung Lebernweg		30 m
Lärmschutzwände beidseitig		600 m
Steinschlag- Schutznetze		375 m
Steinschlag-Schutzvorhänge		600 m <sup>2</sup>
Felssicherungsanker vorgespannt		9 x 30 m
Gebäuderückbauten		2 MFH 1 EFH 2 Garagen
Strassenabwasserbehandlungs- anlagen		2 Stk.
Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen (AEM)		4'400 m <sup>2</sup>
Landerwerb (inkl. AEM 4'750 m <sup>2</sup> )	ca.	16'400 m <sup>2</sup>
Rodung mit Ersatzaufforstung		1'550 m <sup>2</sup>