

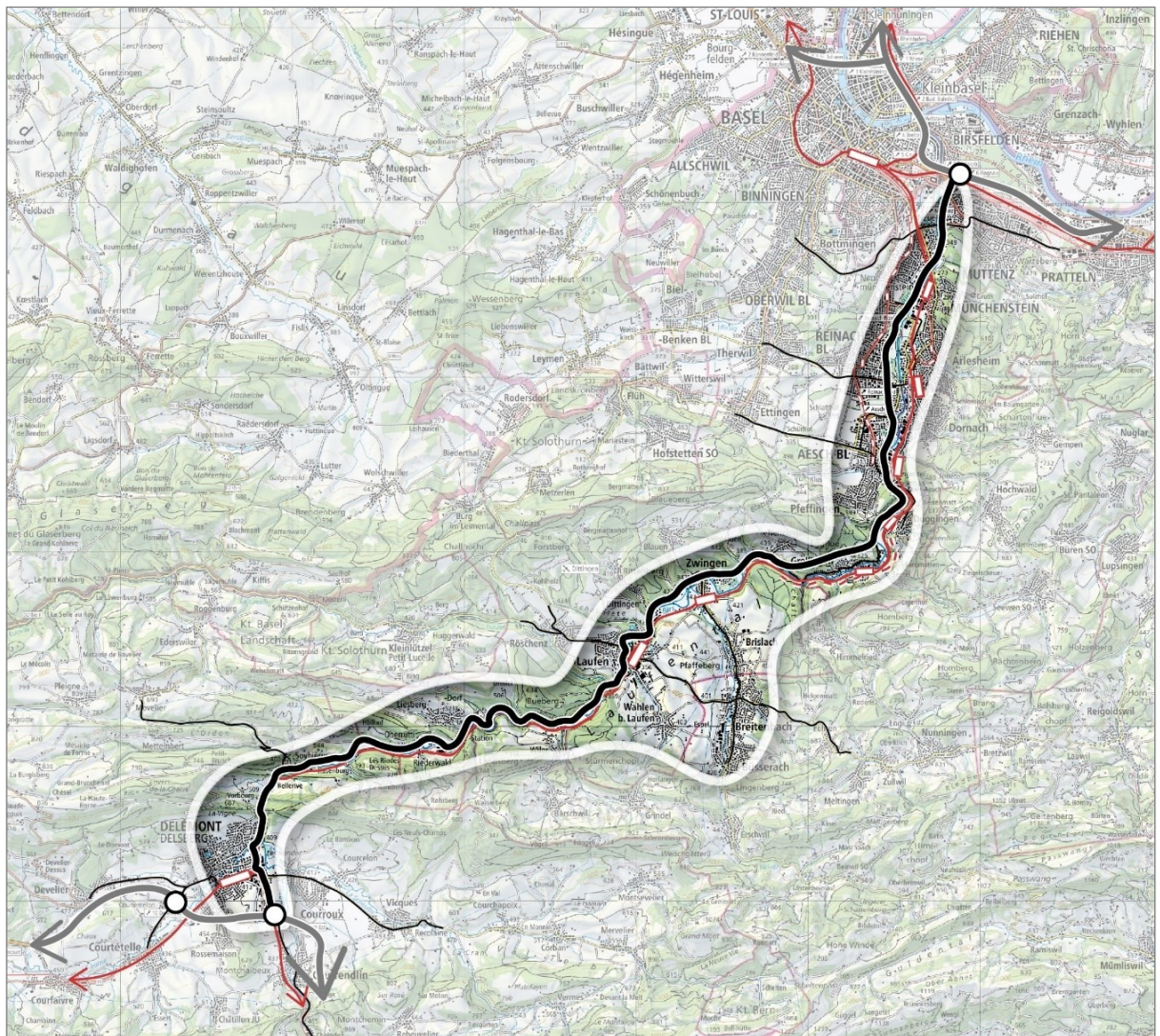


Nationalstrasse N18

Delémont – Basel

Korridorstudie

Synthesebericht



Mai 2025

Projektteam

ASTRA

Oliver Kanizaj, Projektleiter

Maik Hömke, Projektleiter Stellvertreter

Jean-Luc Poffet, Bereichsleiter

Infras AG

Roman Frick

Matthias Tischler

Raphael Grässli

moveIng AG

Jan Bautz

Olivier Beaud

Therese Marbot

Allgemeine Informationen

Name des Dokuments im ASTRA	2025 05 16 Korridorstudie N18 Synthesebericht.docx
------------------------------------	--

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Ziel der Studie	5
2	Methodik der Korridorstudie.....	6
2.1	Vorgehen.....	6
2.2	Umfassender Planungsansatz.....	6
2.3	Projektorganisation und Mitwirkungsprozess.....	7
3	Beschreibung der Nationalstrasse N18.....	8
3.1	Perimeter der Studie	8
3.2	Lage und Funktion.....	9
3.3	Heutige verkehrliche Situation.....	9
4	Vorgaben und Ziele aus den Planungsgrundlagen.....	11
4.1	Verkehr.....	11
4.2	Siedlung, Landschaft, Umwelt.....	12
4.3	Würdigung der Projektgrundlagen	14
5	Handlungsbedarf im Korridor.....	16
5.1	Analyse und Schwachstellen	16
5.2	Ziele	18
5.3	Handlungsbedarf	19
6	Untersuchte Lösungsvarianten	22
6.1	Herleitung.....	22
6.2	Teilraum Delémont.....	22
6.3	Teilraum Laufental.....	24
6.4	Teilraum Birstal	26
7	Bewertung der Varianten	29
7.1	Bewertungsmethodik.....	29
7.2	Bewertung der Varianten im Überblick	30
8	Empfohlene Massnahmen	35
8.1	Teilraum Delémont.....	35
8.2	Teilraum Laufental.....	39
8.3	Teilraum Birstal	42
8.4	Korridorübergreifende Wirkung	45
9	Weiteres Vorgehen.....	47
9.1	Vorhaben mit Relevanz für STEP Nationalstrassen.....	47
9.2	Weitere Massnahmen.....	48
	Abkürzungsverzeichnis.....	50
	Abbildungssverzeichnis.....	51

1 Ausgangslage und Ziel der Studie

Der Bund hat am 1. Januar 2020 die Verantwortung für rund 400 Kilometer kantonalen Strassen übernommen (NEB-Strecken). Auf diesen Strecken haben die Kantone 16 Erweiterungsvorhaben erarbeitet. Im Strategischen Entwicklungsprogramm Nationalstrassen (STEP Nationalstrassen) legte der Bundesrat den Umgang mit den kantonalen Vorhaben fest. In der letzten Botschaft hat der Bundesrat für die Vorhaben auf der N18, der N23 und der N25 die Durchführung sogenannter «Korridorstudien» in Aussicht gestellt.

Die vorliegende Korridorstudie befasst sich mit der N18 von Delémont bis Basel. Entlang der N18 wurden bisher drei grosse Vorhaben geplant: Die Umfahrung Delémont, die Umfahrung Laufen – Zwingen sowie der Muggenbergtunnel (Abbildung 1).

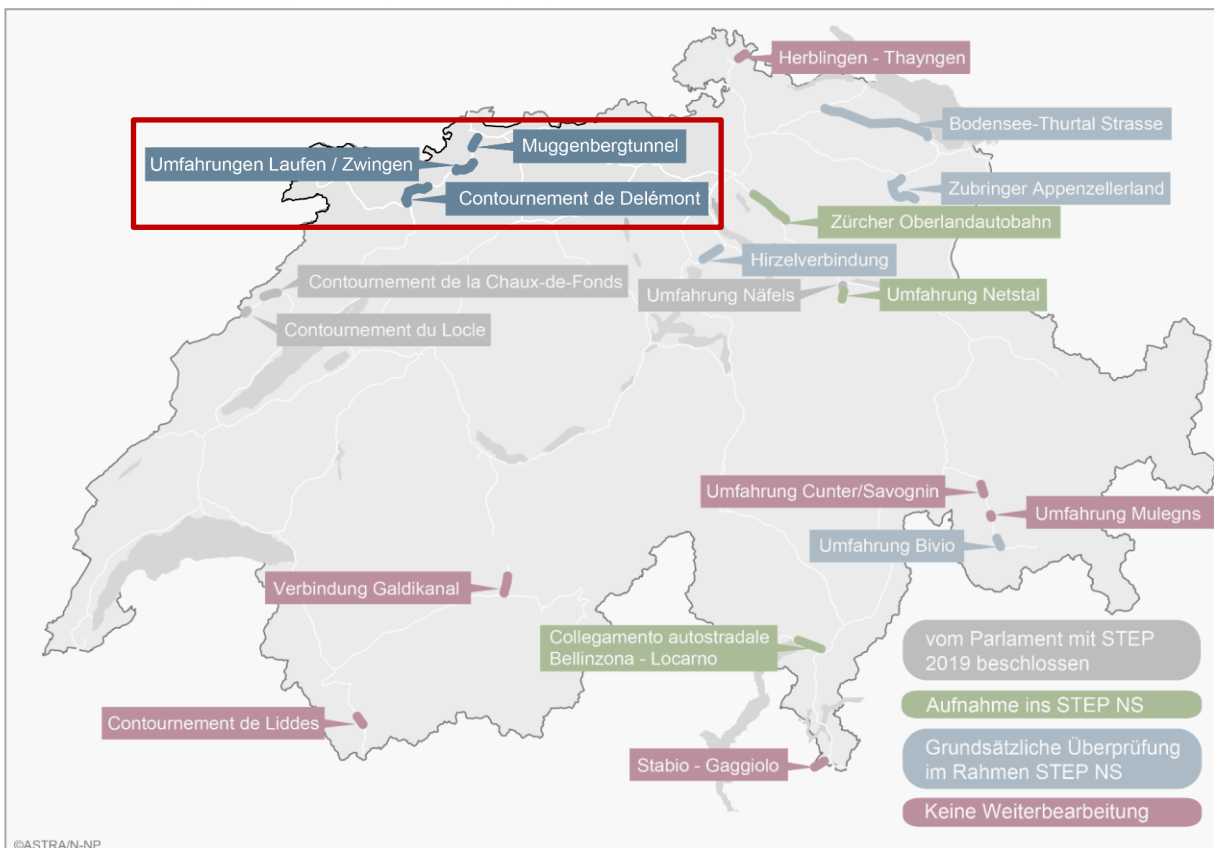


Abbildung 1 Übersichtskarte der kantonalen Vorhaben auf mit NEB-Strecken (Quelle: ASTRA 2022)

Im STEP Nationalstrassen 2022 führte das ASTRA eine umfassende Prüfung der kantonalen Vorhaben durch. Gestützt darauf schlug der Bundesrat vor, entlang der N18 eine integrale Betrachtung durchzuführen. Die zu diesem Zweck durchgeführte Korridorstudie berücksichtigt ausgehend von den Zielen des Sachplans Verkehr Teil Programm alle Verkehrsträger und -mittel sowie deren Verknüpfungen. Die resultierende Lösungskonzeption soll die Synergien des Gesamtverkehrssystems maximieren sowie die Abstimmung zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung miteinbeziehen.

Ziel der Studie war es, eine von Bund, Kantonen und Gemeinden gemeinsam getragene Lösungskonzeption zu entwickeln. Diese soll aufzeigen, welche Massnahmen weiterverfolgt werden. Bund, Kantone und Gemeinden sind anschliessend in der Pflicht, die Massnahmen in ihrer Zuständigkeit voranzubringen und umzusetzen.

2 Methodik der Korridorstudie

2.1 Vorgehen

Korridorstudien umfassen zwei Phasen: In der Phase A wird in sieben Arbeitsschritten auf Korridor-ebene die Lösungskonzeption evaluiert. Für die einzelnen Nationalstrassen-Vorhaben der Bestvariante kann in Phase B eine klassische Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) anschliessen. Der Synthesebericht fasst die Ergebnisse der Phase A zusammen. Der Aufbau des Syntheseberichts ist an die sieben Vorgehensschritte der Korridorstudie angelehnt.

	Schritt	Inhalt
Phase A: Koridorebene	A1. Perimeterdefinition	Korridorbeschrieb – Teilräume – Abhängigkeiten
	A2. Festlegung Mitwirkungsprozess	Analyse Akzeptanz und Interessen der Stakeholder und Form des Einbezugs
	A3. Vorgaben	Darstellung der planerischen Grundlagen und Vorgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden und Würdigung von deren Relevanz
	A4. Würdigung der bisherigen Projektgrundlagen	Bisherige Analysen und Lösungsvorschläge – Einordnung und Relevanz
	A5. Schwachstellenanalyse	Systematische Analyse der Schwachstellen entlang des definierten Perimeters
	A6. Zielsystem und Handlungsbedarf	Festlegung von allgemeinen und differenzierten Zielen sowie des Handlungsbedarfs
	A7. Lösungskonzeption	Entwicklung möglicher Lösungsstrategien, Evaluation, Festlegung Lösungskonzeption, Empfehlungen
Phase B: Ebene Nationalstrassenprojekt	B8. Variantenbildung und Grobbeurteilung	Je nach Ergebnis Schritt 7: Entwicklung und Grobbeurteilung der Projektvarianten
	B9. Machbarkeit und Kosten	Nachweise der bau- und verkehrstechnischen Machbarkeit, Kostenschätzung
	B10. Bestvariante und Umsetzung	Gesamtbewertung der Varianten, Wahl der Bestvariante, Hinweise für die Umsetzung, Empfehlungen und Schlussfolgerungen

Abbildung 2 Vorgehensschritte Korridorstudien ASTRA in zwei Phasen (Quelle: ASTRA 2022)

2.2 Umfassender Planungsansatz

Die Korridorstudie verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, der eine **räumliche sowie gesamtverkehrliche Optik** einnimmt und einen engen Bezug zu den bestehenden Gesamtverkehrsstrategien und Raumkonzepten aufweist. Damit soll die erfolgte Arbeit planerisch bestmöglich eingebettet werden. Auch die Anforderungen an den optimalen Einsatz der Verkehrsmittel, an die Abstimmung von Siedlung und Verkehr sowie an die Umweltverträglichkeit können so erfüllt werden. Die Korridorstudien stützen sich stark auf bereits bestehende Planungen der betroffenen Kantone, Regionen und Gemeinden ab.

Gemeinsam mit den betroffenen Kantonen, Regionen und Gemeinden werden in einem **partizipativen Prozess** kritische Elemente der Entscheidungsfindung ausgelotet. Als Ergebnis resultieren die längerfristige und zwischen den Staatsebenen abgestimmte Lösungskonzeption sowie die notwendigen Zwischenetappen.

2.3 Projektorganisation und Mitwirkungsprozess

Die Steuerung der Arbeiten erfolgte durch die Behördendelegation. In diesem Gremium vertreten waren das ASTRA, die RegierungsrätInnen der Kantone Baselland, Jura und Solothurn, kantonale Chefbeamten sowie Exekutivmitglieder von Städten, regionalen Planungsträgern und Interessensorganisationen. Die Behördendelegation hat an vier Sitzungen unter der Leitung des ASTRA die zentralen Arbeitsergebnisse gewertet und die übergeordneten Entscheide gefällt.

Die Behördendelegation stützte sich auf Grundlagen, die im **Kernteam** gewertet und freigegeben wurden. Das Kernteam bestand aus dem Projektleiter des ASTRA sowie kantonalen und kommunalen Fachleuten im Verkehrs- und Planungswesen. Die materiellen Grundlagen erarbeitete die **externe Unterstützung des ASTRA**.

Weitere **Stakeholder** aus kantonalen Behörden, Politik und Interessenverbänden wurden an drei Forumsveranstaltungen über die Ergebnisse der Arbeiten informiert und in den Entscheidungsprozess einbezogen. Das erste Forum befasste sich mit der Wertung der Schwachstellenanalyse, des Handlungsbedarfs und der Ziele, das zweite mit der Einschätzung der Lösungsvarianten und das dritte mit der Beurteilung der Lösungsvarianten und der Vorstellung der Lösungskonzeption. Vor dem ersten Forum erfolgte eine digitale Umfrage unter den eingeladenen Forumsteilnehmenden, die sich hauptsächlich mit den Schwachstellen und den Erwartungen an den Prozess befasste. Die Ergebnisse der Foren sind in den Entscheidungsprozess der Behördendelegation eingeflossen.

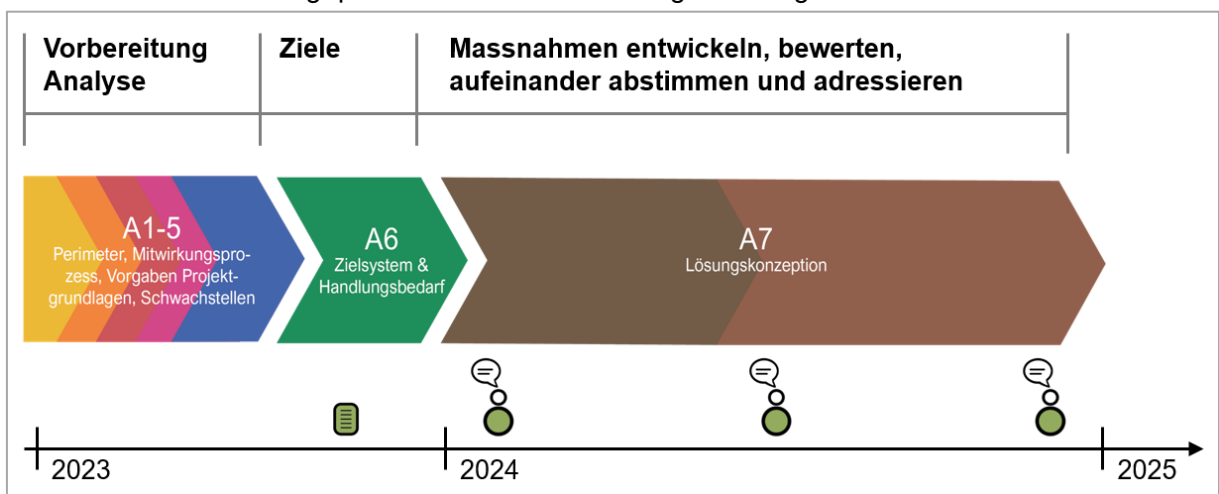


Abbildung 3 Ablauf der Studie in 7 Arbeitsschritten und Zeitpunkte der 3 Forumsveranstaltungen

3 Beschreibung der Nationalstrasse N18

3.1 Perimeter der Studie

Der Projektperimeter erstreckt sich auf einer Länge von ca. 40 km vom Anschluss Delémont-Est bis zur Verzweigung Hagnau bei Basel. Er ist in der Abbildung 4 weiss umrahmt. Anhand von räumlich-funktionalen Merkmalen lässt sich der Korridor in drei Teilräume unterteilen:

- Teilraum Delémont (zwischen dem Anschluss Delémont-Est und der Kantonsgrenze JU/BL)
- Teilraum Laufental (zwischen der Kantonsgrenze BL/JU und Aesch)
- Teilraum Birstal (zwischen Aesch und der Verzweigung Hagnau)

Wichtige zu beachtende Ausbauvorhaben an der Schnittstelle zur N18 sind vor allem der geplante Nationalstrassenausbau N2 (Rheintunnel, Hagnau-Augst)¹ sowie die Bahnausbauten. Bei Letzteren ist der Doppelspurausbau in Grellingen im Bau und ermöglicht einen Halbstunden-Takt im Fernverkehr zwischen Basel und Delémont sowie einen Viertelstunden-Takt für die S-Bahn bis Aesch. Das Projekt «Herzstück Basel» (neue unterirdische Bahndurchbindung) ist Gegenstand laufender Planungen und würde weitere Angebotsverbesserungen im Korridor N18 ermöglichen.

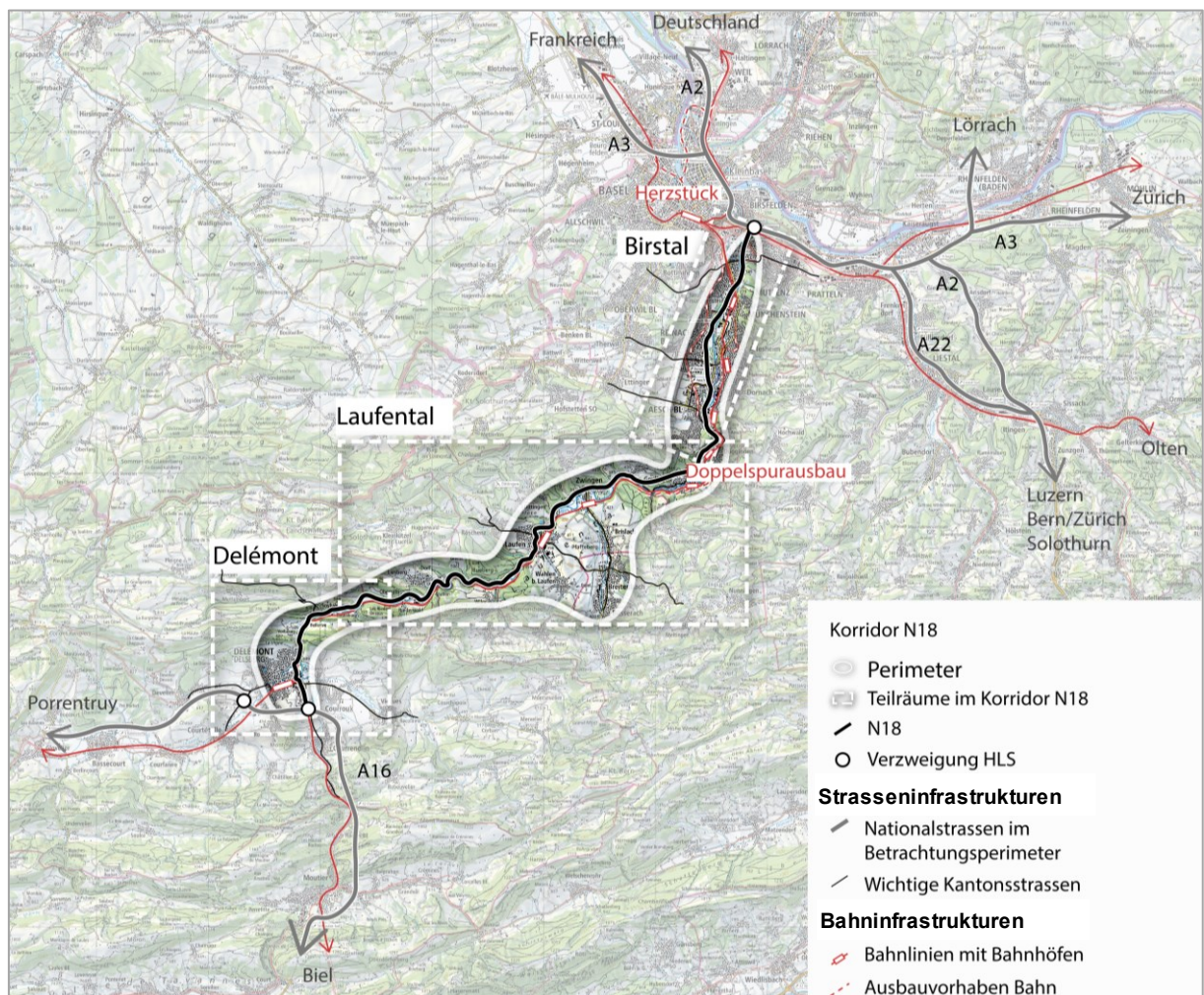


Abbildung 4 Projektperimeter Korridorstudie N18

¹ Der Rheintunnel Basel war Bestandteil des Ausbaus Schritts 2023 des Strategischen Entwicklungsprogramms Nationalstrassen, den das Schweizer Stimmvolk am 24. November 2024 abgelehnt hat. Die Auswirkungen der Ablehnung sind in der Korridorstudie nicht berücksichtigt.

3.2 Lage und Funktion

Die N18 verbindet die Agglomeration Delémont mit ca. 30'000 Einwohnenden mit dem trinationalen Metropolitanraum Basel, in dem allein auf Schweizer Gebiet mehr als 500'000 Einwohnende zu Hause sind. Etwa in der Korridormitte befindet sich das Laufener Becken mit den Regionalzentren Laufen (BL) und Breitenbach (SO) sowie Zwingen, über das die N18 via Passwangstrasse an das Mittelland und die N1 angebunden ist.

Der überwiegende Teil des Korridors N18 gehört gemäss Sachplan Verkehr zum «intermediären Siedlungsraum» zwischen dem Metropolitanraum Basel und der Agglomeration Delémont. In solchem gilt es, die Attraktivität der bestehenden Zentralitäten sowie gut erschlossene Entwicklungsgebiete angemessen weiterzuentwickeln und aufzuwerten. Teile des Korridors N18 sind als Agglomerationsgürtel in den Metropolitanraum Basel und die Agglomeration Delémont eingebunden. Insbesondere der Agglomerationsverkehr und das Einzugsgebiet des metropolitanen Zentrums Basel erstrecken sich bis weit in den Korridor hinein.

Im Raum Delémont bestehen kleinräumig starke verkehrsfunktionale Zusammenhänge zwischen dem Korridor N18 und dem Südosten der Agglomeration (Courroux/Vicques). Überregionale Zusammenhänge bestehen in Richtung Süden (Moutier) sowie über die Entlastungsstrasse (RDU) in Richtung Westen (Porrentruy und Franches-Montagnes). Die Transjurane N16 verbindet die Städte Biel-Moutier-Delémont, erreicht bei Boncourt die französische Grenze und wird mit dem französischen Autobahnnetz verbunden.

Für die regionale Erreichbarkeit im Laufental sind insbesondere die Achsen Zwingen-Breitenbach (SO) und Laufen-Breitenbach (SO) wichtig. Überregionale raum- und verkehrsfunktionale Zusammenhänge bestehen von Breitenbach aus weiter nach Süden Richtung Oensingen/SO (Passwang) oder ostwärts in die Frenkentäler/BL. Ebenfalls bestehen aus dem Korridor N18 relevante Beziehungen in Richtung Porrentruy (JU), Lucelle (JU)/Sundgau (F) sowie ins Leimental (via Röschenz).

3.3 Heutige verkehrliche Situation

Über die N18 wird in erster Linie auf die beiden Zentren Delémont und Basel sowie auf die Zentren im Birstal und das Laufener Becken gerichteter Verkehr abgewickelt. Im überregionalen Transitverkehr hat die N18 insbesondere im Personenverkehr eine nachrangige Bedeutung. Aus Sicht des Bundes spielt sie mit Blick auf eine Redundanz zur Achse N1/N2 keine Rolle. Die Beziehungen sind – jeweils einseitig – sehr stark auf die beiden Agglomerationsräume Basel und Delémont orientiert. Zwischen Delémont und Basel sowie darüber hinaus bestehen eher wenige Beziehungen. Geografisch dient der Korridor N18 aber als potenzielle internationale Transitachse im Strassengüterverkehr. Die ÖV-Anteile sind nur im inneren Agglomerationsbereich von Basel hoch, im Laufental sowie in Delémont überwiegt der motorisierte Individualverkehr (MIV) stärker.

Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) beläuft sich in Delémont entlang der N18 auf bis zu ca. 20'000 FZ pro Tag. Im Bereich Soyhieres unweit der Kantonsgrenze JU/BL weist er mit ca. 5'000 FZ pro Tag den niedrigsten Wert im Korridor auf. In Richtung Basel nimmt der DTV stetig zu, über Laufen (bis zu rund 13'000 FZ pro Tag), Zwingen (ca. 20'000 FZ pro Tag) bis zum Knoten Angenstein (annähernd 27'000 FZ pro Tag). Nördlich der Umfahrung Aesch (rund 21'000 FZ pro Tag) steigt der DTV auf dem Autobahnabschnitt im Birstal in Richtung Verzweigung Hagnau wieder kontinuierlich an, auf rund 70'000 FZ pro Tag im Schänzlitunnel.

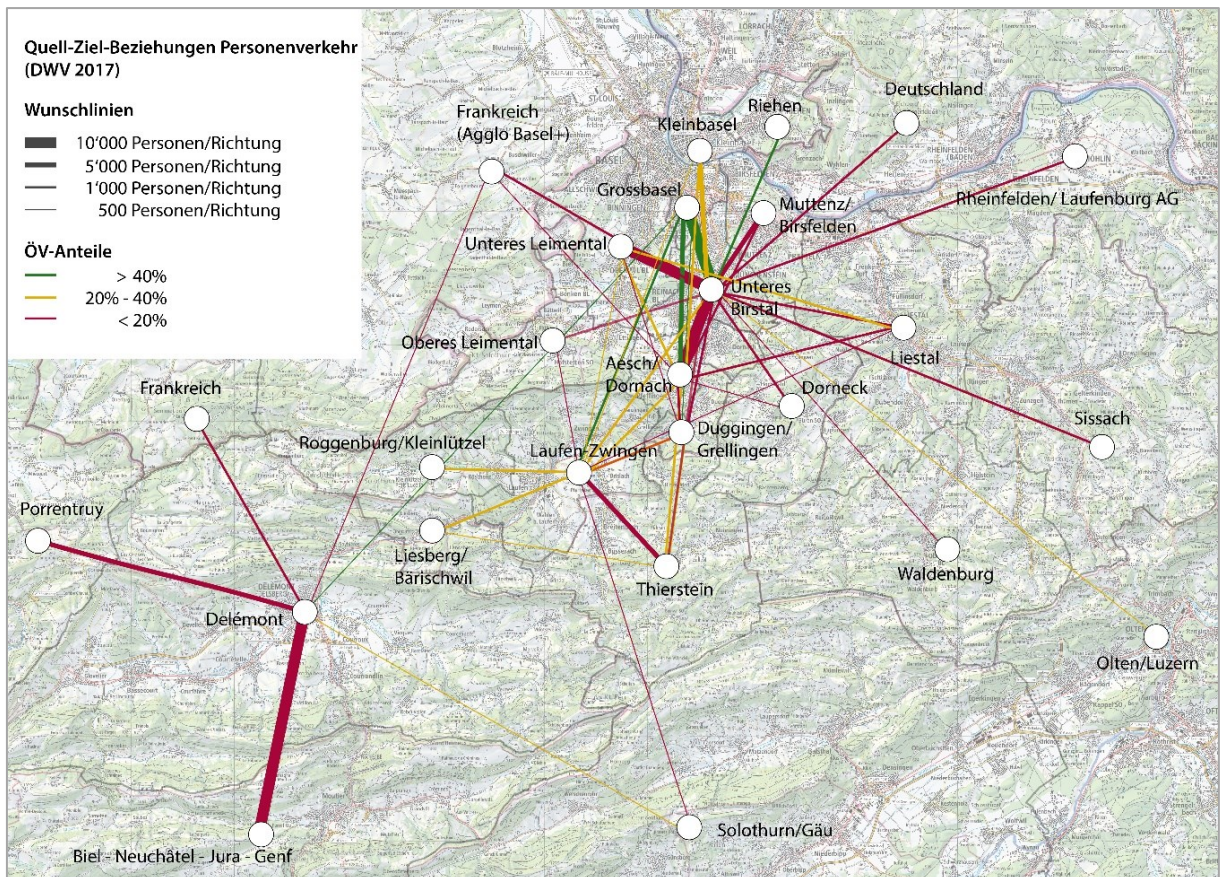


Abbildung 5 Quell-Ziel-Beziehungen Personenverkehr im Korridor Delémont-Basel (Quelle: NPVM IST 2017)

4 Vorgaben und Ziele aus den Planungsgrundlagen

4.1 Verkehr

Bund

Aus dem Raumkonzept CH, dem Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse und dem Zielbild Raum und Mobilität 2050 können Vorgaben des Bundes zum Gesamtkorridor abgeleitet werden. Gemäss Sachplan Verkehr (UVEK 2021) legt der Bund einen besonderen Fokus auf das Funktionieren des übergeordneten Bahn- und Strassennetzes zwischen den Agglomerationskernen, was auch die Verbindung Delémont – Basel einschliesst. Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit entlang des N18-Korridors sind somit sicherzustellen, wobei gemäss Sachplan Verkehr beim Infrastrukturausbau Zurückhaltung geboten ist. Dies gilt besonders für «Intermediäre Siedlungsräume», in denen besonderes Augenmerk auf Zersiedelungsgefahr und Bodenverbrauch zu legen ist. Punktuelle Verbesserungen der Erreichbarkeiten werden als unproblematischer angesehen als flächige Verbesserungen. Strassenausbauten dürfen die Nutzung des Schienenangebotes nicht konkurrenzieren. Für die Aufgaben der Nationalstrasse sind im Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse (UVEK 2018), folgende Ziele festgehalten:

- Die Funktionalität der Nationalstrasse ist für den Personen- und den Güterverkehr zu erhalten, der Betrieb und der Unterhalt sind auf den Wert- und den Substanzerhalt auszulegen.
- Durch die Sicherstellung der Nationalstrassen-Verbindungen zwischen den metropolitenen und grossstädtischen Einzugsgebieten auf einem hohen Qualitätsniveau werden die Standortattraktivität und die angestrebte Raumentwicklung der Schweiz unterstützt.
- Die Nationalstrassen erbringen eine Grunderschliessung für den motorisierten Individualverkehr. Soweit die verkehrliche und betriebliche Zweckmässigkeit gegeben ist und die Ziele der Raumentwicklung unterstützt werden, kann die Nationalstrasse auch bei der Aufrechterhaltung der Erreichbarkeit von ländlichen Räumen und der Tourismusregionen Aufgaben übernehmen.
- Die Weiterentwicklung der Nationalstrasse unterstützt die Siedlungsentwicklung nach innen, die Steigerung der Qualität des Siedlungsraumes und sie erfolgt in Koordination mit den Ausbauabsichten der Schieneninfrastruktur.
- Die Nationalstrassen sind für die Verkehrsteilnehmer sicher befahrbar, sowohl bezogen auf Unfall- als auch auf Naturgefahren und ihre Auswirkungen.
- Die Belastungen der Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen durch Bau und Betrieb der Nationalstrassen sind zu minimieren.
- Betrieb und Unterhalt der Nationalstrasse werden kosteneffizient sichergestellt; der Ausbau erfolgt abgestimmt auf die verfügbaren finanziellen Mittel.

Kantone

Der Kanton Jura verfolgt mit der Umfahrung Delémont neben der lokalen Entlastung eine bessere interkantonale Anbindung an den Raum Basel. Die bessere grossräumige Erreichbarkeit wird im kantonalen Richtplan für den Strassen- und den Bahnverkehr postuliert. Eine Festsetzung und somit Trassensicherung der Umfahrung Delémont existiert im Gegensatz zu den Vorhaben im Kanton Basel-Landschaft nicht.

Der Richtplan des Kantons Basel-Landschaft strebt an, den motorisierten Strassenverkehr vom nachgelagerten Strassennetz auf die N18 zu verlagern. Der kantonale Richtplan gibt für den Umgang mit dem motorisierten Individualverkehr folgende Prioritätensetzung vor: 1. Vermeidung, 2. Verlagerung, 3. Beeinflussung und 4. Infrastrukturausbau.

Im Richtplan des Kantons Solothurn ist eine ähnliche Strategie verankert. Kurzfristige, punktuelle Optimierungen haben auch hier gegenüber den grossräumigeren Erweiterungsmassnahmen Priorität.

Regionen und Städte

Im Agglomerationsprogramm von 2016 und im regionalen Richtplan von **Delémont** von 2017 wird der Ostumfahrung eine zentrale Bedeutung für die Entwicklung der Agglomeration beigemessen. Diese wird auch im Verkehrsrichtplan der **Stadt Delémont** von 2016 vollumfänglich unterstützt. Kurzfristig sind im Raum Delémont lokale Entlastungsmassnahmen prioritär geplant. Eine bessere überregionale Erreichbarkeit zwischen den Agglomerationen Delémont und Basel wird auch hier erwähnt. In verkehrlicher Hinsicht soll in der Agglomeration Delémont der MIV-Anteil im Modalsplit bis 2030 gesenkt werden (Agglo Delémont 2016). Gleichzeitig will man den ÖV-Anteil auf 25 % erhöhen und ein umfassendes Netz von attraktiven sowie sicheren Fuss- und Velowegen fördern.

Das **Agglomerationsprogramm Basel** (Agglo Basel 2021) fokussiert auf die verbesserte Erschliessung der Entwicklungsschwerpunkte in den Teilräumen Birstal und Laufental. Für grossräumige Verkehrsverbindungen liegt der Schwerpunkt im Bahnausbau. Die Teilstrategie Strasse fokussiert auf Anschlussoptimierungen. Wie im kantonalen Richtplan besitzt die Umfahrung Laufen – Zwingen mit einer Klassifizierung als «mögliche Netzergänzung nach 2040» nicht höchste Priorität.

In den teilregionalen Raumkonzepten **Laufental** (Ecoptima et al. 2015) und **Birstal** (Metron 2016) sowie den Mobilitätsstrategien nimmt vor allem die Region Birsstadt gegenüber der Erweiterung von Strassenverkehrsinfrastrukturen eine zurückhaltende Haltung ein. Die Priorität liegt auf einer verstärkten Verlagerung hin zum ÖV sowie zum Fuss- und zum Veloverkehr. Die Netzfunktion der N18 soll zur Entlastung der Siedlungsräume und des nachgelagerten Strassennetzes erhalten bleiben.

4.2 Siedlung, Landschaft, Umwelt

Bund

Der Sachplan Verkehr postuliert einen zurückhaltenden Ausbau der Kapazitäten für die verbesserte Erreichbarkeit von «intermediären» Räumen. Die zur Diskussion stehenden grösseren Strassenausbauvorhaben im Korridor N18 sind im Spannungsfeld zwischen Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit vs. Risiko der Zersiedelung und Landschaftsschutz zu würdigen. Der Bund legt grossen Wert auf die Verträglichkeit der Strasseninfrastrukturen mit Siedlungen und Umwelt sowie auf schützenswerte Ortsbilder von nationaler Bedeutung, die im Bundesinventar ISOS bezeichnet sind. Wichtig sind auch die Klima-, die Boden- und die Biodiversitätsstrategie des Bundes: Belastungen der Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen durch Bau und Betrieb der Nationalstrassen sind zu minimieren. Zusammenhängende Landschafts- und Lebensräume sind zu erhalten, neue Trennwirkungen zu vermeiden. Mit den Netto-Null-Zielen hat der Bundesrat beschlossen, dass die Schweiz bis zum Jahr 2050 unter dem Strich keine Treibhausgasemissionen mehr ausstossen und keinen Boden mehr verbrauchen soll.

Kantone

Gemäss Raumkonzept des Kantons ist die Agglomeration Delémont einer von drei kantonalen Entwicklungspolen des Kantons Jura. Als einzige Agglomeration im Kanton ist Delémont in das Netz der Schweizer und französischen Metropolitanräume sowie Grossstädte eingebunden. Die interkantonalen Verbindungen sollen gestärkt werden. Der Kanton Jura verfolgt deshalb mit der Umfahrung Delémont neben der lokalen Entlastung und einer Erhöhung der Verkehrssicherheit explizit eine bessere interkantonale Anbindung an den Raum Basel. Die Umfahrung soll aber auch zur Entlastung der östlichen Siedlungsgebiete beitragen und generell die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Lebensqualität in der Region verbessern. Auch die offene Agglomerationslandschaft trägt zur Lebensqualität bei und ist als strukturierender Bestandteil der lokalen Identität zu erhalten. Die hochwertigen land- und forstwirtschaftlichen Flächen sind zu schützen, zu pflegen und aufzuwerten. Die natürlichen Lebensräume, insbesondere das Amphibienlaichgebiet im Osten der Agglomeration, die ökologischen Korridore sowie die notwendigen Räume für Grundwasserschutzzonen und die Revitalisierung von Wasserläufen und Feuchtgebieten sind zu bewahren.

Gemäss Raumkonzept Basel-Landschaft sind die regionalen und funktionalen Handlungsräume im Kanton auf den Agglomerations- und Metropolitanraum Basel (Hauptzentrum) ausgerichtet. Das Birstal gehört zum Raumtyp «Verdichtungsraum der inneren Korridore». Im Laufental, bis zum Regionalzentrum Laufen, geht der Korridor in eine ländliche Entwicklungsachse über. Im Laufener Becken dehnt sich

der Handlungsraum über die Kantonsgrenze in Richtung Solothurn bis zum Regionalzentrum Breitenbach aus. Von Laufen in Richtung Delémont wird der Korridor N18 als Vorranggebiet für Natur- und Landschaftsschutz beschrieben. Die offene Agrarlandschaft zwischen Laufen-Zwingen-Breitenbach wird im Richtplan als Vorranggebiet Landschaft behandelt (Festsetzung). Die herausragende Bodenqualität für die landwirtschaftliche Nutzung und der offene Charakter der Landschaft ist in seiner typischen regionalen Ausprägung zu erhalten und zu fördern. Eine weitere Zerschneidung von naturnahen Lebensräumen und Wildtierkorridoren ist zu verhindern.

Das Raumkonzept des Kantons Solothurn charakterisiert die Gemeinden Dornach (Regionalzentrum) im Birstal sowie Breitenbach (Regionalzentrum) und Büsserach im Laufener Becken als urban geprägte Räume. Urbane Räume sind von attraktiven Zentrumsfunktionen, gut erschlossenen Arbeitsplatzgebieten und Wohnstandorten von hoher Qualität gekennzeichnet. Die übrigen Solothurner Gemeinden im Korridor N18 sind dem ländlichen Raum zuzuordnen. Im ländlichen Raum sind die Landschaften in ihrer naturräumlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erhalten. Insbesondere die offene Agrarlandschaft im Laufener-Becken von Breitenbach bis Büsserach ist als Vorranggebiet Landwirtschaft und als regionaler Wildtierkorridor (Festsetzung) zu sichern.

Regionen und Städte

In der **Agglomeration Delémont** wohnen knapp 40 % alle Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons Jura. Bis 2030 wird ein zusätzliches Bevölkerungswachstum von 17 % und ein Beschäftigungswachstum von 22 % erwartet (Agglo Delémont 2016). Die freien Flächen für Arbeitszonen sind dafür ausreichend. Der sekundäre Sektor soll schrittweise diversifiziert und der tertiäre Sektor schrittweise ausgebaut werden. Die zusammenhängenden Arbeitsplatzzonen (ZARD Innodel, Gare Sud und La Communance Sud) an der Schnittstelle zur N18 bilden strategische Entwicklungsgebiete der Agglomeration. Durch die dynamische Bevölkerungsentwicklung steht jedoch die Raumentwicklung und der Ausgleich zwischen Siedlungs- und Landschaftsflächen in der Agglomeration unter Druck. Natürliche Lebensräume wie Flusslandschaften und Landwirtschaftsflächen bilden das grüne Gerüst der Agglomeration. Neben den wirtschaftlichen Entwicklungen sind auch die ökologischen und die landschaftlichen Werte der Agglomerationslandschaft gemäss aktuellem Agglomerationsprogramm zu maximieren.

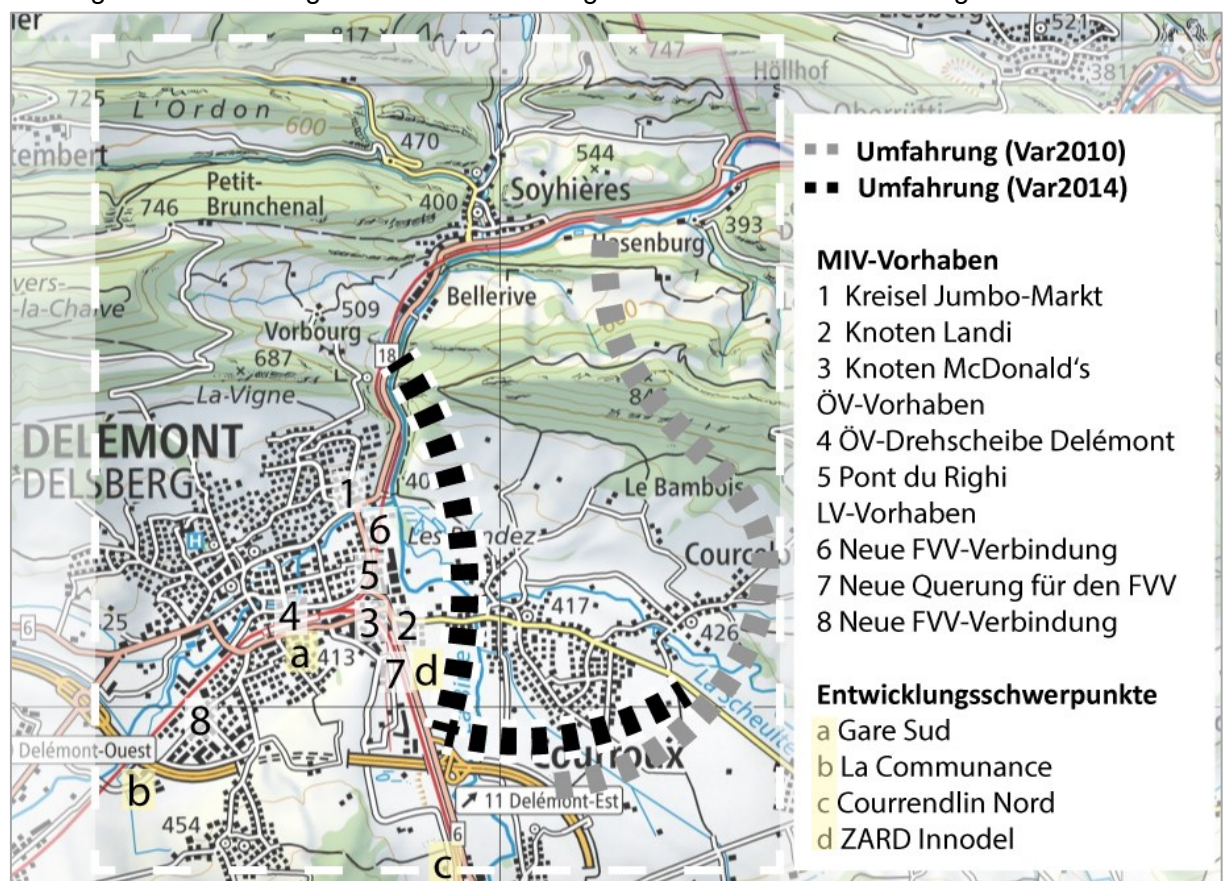
Im **Laufental** (inkl. Thierstein) wird gemäss Zukunftsbild Laufental (Ecoptima et al. 2015) ein Bevölkerungswachstum von 10 bis 12 % bis 2035 angestrebt. Die bestehenden Arbeitsplätze sollen kurz- bis mittelfristig gesichert werden, langfristig wird ein Wachstum von +5 % angestrebt. Wohn- und Arbeitsschwerpunkte werden gezielt an gut erschlossenen Standorten realisiert. Die beiden Regionalzentren Laufen und Breitenbach bilden das grundlegende Versorgungs- und Infrastrukturangebot für die Region, verflechten sich eng mit den anderen Gemeinden und bieten als Umsteigeknoten gute überregionale Verbindungen in die angrenzenden Agglomerationen und Regionen. In Laufen bestehen mehrere kleinere Areale (2 bis 4 ha), die in den nächsten Jahren nachverdichtet oder neu bebaut werden sollen. Die Arbeitsplatzgebiete von regionaler und z. T. kantonaler Bedeutung in Laufen (Wahlenstrasse-Stangenmatt) und Breitenbach liegen abseits der N18. Hier ist die Erschliessung für den MIV bzw. den Schwerkverkehr zu optimieren. Grössere zusammenhängende Entwicklungsflächen liegen ausserdem in Zwingen-Ried sowie auf dem Areal der früheren Papierfabrik. Landschaftlich bieten im Laufental die Hang- und Höhenlagen des Juras vielfältige und attraktive Grünräume mit hohem ökologischem Wert. Die Tallagen entlang der Birs und das Laufener Becken sind hingegen von Siedlung und Infrastrukturen stark beansprucht. Die Vernetzung der Lebensräume soll verbessert werden.

Das **Birstal** soll gemäss Raumkonzept Birsstadt (Metron 2016) auf Basis der vielfältigen Siedlungs-, Natur- und Landschaftsräume als attraktiver Wohn- und Arbeitsstandort weiterentwickelt werden. Die Zentrumsfunktionen der Gemeinden sind polyzentral verteilt und sollen insbesondere in Birsfelden, Aesch, Dornachbrugg, Reinach und um den Bahnhof Münchenstein weiter gestärkt werden. Neben diesen raumstrategischen Zentrumsentwicklungen werden die bestehenden Ortskerne von Aesch, Arlesheim, Dornach, Münchenstein und Pfeffingen baulich aufgewertet und weiterentwickelt. Bis 2035 sollen in der «Birsstadt» Wohnraum für 10'000 bis 12'000 zusätzliche EinwohnerInnen (ca. +15 %) und entsprechende Flächen für zusätzliche 8'000 bis 10'000 (20% - 25%) Beschäftigte bereitgestellt werden. Die grossen Arbeitsplatzgebiete Kägen, Aesch Nord und Teilgebiete von Gstad/Widen sollen v. a. mit gewerblich industriellen Nutzungen sowie, je nach Standort im Umfeld der ÖV-Haltestellen, auch mit Dienstleistungen weiter verdichtet werden. In landschaftlicher Hinsicht kommt den umliegenden Land-

schaftsräumen, Gempenplateau, Bruderholz, Klusberg, eine grosse Bedeutung als Erholungs- und Naturräume zu. Im engeren Korridor N18 hat insbesondere die BirsParkLandschaft einen hohen Stellenwert. Die Entwicklung dieses Gebiets und der angrenzenden Naherholungsflächen ist dabei durch die N18 an zahlreichen Stellen eingeschränkt. Die Zugänge zur Birs sowie die Velo- und die Fussverbindungen längs und quer zur Birs sollen als Vernetzungsachsen gestärkt werden.

4.3 Würdigung der Projektgrundlagen

Neben den grossen Umfahrungsprojekten (zwei Varianten für Delémont, jeweils eine Variante für Laufenzwingen und Muggenberg) liegen weitere Grundlagen vor, die gesichtet und gewürdigt wurden. Dabei handelt es sich zum einen um Vorhaben auf Bundesebene bzw. um kantonale Vorhaben, die aus den Sachplänen, den Agglomerationsprogrammen und den kantonalen Richtplänen ersichtlich sind. Zum anderen existieren verschiedene Projekte und Konzepte auf regionaler bzw. Gemeindeebene. Es handelt sich insbesondere um Vorhaben aus dem Verkehr (für sämtliche Verkehrsträger). Zudem liegen Wohnprojekte sowie Projekte und Konzepte zur Stärkung der regionalen Wirtschaft entlang des Korridors vor. Die Projektstufen weisen einen unterschiedlichen Bearbeitungsstand auf. Die Projekte sind in der folgenden Abbildung nach Teilräumen aufgeteilt zusammenfassend dargestellt.



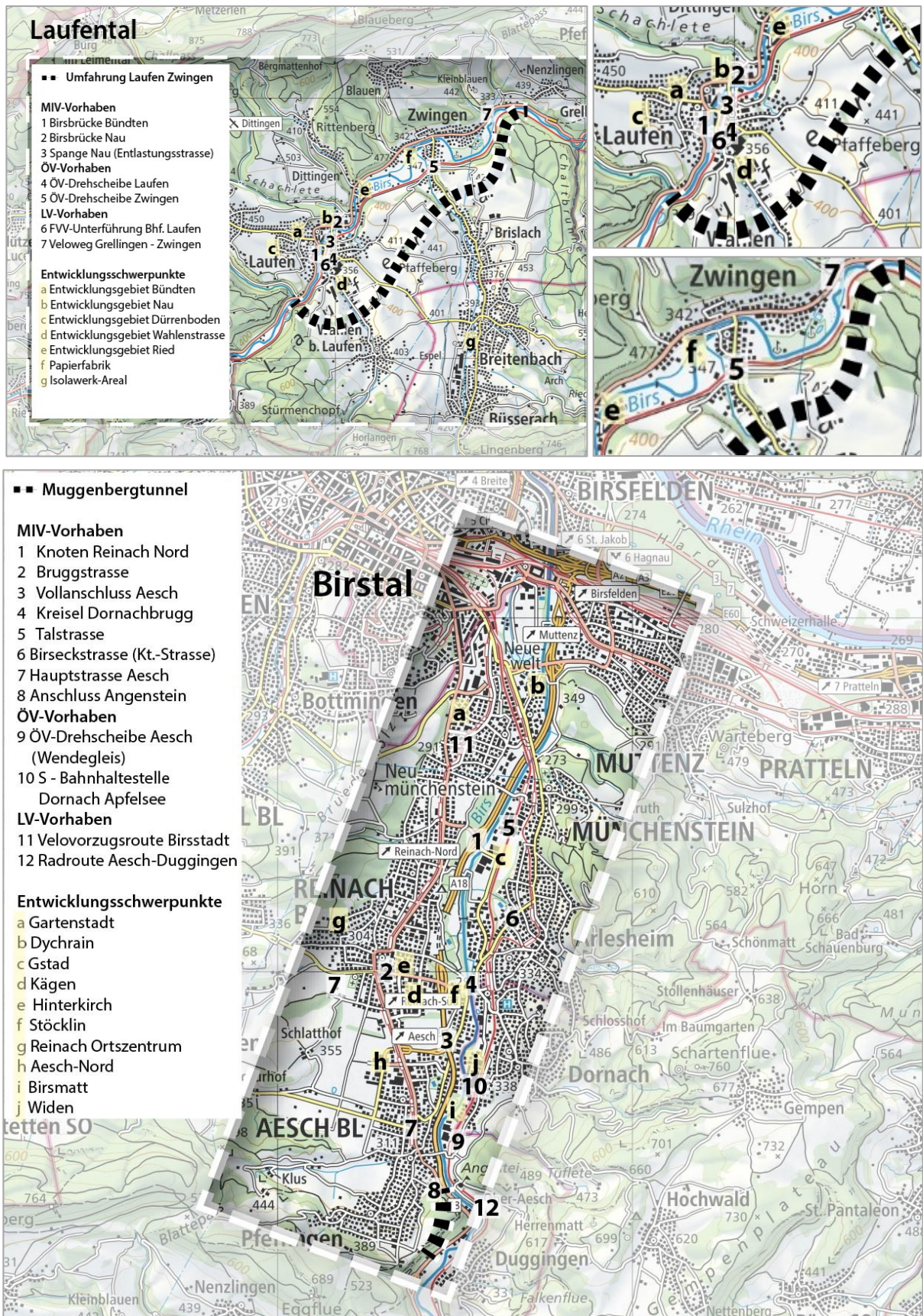


Abbildung 6 Projektgrundlagen pro Teilraum

5 Handlungsbedarf im Korridor

5.1 Analyse und Schwachstellen

In der Korridorstudie wurden für den Verkehr, die Siedlung, die Landschaft und die Umwelt umfangreiche Schwachstellenanalysen durchgeführt. Dabei wurde weitestgehend auf den vorliegenden Grundlagen abgestützt, namentlich: Verkehrsmodellgrundlagen, Unfallstatistiken, Netzscreening STEP Nationalstrassen, Schwachstellenanalyse Langsamverkehr ASTRA, kantonale und kommunale Richtpläne, Agglomerationsprogramme und Projektstudien. Die folgende Abbildung fasst die Schwachstellen für den Korridor N18 zusammen.

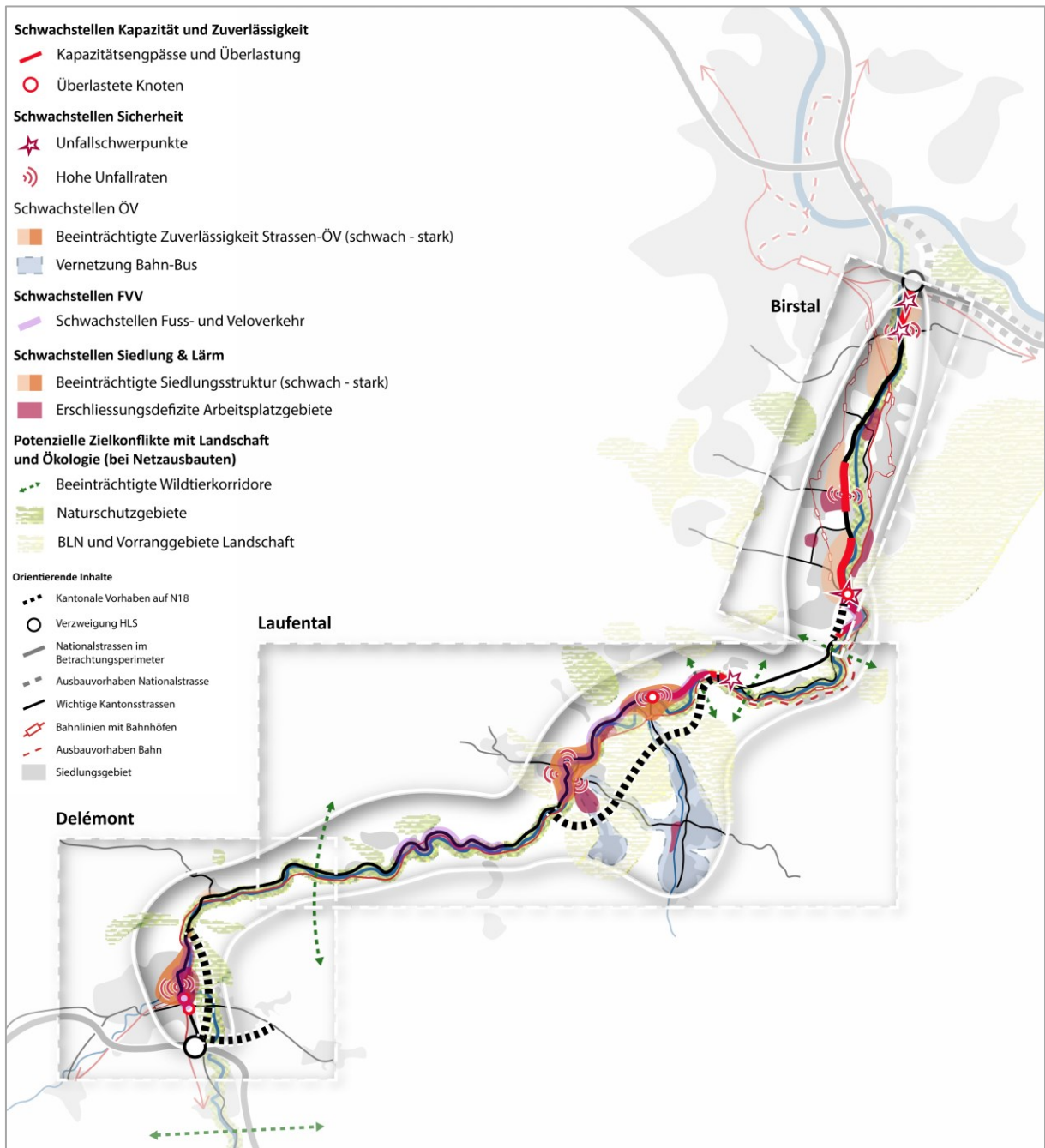


Abbildung 7 Synthese Schwachstellenanalyse N18-Korridor

Verkehr

- Die Strassenverkehrszunahme entlang der N18 war in den letzten 20 Jahren eher moderat. Mit zunehmender Nähe zur Stadt Basel steigen die Verkehrsbelastungen. Die grösste Dynamik besteht im dicht besiedelten Birstal. Infolge der Kapazitätsengpässe im Birs- und Laufental (insbesondere Angenstein) konnte der ÖV einen Teil der Nachfragesteigerung auffangen.
- Neben der gesamten Verkehrsbelastung ist der Strassengüterverkehr in der subjektiven Wahrnehmung wichtig. Seine Anteile sind auf der N18 bedeutend, aber in einer ähnlichen Grössenordnung wie bei vergleichbaren Strassentypen.
- Kapazitätsengpässe auf dem Strassennetz lassen sich in erster Linie zu den Spitzenzeiten für folgende Orte ermitteln:
 - östliche Ortsdurchfahrt Delémont (Morgen- und Abendspitze)
 - zwischen Zwingen und dem Anschluss Grellingen (südwestlich des Eggfluetunnels) sowie am Kreisel Zwingen (Morgen- und Abendspitze)
 - Knoten Angenstein (morgens Richtung Basel, abends Richtung Laufental)
 - zwischen den Anschlüssen Aesch-Nord und Reinach-Süd in Fahrtrichtung Basel aufgrund der Verflechtungsproblematik
 - auf dem nördlichen, vierstreifigen Autobahnabschnitt der N18 zwischen Reinach-Nord und der Verzweigung Hagnau
- Unfallschwerpunkte liegen an den Knoten Angenstein und Grellingen West vor, zudem auf dem nördlichen Autobahnabschnitt im Bereich des Schänzli-Tunnels (Anschlüsse Muttens-Nord und Muttens-Süd). Erhöhte Unfallraten sind auf allen Ortsdurchfahrten zu beobachten.
- Das Bahnangebot im N18-Korridor befindet sich heute in den Verkehrsspitzen im Bereich der Kapazitätsgrenze. Bedeutende Angebotsausbauten sind jedoch beschlossen, so dass die Schwachstellen bis 2030 weitgehend entschärft werden. Ein Problem stellt die Zuverlässigkeit im strassengebundenen ÖV auf den stark belasteten Ortsdurchfahrten dar.
- Der heutige Modal Split zeigt eine deutliche Zweiteilung: Je näher die Quell-/Zielorte an Basel-Stadt liegen, desto höher ist der ÖV-Anteil. Die MIV-Anteile erhöhen sich im Laufental, im Lüsseltal und in Richtung Delémont spürbar.
- Beim Veloverkehr bestehen auf einigen Abschnitten Netzlücken und teilweise grosse Beeinträchtigungen infolge Mischverkehr und schmalen Radstreifen auf der N18 vor allem ausserorts, aber auch innerorts.
- Beim Fussverkehr sind die stark belasteten Ortsdurchfahrten in Delémont, Laufen und Zwingen mit teils grossen Beeinträchtigungen verbunden.

Siedlung, Landschaft und Umwelt

- Entlang der Stadttangente Delémont sowie in den Gemeinden des Laufentals, insbesondere in Laufen und Zwingen, ist die Wohnentwicklung durch die Verkehrsbelastung z. T. stark beeinträchtigt. Im Birstal ist trotz der hohen Siedlungsdichte die Wohn- und Arbeitsplatzentwicklung durch die bauliche Separierung der N18 nur geringfügig beeinträchtigt.
- Die Erreichbarkeit der Arbeitsplatzgebiete ist in Delémont entlang der Stadttangente z. T. stark beeinträchtigt, dies umso mehr, je näher das Gebiet im Zentrum liegt. Gewisse Einschränkungen bei der Erreichbarkeit der Arbeitsplatzgebiete existieren in Laufen bzw. im Laufener Becken. Im Birstal ist die Erreichbarkeit der Arbeitsplatzgebiete durch stark ausgelastete Knoten erschwert.
- Im Bereich Ökologie beeinträchtigt die heutige Linienführung der N18 den Teilraum Delémont kaum. Die an die N18 angrenzenden Schutzgebiete sind jedoch teils von nationaler Bedeutung und sollen erhalten bleiben.
- Die ländlichen Streckenabschnitte im Laufental weisen mit der heutigen N18-Linienführung geringe ökologische Beeinträchtigungen auf. Die meisten Wildtierkorridore im Teilraum sind jedoch

beeinträchtigt. Die Agrarlandschaft im Laufener Becken ist kantonales Vorranggebiet Landschaft und sollte als solches zukünftig nicht beeinträchtigt werden.

- Im Birstal ist die landschaftliche Trennwirkung durch die richtungsgetrennte N18 bedeutend. Die direkten ökologischen Beeinträchtigungen sind im dicht besiedelten Raum hingegen gering. Insbesondere der Flussraum der Birs soll aber nicht weiter beeinträchtigt werden.

5.2 Ziele

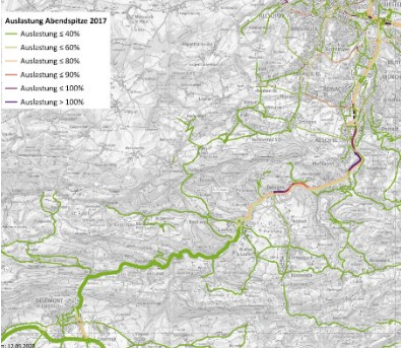
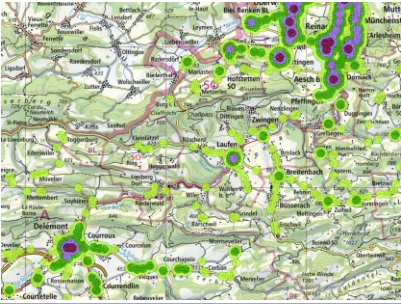
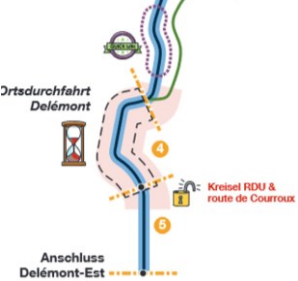
Die drei parallel durchgeführten Korridorstudien N18, N23 und N25 unterliegen gemeinsamen Zielen aus Sicht des Bundes. Daneben wurden für die Korridorstudie N18 regionspezifische Zusatzziele formuliert. Die Tabelle zeigt die Ziele auf den zwei Ebenen. Aus den Zielen werden der Handlungsbedarf und die Kriterien für die Bewertung der Lösungsstrategien bzw. der einzelnen Lösungsvarianten abgeleitet.

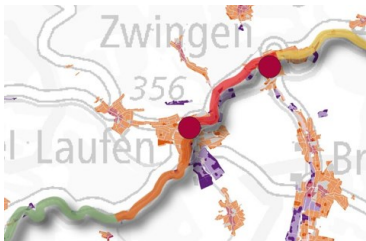
Allgemeine Ziele	Regionale Zusatzziele N18
Direkte Kosten	
Investitionskosten Infrastruktur minimieren	- Möglichst geringe Folgekosten auf dem Kantons- und Gemeindestrassennetz
Verkehrsqualität	
Funktionsfähigkeit Nationalstrasse sicherstellen und Verkehrsfluss MIV verbessern	- Sicherstellung des Verkehrsflusses entlang des Nationalstrassenkorridors N18
Attraktivität des ÖV verbessern	- Modalsplit-Verlagerung vom MIV zum ÖV, insbesondere in den Teilräumen Delémont und Laufental - Weiterentwicklung und Vernetzung des Busangebots auf das Bahnangebot AS 2035
Attraktivität des Fuss- und Veloverkehrs verbessern	- Möglichst weitgehende Entflechtung des FVV-Netzes vom N18-Strassenkorridor - Verbesserung der N18-Querungsmöglichkeiten des FVV (insb. im Birstal)
Strassen im Siedlungsgebiet entlasten	- Reduktion der Verkehrsbelastung, insbesondere in den Ortskernen von Delémont und Laufen (und hier insb. auch Reduktion des Güterverkehrsanteils)
Verkehrssicherheit	
Verkehrssicherheit erhöhen	- Sanierung der heutigen USP (Anschlüsse Muttenz N+S, Angenstein und Grellingen-W) - Entschärfung des heutigen Unfallgeschehens auf allen Abschnitten
Siedlungsentwicklung	
Wohnlichkeit verbessern und Lärmbelastung reduzieren	- Reduktion der Verkehrsbelastung, insbesondere in den Ortskernen von Delémont und Laufen (und hier insb. auch Reduktion des Güterverkehrsanteils) - Keine Zusatzverkehre in benachbarten Wohngebieten zur N18
Erreichbarkeit von Entwicklungsschwerpunkten verbessern	- Möglichst direkte, siedlungsverträgliche Anbindung von ESP an die N18
Orts- und Landschaftsbild, Naherholungsgebiete schonen (inkl. ISOS)	- Möglichst landschaftsverträgliche Einbettung allfälliger neuer Verkehrsinfrastrukturen
Umwelt	
Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Gewässern minimieren	- Reduktion der ökologischen Trennwirkung der N18
Flächenbeanspruchung minimieren	- Insbesondere Vorranggebiete Landschaft
Klimabelastung reduzieren	- --

Tabelle 1 Zieldefinition

5.3 Handlungsbedarf

Der Handlungsbedarf wird nachfolgend nach den Zielbereichen gruppiert und jeweils grob priorisiert als «gering» - «mittel» - «gross»:

Ziele	Handlungsbedarf	Priorisierung
Funktionsfähigkeit Nationalstrasse, Verkehrsfluss MIV 	Die Engpässe auf dem N18-Korridor unterscheiden sich hinsichtlich Relevanz, zeitlichem Auftreten, Risiko von Ausweichverkehr und Betroffenheit von Siedlungsgebieten. Entsprechend ist der Handlungsbedarf zu differenzieren. Gemäss Netzscreening ASTRA liegen die grössten Engpässe im Übergang vom Laufen- zum Birstal (Angenstein) sowie auf Teilstücken des Autobahnabschnittes im Birstal. Zudem bestehen auf den Ortsdurchfahrten Engpässe mit Auswirkungen auf das nachgelagerte Strassennetz, insbesondere auf der Stadttangente Delémont zwischen den Kreiseln Landi und McDonalds, aber auch in Laufen und in geringerem Ausmass in Zwingen.	Stadttangente Delémont, (zwischen Landi- und Jumbo-Kreisel) Ortsdurchfahrt Laufen Ortsdurchfahrt Zwingen Knoten Angenstein Verflechtungsbereich (Fahrstreifenabbau Stammstrecke) vor Tunnel Reinach
Attraktivität des ÖV 	Nach den bis ca. 2030 umgesetzten Bahn-Ausbauten im Rahmen von STEP Schiene 2035 ergibt sich bezüglich Bahnausbau kein nennenswerter Handlungsbedarf. Handlungsbedarf besteht vor allem bei der Weiterentwicklung und besseren Vernetzung des teilregionalen Busangebots mit dem Bahnangebot (Verknüpfung mit den Seitentälern).	Busangebot auf Bahnangebot abstimmen (v.a. Delémont und Laufental) Ausbau tangentialer ÖV-Angebote im Birstal
Attraktivität des Fuss- und Veloverkehrs 	Insgesamt besteht bedeutender Handlungsbedarf entlang der N18 zur Aufwertung des Fuss- und Veloverkehrs, wenn auch je nach Abschnitt mit unterschiedlicher Priorität. Insbesondere entlang der Ortsdurchfahrten Delémont und Laufen besteht mit Blick auf Verkehrssicherheit und Komfort hoher Handlungsbedarf. Hier besteht auch ein direkter Zusammenhang mit notwendigen Verbesserungen der Siedlungsverträglichkeit. Auf den Zwischenstrecken im Überlandbereich ist vor allem die Verkehrssicherheit zu erhöhen.	Stadttangente Delémont Soyhières bis Laufen Ortsdurchfahrt Laufen Ortsdurchfahrt Zwingen Zwingen – Eggflue Birstal (entlang N18) Birstal (N18-Querungen)

Ziele	Handlungsbedarf	Priorisierung
Entlastung von Strassen im Siedlungsgebiet 	Es besteht bedeutender Handlungsbedarf zur Entlastung von Siedlungsgebieten, insbesondere in Delémont, Laufen und Zwingen. Dabei ist in der subjektiven Wahrnehmung der Schwerverkehr besonders relevant. Dessen siedlungsverträgliche Abwicklung ist eine der Herausforderungen in den Teilräumen Delémont und Laufental. Das Risiko von Ausweichverkehr auf das nachgelagerte Strassennetz ist in den Teilräumen Delémont und Laufen wegen fehlender Parallelachsen gering, im Birstal am ehesten gegeben (z.B. Aesch).	Delémont zwischen Landi und Jumbo Soyhières bis Laufen Ortsdurchfahrt Laufen Ortsdurchfahrt Zwingen
Verkehrssicherheit 	Es besteht mittlerer bzw. grosser Handlungsbedarf zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Je nach Abschnitt steht der Handlungsbedarf in Zusammenhang mit notwendigen Verbesserungen der Siedlungsverträglichkeit sowie im Fuss- und Veloverkehr (Delémont, Laufental) oder der Funktionsfähigkeit der Anschlussknoten (Birstal). Insbesondere im Bereich der ermittelten Unfallschwerpunkte herrscht grosser Handlungsbedarf.	Stadttangente Delémont Ortsdurchfahrten Laufen und Zwingen Eggflue-Südportal / Grellingen-West Knoten Angenstein Anschlüsse Muttens N/S
Wohnlichkeit und Lärmbelastung 	Es besteht bedeutender Handlungsbedarf, insbesondere in: Delémont: Entlang der Stadttangente sind ab Verzweigung Rte de Moutier bis zum Jumbo-Kreisel die meisten Wohngebiete betroffen (nördlich und südlich davon weniger). Hier besteht der grösste Handlungsbedarf, die Wohnlichkeit zu verbessern und die Lärmbelastung zu reduzieren. Neue Siedlungen sind jüngst entstanden und die Wohnbautätigkeit noch nicht abgeschlossen. Laufen: Entlang der gesamten Ortsdurchfahrt des Regionalzentrums Laufen besteht grosser Handlungsbedarf zur Siedlungsaufwertung generell und zur Reduktion der Lärmbelastung im Speziellen. Es besteht bedeutendes Potenzial für weitere Siedlungsentwicklungen nach innen (u.a. Gebiet Nau, Vorstadt). Zwingen: In Zwingen befinden sich direkt entlang der N18 gemischte, der Verkehrsorientiertheit durchaus angepasste Nutzungen. Gleichwohl wäre hier eine Verkehrsentslastung wegen der angrenzenden Wohngebiete (vor allem nördlich der N18) wünschenswert. Zudem sind im Areal der Papierfabrik im Westen von Zwingen bedeutende Wohnentwicklungen geplant (bis zu 700 Einwohnerinnen und Einwohner).	Delémont zwischen Rte de Moutier und Jumbo Soyhières bis Laufen Ortsdurchfahrt Laufen Ortsdurchfahrt Zwingen

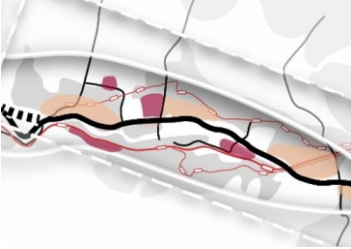
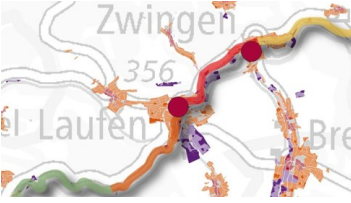
Ziele	Handlungsbedarf	Priorisierung
Erreichbarkeit Entwicklungsschwerpunkte 	Die Erreichbarkeit von Entwicklungsgebieten ist grundsätzlich sichergestellt. In einzelnen Fällen besteht Handlungsbedarf oder die zukünftigen Entwicklungen könnten die Erreichbarkeit gefährden. Die Entwicklungsschwerpunkte im Raum Delémont-Süd und im Birstal haben mengenmässig deutlich grössere Entwicklungspotenziale als die Gebiete im Laufental.	Delémont, ZARD Delémont, Gare-Süd Laufen, Wahlenstrasse, Laufener Becken Zwingen, Papierfabrik Birstal, Kägen/Dornach
Orts- und Landschaftsbild, Naherholungsgebiete 	Aus heutiger Sicht besteht Handlungsbedarf bezüglich Ortsbilder entlang der Ortsdurchfahrten (dies insbesondere im Regionalzentrum Laufen / ISOS). Hinsichtlich Landschaft und Naherholung sind primär potenzielle Netzerweiterungen sensibel. Auf der heutigen Bestandesstrecke besteht diesbezüglich kein relevanter Handlungsbedarf.	Stadttangente Delémont Zentrum Laufen Ortsdurchfahrt Zwingen Trennwirkung Birstal
Lebensräume und Gewässer 	Hinsichtlich der Lebensräume und Gewässer besteht entlang der bestehenden N18 nur bedingter Handlungsbedarf. Eine Ausnahme stellen die beeinträchtigten Wildtierkorridore dar. Bedeutender Handlungsbedarf würde sich jedoch bei Netzerweiterungen ergeben, weil sich angrenzend zur N18 auf verschiedenen Abschnitten bedeutende Natur- und Gewässerschutzgebiete (v.a. in Delémont) befinden.	Wildtierkorridore (Soyhières-Ost, Laufental)
Flächenbeanspruchung	Kein Handlungsbedarf im Bestand. Bei allfälligen Netzerweiterungen bleibt Minimierung des Flächenverbrauchs ein wichtiges Ziel.	

Tabelle 2 Handlungsbedarf

6 Untersuchte Lösungsvarianten

6.1 Herleitung

In Abstimmung mit den Vertretern der Kantone sowie der Stadt Delémont wurde zunächst ein Referenzzustand 2030 definiert, der beschlossene und finanzierte sowie in absehbarer Zeit umgesetzte Projekte umfasst. Dies sind vor allem Projekte, die im Agglomerationsprogramm im A-Horizont oder in STEP-Programmen von Bahn sowie Nationalstrassen beschlossen sind und deren zeitnahe Realisierung ansteht oder bereits im Gange ist. Der Referenzzustand berücksichtigt auch die absehbare Siedlungsentwicklung in diesem Zeitraum.

Aufbauend auf dem Referenzzustand wurden für jeden Teilraum gesamtverkehrliche Lösungsstrategien entwickelt, die den festgestellten Handlungsbedarf adressieren. Die Lösungsstrategien wurden in drei verschiedene Kategorien eingeteilt:

Basisstrategie

Die Basisstrategie enthält beim ÖV und beim MIV vor allem Massnahmen, deren Planung weit fortgeschritten ist und die zum Beispiel in der aktuellen Version der Agglomerationsprogramme im Horizont A enthalten sind. Sie sollten zudem kurz- bis mittelfristig realisierbar sein.

Das Ziel bei den Fuss- und Velomassnahmen ist es, in der Basisstrategie bereits mit mehrheitlich kurzfristigen Massnahmen² eine Verbesserung des Nutzerkomforts und der Verkehrssicherheit zu erzielen. Dazu gehören die punktuelle bauliche Erüchtigung bestehender Radrouten sowie die Schliessung von Netzlücken auf kürzeren Abschnitten.

Optimierungsstrategie

Je Teilraum sind in den Optimierungsstrategien mehrere Varianten denkbar, die sich vor allem in den Massnahmen für den MIV unterscheiden. Zusätzlich kommen Massnahmen der zweiten Priorität im Bereich Fuss- und Veloverkehr zum Tragen. Beim ÖV sind keine weiteren bahnseitigen Massnahmen vorgesehen. Bei den teilregionalen Busangeboten wird von einer evolutiven Weiterentwicklung ausgegangen.

Maximalstrategie

In der Maximalstrategie sind langfristige und teils sehr teure strassenseitigen Ausbaumassnahmen enthalten. Beim ÖV sowie beim Fuss- und Veloverkehr sind keine weiteren Massnahmenpakete enthalten.

6.2 Teilraum Delémont

Im Teilraum Delémont umfasst die Basisstrategie kleinere Optimierungen für den MIV im Bereich der Kreisel an der Stadttangente sowie diverse Massnahmen für den Fuss- und den Veloverkehr. Eine genauere Beschreibung der empfohlenen Basisstrategie erfolgt in Kapitel 8.1.

Aus dem untersuchten Massnahmenkatalog wurden drei Optimierungsvarianten zusammengestellt, die alle eine neue Querspange zur direkten Anbindung des Entwicklungsgebietes südlich des Bahnhofes an die N18 sowie an die Route de Courroux enthalten. Die Varianten 2 und 2a enthalten zudem einen neuen Umfahrungstunnel von Delémont, entweder östlich der bestehenden Bebauung als kurze Umfahrung oder als Stadttunnel parallel zur bestehenden Achse.

Für die Maximalstrategie wurden zwei lange Ostumfahrungen, ebenfalls mehrheitlich in Tunnellage, entwickelt. Variante 1 basiert auf früheren Überlegungen einer Verbindung zwischen Anschluss N16 und Hasenburg. Variante 2 stellt eine Weiterentwicklung des Kantons Jura und der Stadt Delémont dar. Diese verläuft östlich von Courroux und umfasst einen neuen Autobahnanschluss an die N16 sowie eine Anbindung von Val Terbi.

² Dabei handelt es sich in erster Linie um Massnahmen, die im Rahmen geplanter Unterhaltsprojekte umgesetzt werden können oder um kleinere Ausführungsprojekte.

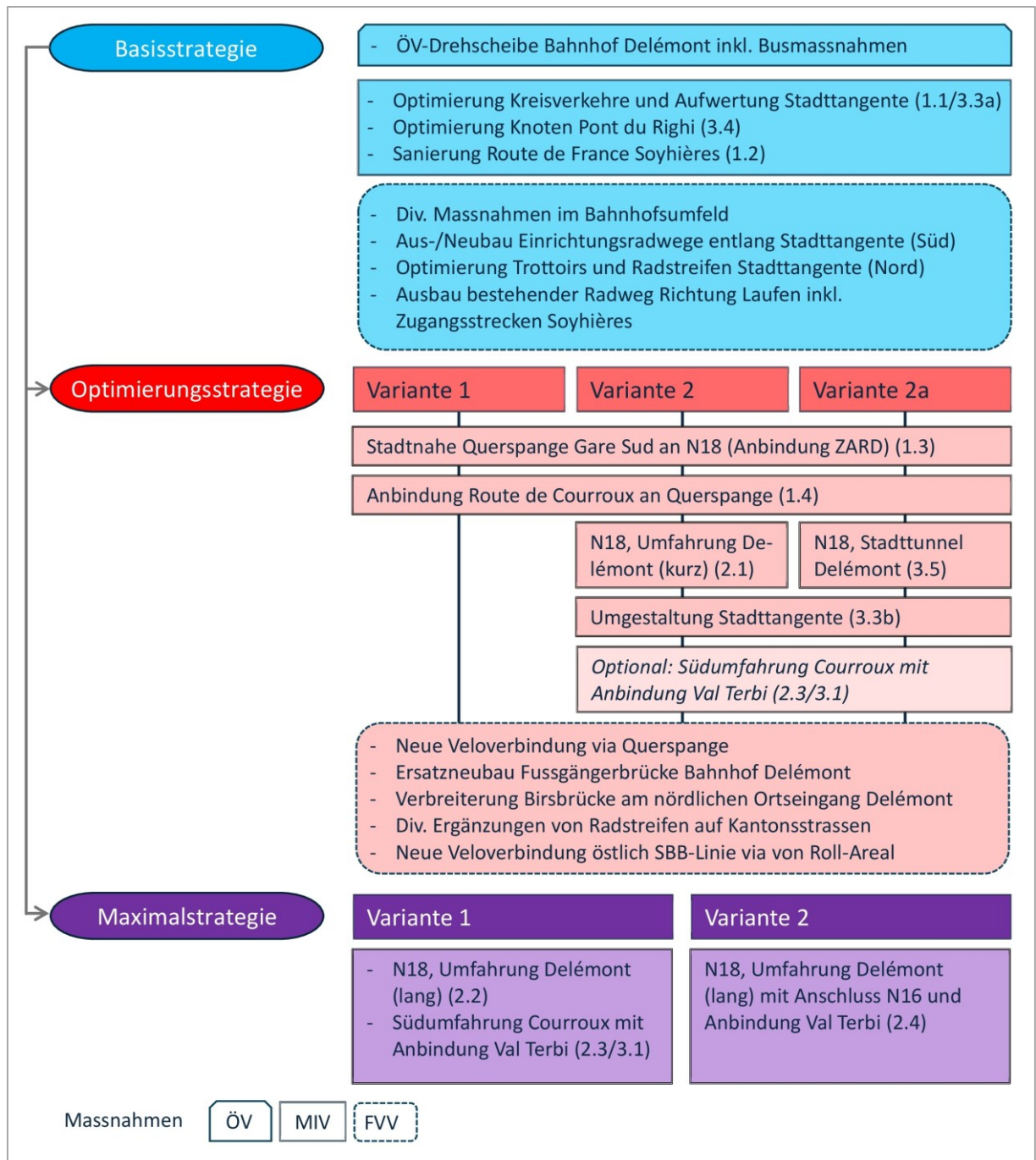


Abbildung 8 Variantenübersicht Teilraum Delémont

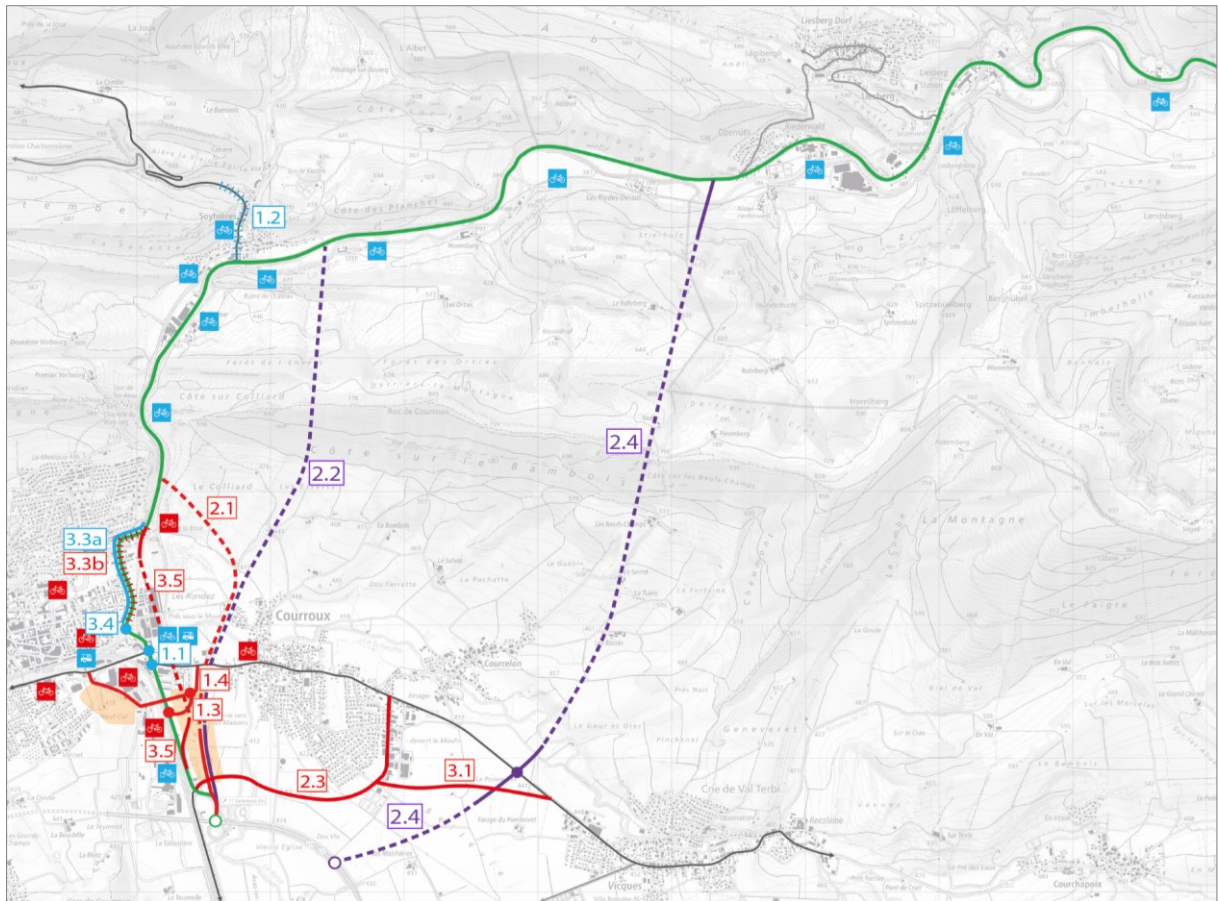


Abbildung 9 Übersichtsplan Variantenelemente Teilraum Delémont

6.3 Teilraum Laufental

Auch im Laufental liegt der Fokus bei der Basisstrategie in der Umsetzung diverser Massnahmen für den Fuss- und den Veloverkehr, insbesondere zur Erhöhung der Attraktivität und der Sicherheit des regionalen Veloverkehrs durch die Schliessung von Netzlücken und die Schaffung von Angeboten abseits der N18. Für den MIV sind die beiden vom Kanton Basel-Landschaft vorgesehenen neuen Birsbrücken in Laufen (Bündten und Nau) Teil der Basisstrategie sowie weitere Knotenoptimierungen im Umfeld des Eggfluetunnels. Eine genauere Beschreibung der empfohlenen Basisstrategie erfolgt in Kapitel 8.2.

Für die Optimierungsstrategie wurden drei Hauptvarianten entwickelt, die sich in den Ansätzen für die Entlastung der Ortsdurchfahrt durch Laufen unterscheiden. Variante 1 enthält die vom Kanton angedachte «Zentrumsentlastung Laufen», d.h. einen kurzen Tunnel im Bahnhofsbereich als Verbindung der beiden neuen Birsbrücken. Bei den Varianten 2 und 3 wird Laufen im Osten bzw. Westen mit einem Tunnel umfahren. Die Ostumfahrung verläuft über weite Strecken in der Linienführung der Umfahrung Laufen – Zwingen.

Alle drei Varianten enthalten weitere Massnahmen für eine durchgehende, attraktive und sichere Veloinfrastruktur sowie Massnahmen zu Optimierung der verkehrlichen Situation am Kreisel Zwingen, z.B. durch eine lokale Unterföhrungslösung. Sollte letztere nicht machbar sein oder keine befriedigende Lösung für Zwingen bringen, könnte alternativ eine Nordumfahrung von Zwingen im Tunnel vorgesehen werden. Diese Untervariante der zuvor beschriebenen Optimierungsvariante 1 wird als 1a bezeichnet.

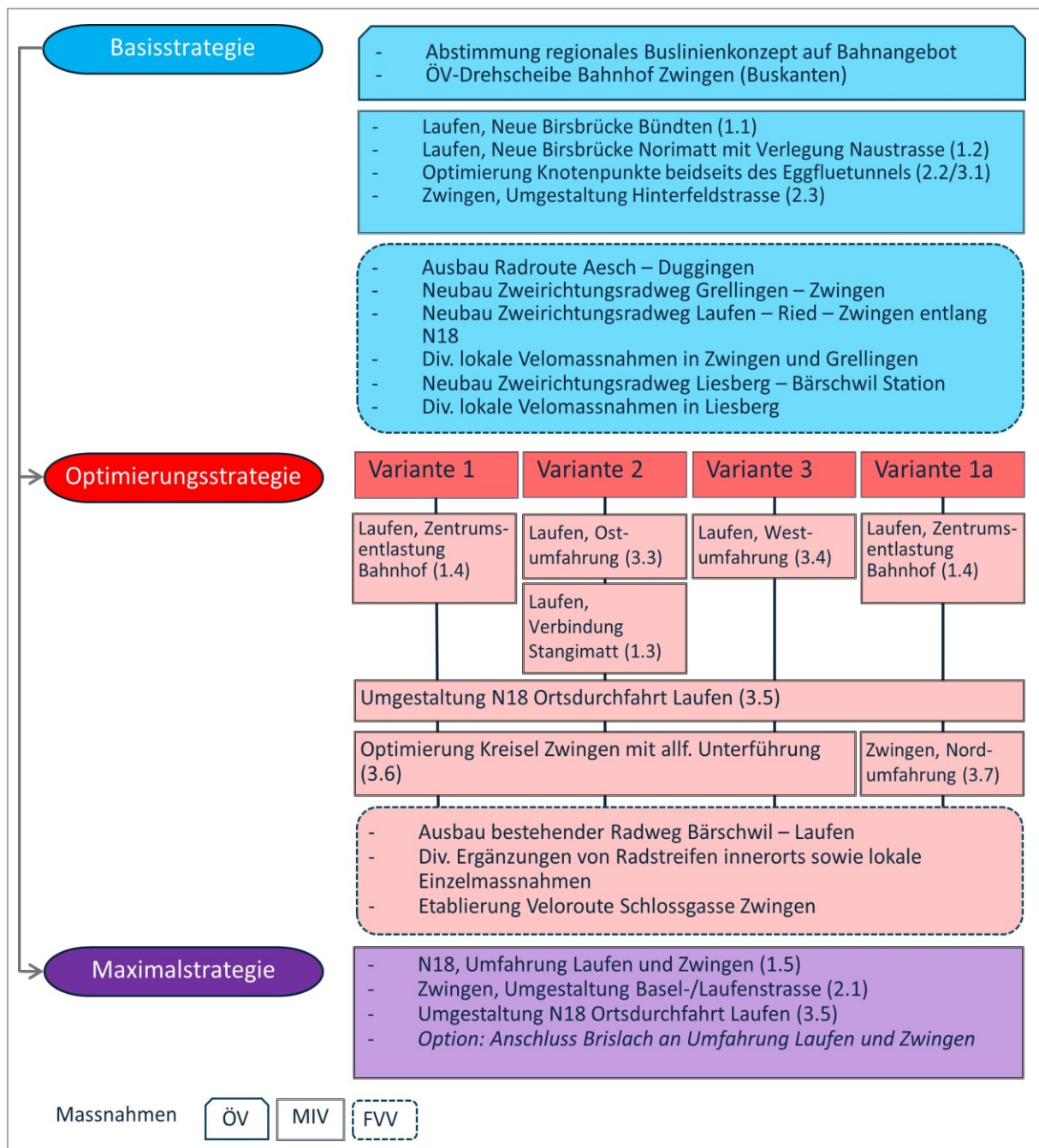


Abbildung 10 Variantenübersicht Teilraum Laufental

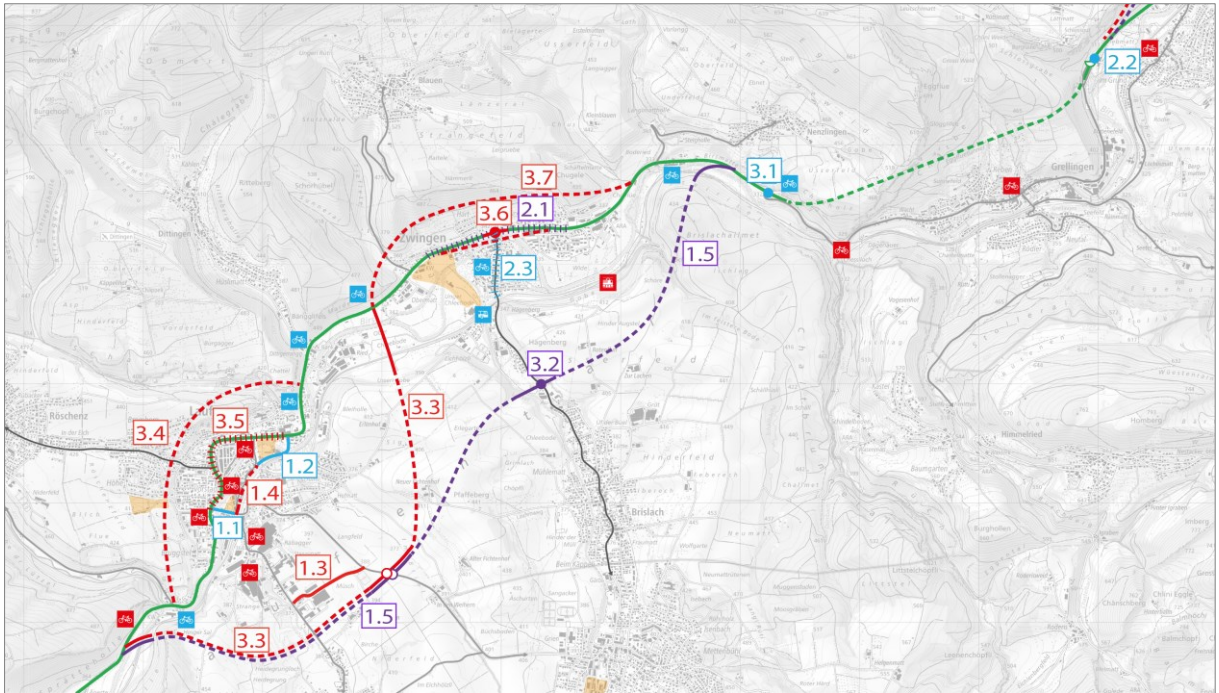


Abbildung 11 Übersichtsplan Variantenelemente Teilraum Laufental

6.4 Teilraum Birstal

Die Basisstrategie enthält einige kantonale Projekte im direkten Umfeld der N18 wie die Verlegung der Kantonsstrasse Arlesheim/Münchenstein auf die Talstrasse sowie die verkehrstechnische Optimierung der Anschlussknoten Reinach Nord und Reinach Süd. Zentrales Element ist die kurzfristige Optimierung des Knotens Angenstein entsprechend den Überlegungen des Kantons Basel-Landschaft. Des Weiteren werden die geplanten Velovorzugsrouten Ost und West sowie diverse begleitende punktuelle Massnahmen umgesetzt. Eine genauere Beschreibung der empfohlenen Basisstrategie erfolgt in Kapitel 8.3.

Für die Optimierungsstrategie wurden zwei Varianten entwickelt. Beide enthalten neben weiteren lokalen Massnahmen an diversen Knotenpunkten einen neuen Viertelanschluss des Gewerbegebietes Kägen sowie eine neue Anbindung der Industriestrasse Aesch an den Vollanschluss Aesch. Hinzu kommen weitere Massnahmen im Fuss- und Veloverkehr zur Ergänzung der Velovorzugsrouten, insbesondere auf den Ost-West-Beziehungen.

Optimierungsvariante 2 enthält darüber hinaus einen einröhrigen Muggenbergtunnel im Gegenverkehrsbetrieb als Beitrag zur nachhaltigen Lösung des Knotens Angenstein.

Die Maximalstrategie beinhaltet einen zweiröhrigen Muggenbergtunnel mit jeweils 1 Fahrspur pro Fahrtrichtung. Damit können die Verkehrssicherheit angesichts der prognostizierten Verkehrsbelastungen weiter erhöht sowie die Redundanz im Ereignisfall sichergestellt werden.

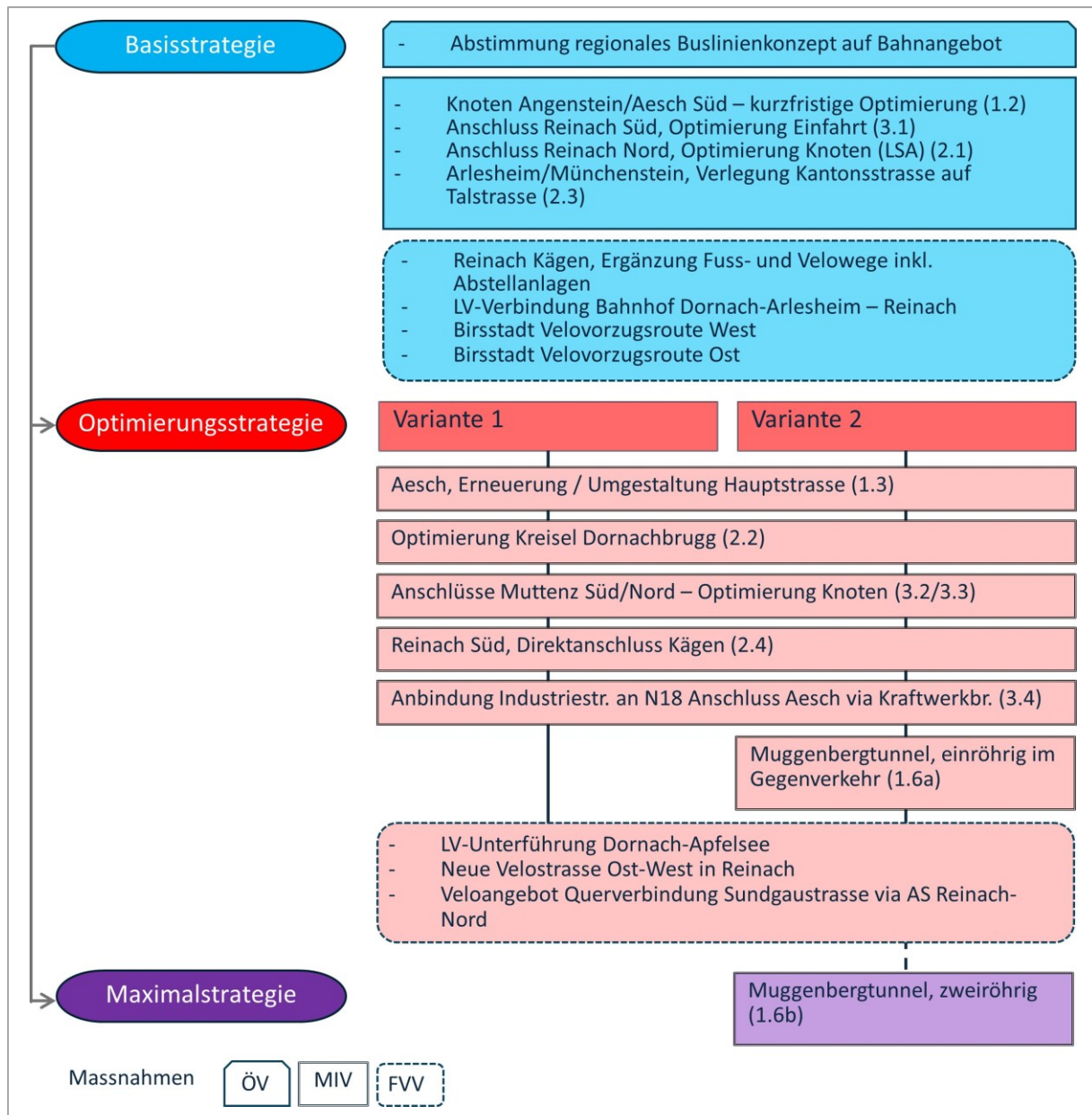


Abbildung 12 Variantenübersicht Teilraum Birstal

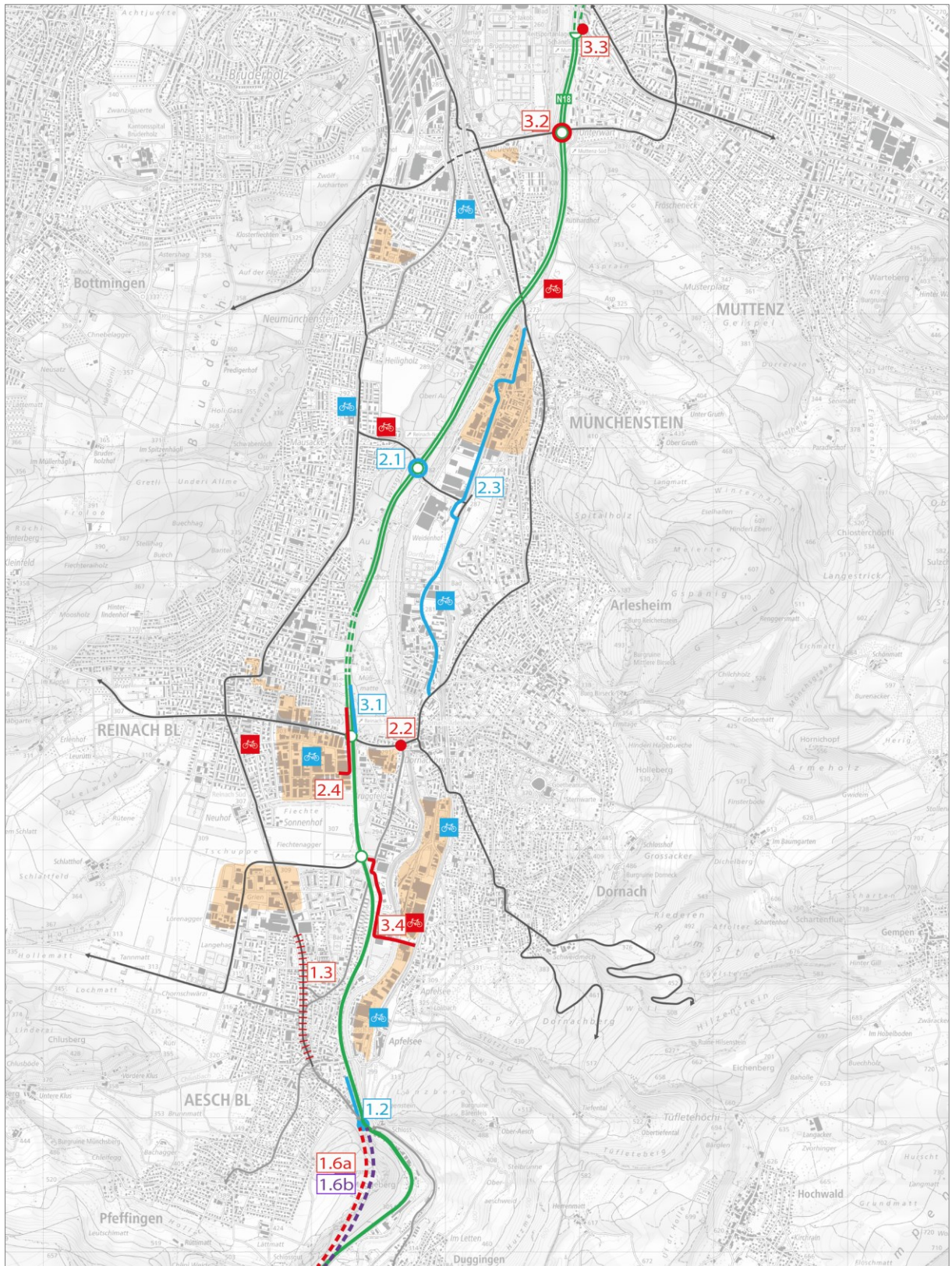


Abbildung 13 Übersichtsplan Variantenelemente Teilraum Birstal

7 Bewertung der Varianten

7.1 Bewertungsmethodik

Die Bewertung zeigt auf, wie gut eine Lösungsvariante die festgelegten Ziele erreicht. Dazu werden die Wirkungen je Ziel mit dem Referenzzustand verglichen. Der Referenzzustand entspricht dem Zustand im Jahr 2040 mit Verkehrsentwicklung und Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems gemäss dem Basisszenario der aktuellen Verkehrsperspektiven des Bundes. Die Gewichtung der Ziele wurde für die drei Korridorstudien auf der N18, der N23 und der N25 vereinheitlicht. Für die Bewertung wurden pro Zielbereich verschiedene Indikatoren mit entsprechenden Wertgerüsten definiert.

Nr.	Ziele	Gewichtung
Verkehrsqualität		40%
VQ1	Funktionsfähigkeit Nationalstrasse sicherstellen und Verkehrsfluss MV verbessern	15%
VQx	Attraktivität des Fuss- und Veloverkehrs verbessern	10%
VQ4	Attraktivität des ÖV verbessern	10%
VQ6	Strassen im Siedlungsgebiet entlasten	5%
Verkehrssicherheit		15%
SI1	Verkehrssicherheit erhöhen	15%
Siedlungsentwicklung		25%
SE1, UW1	Wohnlichkeit verbessern und Lärmbelastung reduzieren	12%
SE3	Erreichbarkeit von Entwicklungsschwerpunkten verbessern	8%
SE4	Orts- und Landschaftsbild, Naherholungsgebiete schonen (inkl. BLN, ISOS)	5%
Umwelt		20%
UW2	Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Gewässern minimieren	6%
UW3	Flächenbeanspruchung minimieren	7%
UW4	Klimabelastung reduzieren	7%
Kosten		
DK1-3	Investitionskosten Infrastruktur minimieren	
Risiken		
Q11	Bautechnische Risiken und Bewilligungsfähigkeit	
Q2	Kohärenz mit raum- und verkehrspolitischen Grundlagen	

Abbildung 14 Zielsystem für die Korridorstudien N18, N23 und N25 mit Gewichtung

Die Bewertung der Lösungsvarianten erfolgt mit einer **Kostenwirksamkeitsanalyse (KWA)**: Allen Zielen wird eine Messgrösse zugeordnet, anhand derer die Zielerreichung beurteilt wird. Für jede Messgrösse werden die **Veränderungen gegenüber dem Referenzzustand** bestimmt und anschliessend auf einer Skala von -5 bis +5 Nutzenpunkten bewertet. Ein Wert von 0 bedeutet, dass gegenüber dem Referenzzustand keine Veränderung eintritt. Für einzelne Indikatoren wurden für den vorliegenden Planungsstand stufengerechte Verkehrsmodellberechnungen in vereinfachter Form durchgeführt.

Anschliessend werden die Nutzenpunkte mit dem **Gewicht** multipliziert und über alle Indikatoren aufsummiert. Daraus ergibt sich der gewichtete Gesamtnutzen je Lösungsvariante. Dieser wird den Gesamtkosten gegenübergestellt. Daraus ergibt sich das so genannte Wirksamkeits-Kosten-Verhältnis (WKV). Je höher das Verhältnis zwischen Nutzen und Kosten ist, umso besser ist der investierte

Franken eingesetzt³. Zusätzlich werden ausserhalb der KWA zwei weitere Aspekte **qualitativ** beurteilt: Die bautechnischen Risiken und die Bewilligungsfähigkeit einerseits sowie die Kohärenz mit den raum- und verkehrspolitischen Grundlagen andererseits.

Die Bewertung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Kernteam, in dem Fachleute der drei Kantone sowie der Stadt Delémont vertreten waren. An Kernteamssitzungen fanden diverse Iterationen statt, in denen die Bewertungen in den Themenbereichen Verkehr, Siedlung und Landschaft sowie Umwelt diskutiert wurden. Aufgrund von Anregungen aus dem Kernteam, der Behördendelegation sowie den Foren wurden die Lösungsvarianten z. T. ergänzt und geschärft.

Hinweis: Bei den nachfolgenden Wirkungseinschätzungen und Bewertungen sind die Effekte der jeweiligen «Basisstrategien» pro Teilraum in den aufwärtskompatiblen Optimierungs- und Maximalstrategien enthalten.

7.2 Bewertung der Varianten im Überblick

Nachfolgend werden die Bewertungsergebnisse aus fachlicher Sicht gewürdigt und die Bestvariante ermittelt.

7.2.1 Teilraum Delémont

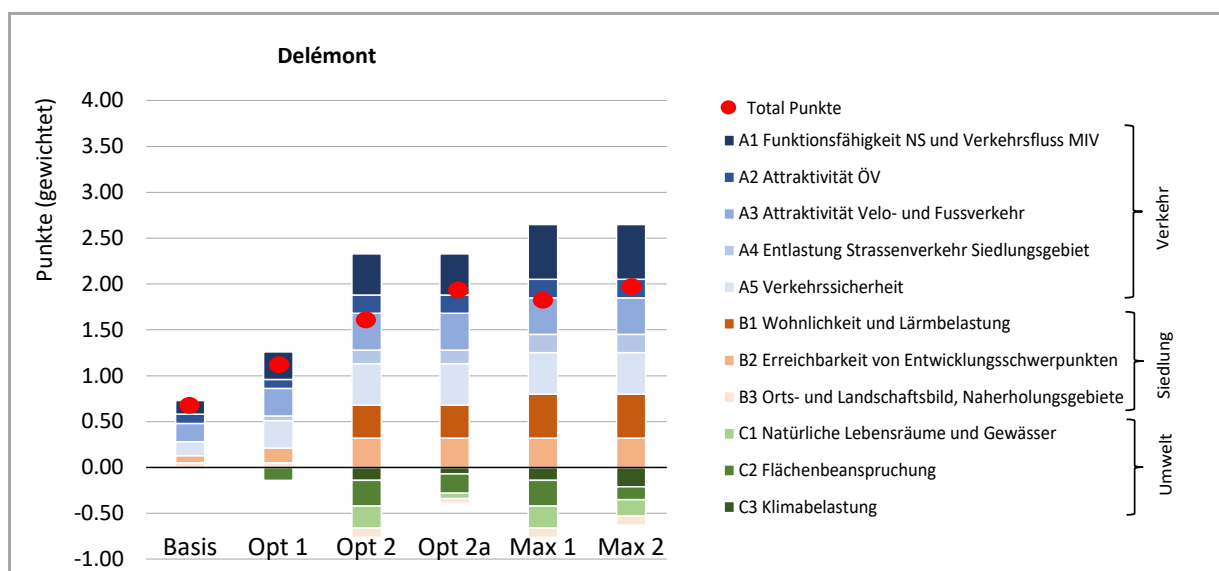


Abbildung 15 Wirkungspunkte (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Delémont

³ Eine durchgeführte Sensitivitätsanalyse trägt dem Umstand Rechnung, dass im aktuellen Planungsstand Unsicherheiten bestehen. Relevante, aber unsichere Annahmen der Bewertung werden entsprechend variiert, um die Bewertungsergebnisse hinsichtlich ihrer Stabilität einschätzen zu können.

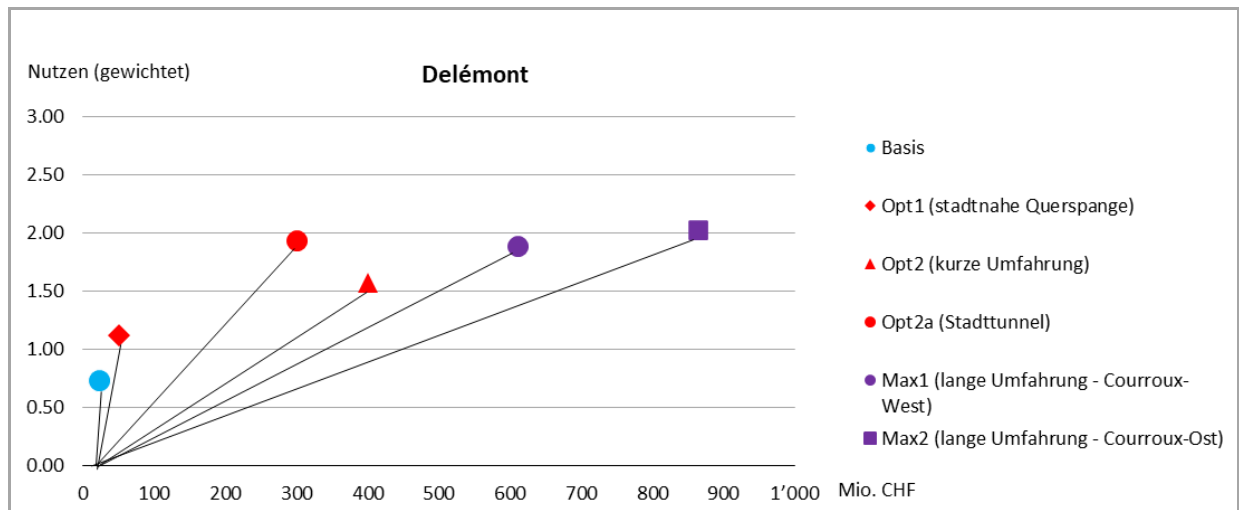


Abbildung 16 Kosten-Wirksamkeit (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Delémont

Wichtigste Erkenntnisse:

- Die Basisstrategie und die Optimierungsstrategie 1 (Querspange ZARD - gare-sud) weisen das beste Kostenwirksamkeitsverhältnis auf (Gerade mit grösster Steigung), gefolgt vom Stadttunnel (Opt2a), der kurzen Umfahrung (Opt2) sowie den langen Umfahrungen (Max1+2).
- Mit der Basis- und der Optimierungsstrategie 1 erfolgt jedoch keine Verlagerung des Transitverkehrs der N18 von der Bestandsstrecke und städtebauliche Aufwertungspotenziale sind kaum vorhanden. Hier setzen die Umfahrungsstrategien an.
- Das Hauptproblem aller Umfahrungsvarianten stellen die vergleichsweise tiefen Gesamtnutzen im Verhältnis zu den bedeutenden Kosten dar. Dies hat zwei Hauptgründe: Einerseits kann nur ein Teil des Verkehrs (primär der Transitverkehr Delémont – Laufental – Basel) auf die neue N18 verlagert werden; der lokale Verkehr bleibt auf der Bestandsstrecke. Andererseits sind mit den nötigen Bauwerken relevante negative Umweltwirkungen verbunden, v.a. in den Bereichen Gewässer- und Naturschutz.
- Die Maximalstrategie 2 (lange Umfahrung östlich von Courroux) hat gegenüber den stadtnäheren Umfahrungen zwar den Vorteil, dass sie sich weniger stark auf den Gewässerschutz, den Naturschutz und den Flächenverbrauch auswirkt. Dieser Vorteil wird jedoch mit einem nochmals um rund 50 % teureren Bauwerk «erkauft», das weiter von den Verkehrsströmen entfernt liegt und deshalb weniger Verkehr anzieht als die zwei anderen Umfahrungsvarianten. Hinsichtlich Verkehrsentslastung im nachgelagerten Strassennetz verändert sich gegenüber den Varianten Opt2 und Max1 wenig. Entsprechend dürfte Max2 auch im schweizweiten STEP-Bewertungsverfahren einen schweren Stand haben.

Vor diesem Hintergrund lässt sich aus fachlicher Sicht als **Bestvariante** ein möglichst kurzer Stadttunnel mit Anschlussportalen auf der Rte de Bâle (Höhe Jugendherberge) sowie Rte de Delémont (südlich Landi-Kreisel) ableiten (Variante Opt2a). Damit werden vergleichbare verkehrliche Effekte erreicht wie mit einer kurzen Ost-Umfahrung von Delémont. Wegen geringeren umweltseitigen Auswirkungen (Grundwasserschutzzone, Birsraum) sowie tieferen Kosten besitzt diese Variante eine höhere Realisierungswahrscheinlichkeit als die anderen Umfahrungsvarianten. Der Stadttunnel muss jedoch bezüglich Machbarkeit vertieft werden. Betroffen sind insbesondere Hochwassersituationen von Birs und Some, Altlasten aus früherem Erzabbau, Betriebsgelände Von Roll sowie Fruchtfolgeflächen im südlichen Anschlussbereich.

7.2.2 Teilraum Laufental

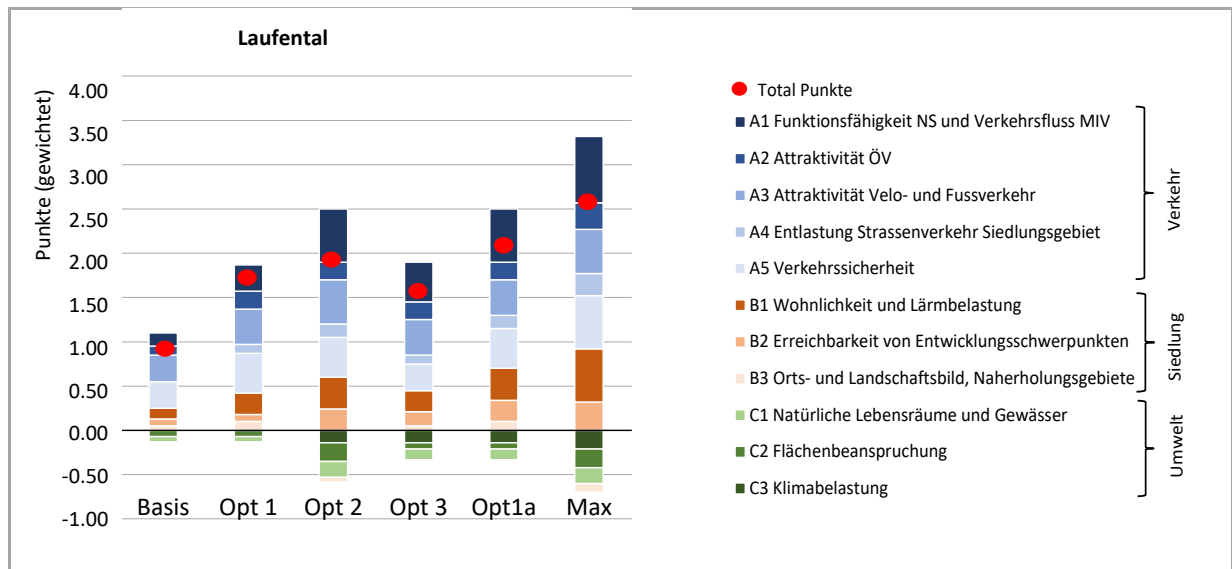


Abbildung 17 Wirkungspunkte (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Laufental

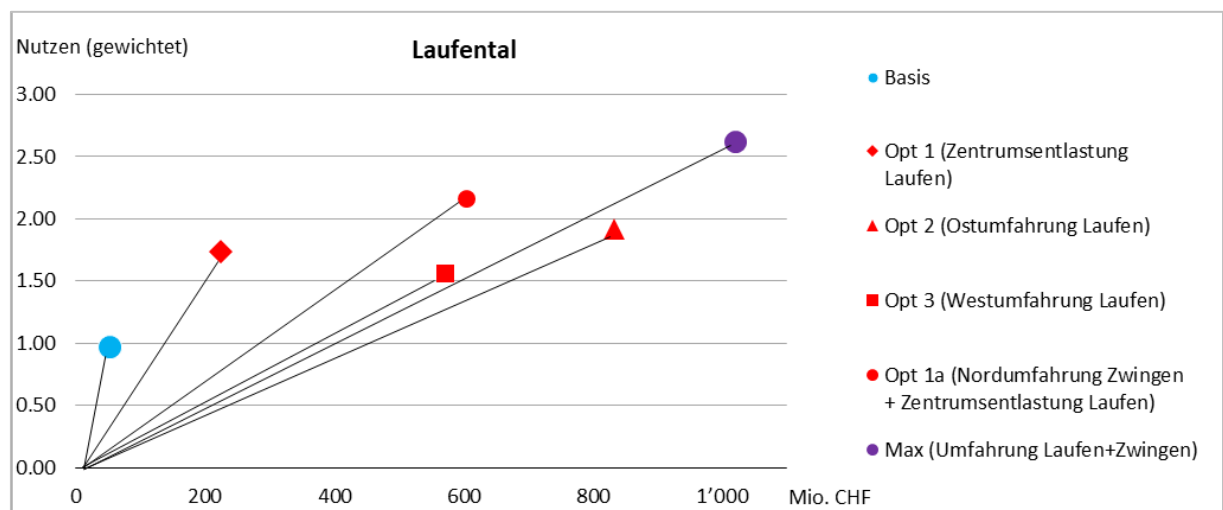


Abbildung 18 Kosten-Wirksamkeit (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Laufental

Wichtigste Erkenntnisse:

- Die Basisstrategie weist das beste Kostenwirksamkeitsverhältnis auf (Gerade mit grösster Steigung). Der resultierende Gesamtnutzen vermag die Anforderungen insbesondere an die Funktionsfähigkeit der Nationalstrasse sowie an die Entlastung der Wohngebiete aber nicht in ausreichendem Masse zu erfüllen.
- Innerhalb der Optimierungsstrategien weist die Zentrumsentlastung Laufen das beste Kostenwirksamkeitsverhältnis auf. Das liegt vor allem daran, dass mit verhältnismässig tiefen Kosten und wenig negativen Umwelteffekten bereits ein bedeutender verkehrlicher und siedlungsseitiger Nutzen erzielt werden kann. In Zwingen sind (wie bei den Optimierungsstrategien 2+3) Massnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses am und im Zulauf des Kreisels Zwingen geplant, um die Rückstaus in der Abendspitzenstunde zu reduzieren.
- Die Teil-Umfahrungsvarianten für Laufen (Opt 2+3) und Zwingen (Opt 1a) schneiden für sich alleine relativ schlecht ab. Sie lösen nur einen Teil des Handlungsbedarfs, sind aber trotzdem mit bedeutenden Kosten, Umsetzungsrisiken sowie negativen Umwelteffekten (v.a. Ostumfahrung Laufen) verbunden. Zudem sind die Teilumfahrungen nicht aufwärtskompatibel zur Maximalstrategie.
- Die Maximalstrategie ist verkehrlich die konsequentere Lösung als eine Kombination der Einzelumfahrungen von Laufen und Zwingen. Sie hat die insgesamt den grössten Nutzen, ist jedoch mit sehr

hohen Kosten, negativen Umwelteffekten sowie entsprechend grossen Umsetzungsrisiken verbunden.

Als **Bestvariante** lässt sich die Optimierungsstrategie 1 ableiten (Zentrumsentlastung Laufen). Die Umfahrung Laufen – Zwingen (Max) ist mit den überwiegend kleinräumigen Massnahmen der Optimierungsstrategie 1 als weitergehende langfristige Option denkbar.

7.2.3 Teilraum Birstal

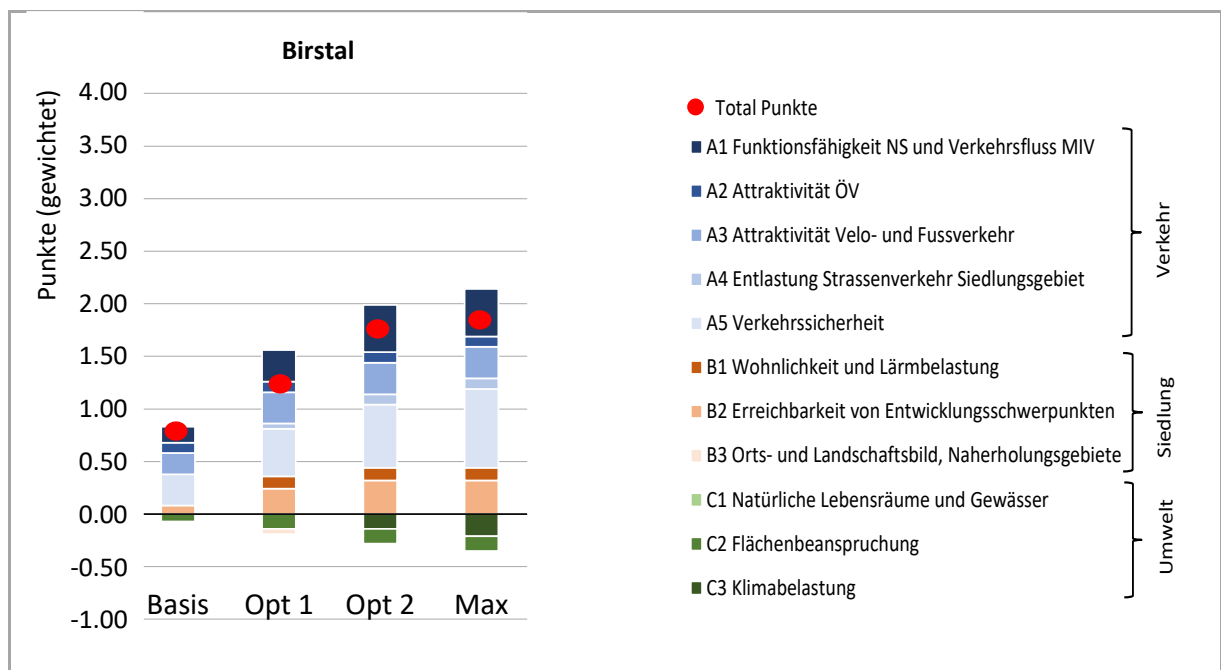


Abbildung 19 Wirkungspunkte (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Birstal

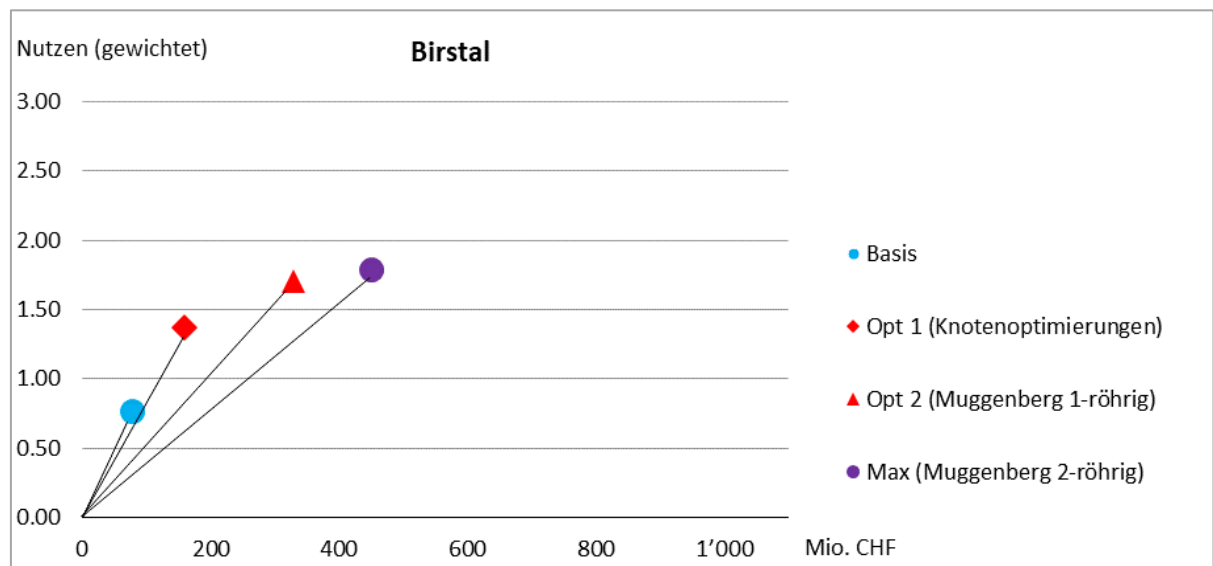


Abbildung 20 Kosten-Wirksamkeit (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Birstal

Wichtigste Erkenntnisse:

- Die Basisstrategie und die Optimierungsstrategie 1 weisen das beste Kostenwirksamkeitsverhältnis auf (Gerade mit grösster Steigung), gefolgt von den zwei Strategien mit einem Muggenbergtunnel (Opt2 und Max).
- Die Spreizung zwischen den Strategien ist kleiner als im Laufental und in Delémont. Das liegt vor allem daran, dass die N18 von den Ortschaften getrennt (weniger Punkte bei Siedlung) und der Muggenbergtunnel weniger teuer ist als die Umfahrungsstrassen in den beiden Teilräumen Delémont und Laufental. Zudem sind mit den Ausbauvorhaben geringere negative Umwelteffekte verbunden.
- Die Strategien sind aufwärtskompatibel.

Die **Bestvariante** im Birstal ist eine etappierte Umsetzung aller drei Lösungsvarianten Basis -> Opt1 -> Max.

8 Empfohlene Massnahmen

8.1 Teilraum Delémont

Die Abbildung fasst die für den Teilraum Delémont empfohlenen Massnahmen zusammen:

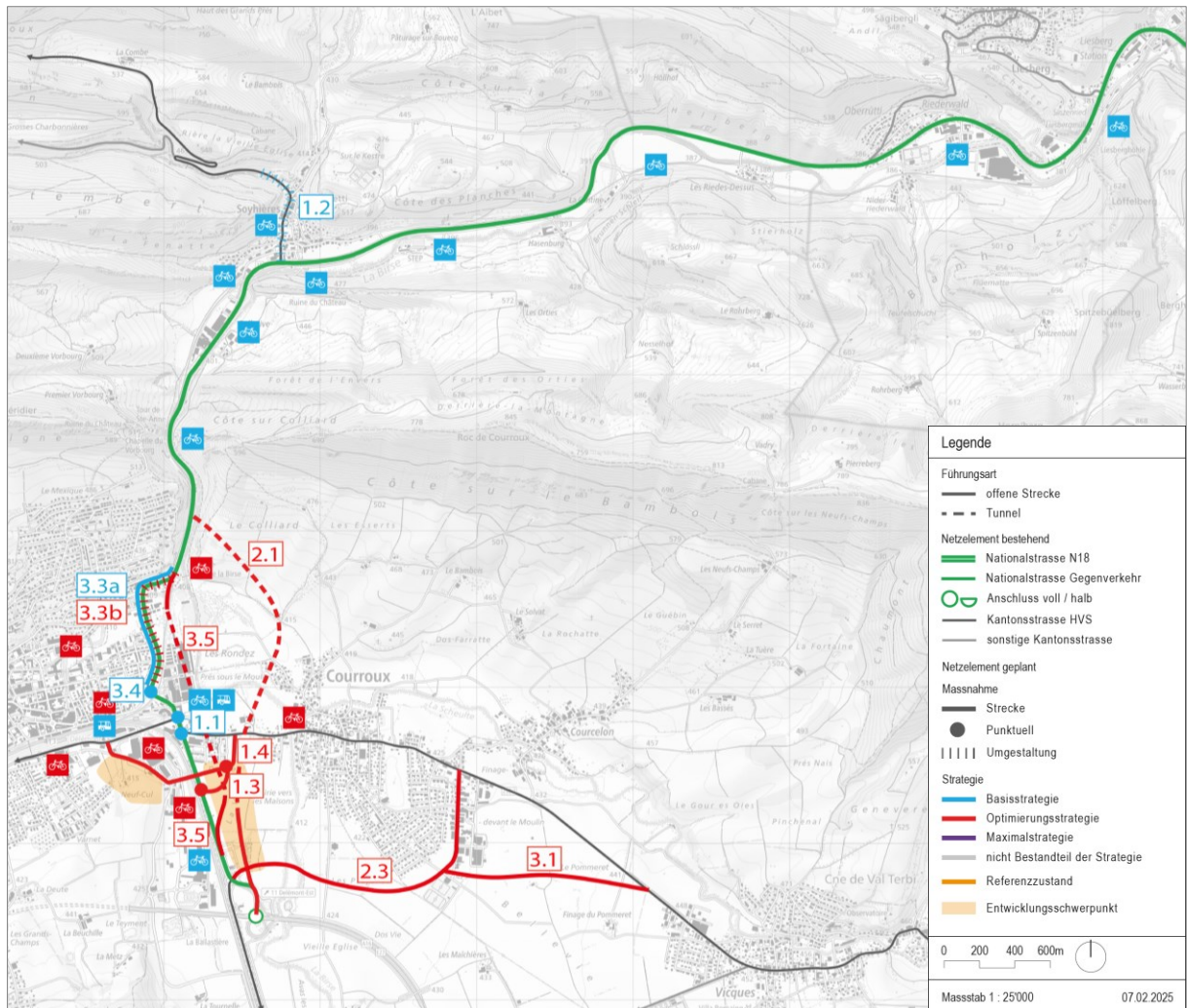


Abbildung 21 Übersichtsplan empfohlene Massnahmen MIV, ÖV und FVV für den Teilraum Delémont

Empfohlene strassenseitige Massnahmen im Teilraum Delémont:

- 1.1: Optimierung Kreisverkehre Mc Donalds, Landi
- 1.2: Sanierung Ortsdurchfahrt Soyhieres (Route de France)
- 1.3: Stadtnahe Querspange Gare Sud an N18 (Anbindung ZARD)
- 1.4: Anbindung Route de Courroux an stadtnahe Querspange
- 2.1: N18, kurze Umfahrung Delémont
- 2.3/3.1: Optional Südumfahrung Courroux und Anbindung Val Terbi
- 3.3a: Aufwertung Stadttangente N18
- 3.3b: Umgestaltung heutige Stadttangente N18⁴
- 3.4: Knotenoptimierung (Pont du Righi)
- 3.5: N18, Stadttunnel Delémont

⁴ Im Fall einer Realisierung eines Umfahrungsvorhabens (kurze Umfahrung bzw. Stadttunnel)

Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt zeitlich gestaffelt⁵:

1. **Kurzfristig:** Umsetzung der Massnahmen der Basisstrategie in den Bereichen ÖV, Velo- und Fussverkehr sowie erster Strassenmassnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses an den Kreisel der bestehenden N18-Stadttangente.
Parallel dazu vertiefte Prüfung der Machbarkeit und der umweltrechtlichen Bewilligungsfähigkeit eines kurzen Stadttunnels sowie einer kurzen Umfahrung.
2. **Kurz- bis mittelfristig:** Umsetzung der stadtnahen Querspange (gare sud).
3. **Mittel- bis langfristig:** Umsetzung des Stadttunnels (oder einer kurzen Umfahrung) in Verbindung mit einer Umgestaltung der bestehenden N18-Stadttangente.

8.1.1 Kurzfristige Massnahmen

Kurzfristig wird die Umsetzung der Massnahmen der Basisstrategie empfohlen. Diese umfasst vor allem lokale Massnahmen zur Optimierung der Knotenpunkte entlang der N18-Stadttangente sowie Massnahmen zur Steigerung der Attraktivität und der Sicherheit des Fuss- und des Veloverkehrs. Im Übrigen sind die im Agglomerationsprogramm angedachten Massnahmen im nachgelagerten Strassennetz konsequent weiterzuverfolgen (ÖV, Fuss- und Veloverkehr, Strassengestaltung), um den vergleichsweise hohen MIV-Anteil zu reduzieren.

- Für den **öffentlichen Verkehr** werden vor allem der Bahnhof Delémont in seiner Funktion als ÖV-Drehscheibe aufgewertet und konsequentere Buspriorisierungen auf den Bahnhofszuläufen eingeführt. Vorhaben im Zusammenhang mit dem Bahnausbau STEP AS 2035 sind bereits beschlossen und somit Gegenstand des Referenzzustandes⁶. Folglich werden Massnahmen wie der Neubau der Pont du Righi nicht in dieser Lösungskonzeption aufgeführt, sondern sind Bestandteil des Referenzzustandes.
- Beim **Motorisierten Individualverkehr** sind vor allem kleinere, innerörtliche Massnahmen zur verkehrstechnischen Optimierung der grössten Schwachstellen (Knotenpunkte entlang N18) sowie zur Steigerung der Verkehrssicherheit vorgesehen (Kreisverkehre McDonalds's/Landi, Knoten Pont-du-Righi, Sofortmassnahmen Stadttangente, Ortsdurchfahrt Soyhières).
- Beim **Fuss- und Veloverkehr** sind im Innerortsbereich Massnahmen im Umfeld des Bahnhofes im Zusammenhang mit der ÖV-Drehscheibe geplant. Entlang der N18-Stadttangente soll die Veloinfrastruktur aufgewertet und sicherer ausgestaltet werden. Im ausserörtlichen Abschnitt in Richtung Laufen wird der im Referenzzustand enthaltene und parallel zur N18 auf der Ostseite der Birs gelegene Rad- und Wanderweg wo erforderlich auf ein Standardmass ausgebaut. Punktuelle Querungsstellen an der N18 im Siedlungsgebiet (Soyhières) werden verkehrssicherer ausgestaltet. Insgesamt ist das Ziel, mittelfristig auf den Ausserortsabschnitten entlang der N18 eine lückenlose und separat geführte Infrastruktur für den Fuss- und Veloverkehr zu etablieren und damit die Radstreifen auf der N18 aufzuheben. Die Wegweisung für den Veloverkehr wird konsequent auf Parallelachsen ausgerichtet.

⁵ Im Fall einer Umfahrungslösung erfolgte eine Übernahme des entsprechenden N18-Abschnitts aus dem Nationalstrassennetz in das kantonale Strassennetz und eine Umgestaltung des N18-Abschnitts, mit dem Ziel, die erzielte Entlastungswirkung auf dem betreffenden Abschnitt nachhaltig zu sichern. Dies gilt für alle Teilräume.

⁶ Die ETH Zürich führt bis Herbst 2025 im Auftrag des UVEK eine Prüfung und Priorisierung der geplanten Nationalstrassen- und Bahnprojekte durch (vgl. Kapitel 9.1).

8.1.2 Kurz- bis mittelfristige Massnahmen

Eine neue **Querspange** über die Bahnlinie Delémont – Moutier bindet die Entwicklungsgebiete gare sud und ZARD an die N18 an und sorgt für eine gewisse Verkehrsentslastung auf dem N18-Abschnitt zwischen Kreisel Landi und Pont du Righi. Mit einer Verlängerung zur Route de Courroux können auch Courroux und Val Terbi direkt an die N18 und die N16 sowie einen Stadttunnel bzw. eine kurze Umfahrung⁷ angebunden werden. Mit einer solchen Anbindung lässt sich auch ein gewisser Teil des lokalen Ziel- und Quellverkehrs auf die neue Achse verlagern.

Beim **Fuss- und Veloverkehr** sind zusätzliche Massnahmen zur Schliessung von Netzlücken vorgesehen, namentlich eine neue Veloquerverbindung zwischen Courroux und den Entwicklungszonen Gare sud/ZARD sowie eine Parallelroute zur Stadttangente auf der Ostseite der SBB-Strecke. Des Weiteren ist eine Verbreiterung der Birsbrücke am nördlichen Ortsausgang als Übergang auf die separate Radroute in Richtung Laufen Bestandteil.

8.1.3 Mittel- bis langfristige Massnahmen

Die wichtigste Massnahme für den **Motorisierten Individualverkehr** ist ein parallel zur heutigen N18 Stadttangente verlaufender Stadttunnel, der nördlich des Autobahnanschlusses N16 von der bestehenden Achse abzweigt und die Bebauung östlich der N18 in einem Tunnel unterfährt. Nach der Unterquerung der Bahnlinie Delémont – Basel taucht die neue Achse wieder auf, überquert die Sorne auf einer Brücke und bindet am nördlichen Ortseingang auf Höhe der Jugendherberge an die bestehende N18 an (Abbildung 22). Der Stadttunnel nimmt in erster Linie den Transitverkehr von der N16 in Richtung Laufental auf. Zudem kann dieser im Vergleich zu den Maximalvarianten auch einen gewissen Binnenverkehrsteil abwickeln. Die bestehende Stadttangente kann in der Folge zur Kantonsstrasse heruntergestuft und umgestaltet werden. Die Machbarkeit des Stadttunnels muss in einem nächsten Schritt vertieft geprüft werden (u.a. Hochwasserschutz, Altlasten aus früherem Erzabbau und Landerwerb/Grund-eigentümerstrukturen). Parallel dazu soll als Rückfallebene die kurze Umfahrung auf Machbarkeit und umweltrechtliche Bewilligungsfähigkeit geprüft werden.

Im Fall eines Stadttunnels bzw. einer kurzen Umfahrung erfolgt eine Umgestaltung der bestehenden N18-Stadttangente mit dem Ziel, die auf diesem Abschnitt erzielte Entlastungswirkung nachhaltig zu sichern. Zudem wird der betreffende Abschnitt aus dem Nationalstrassennetz in das kantonale Strassennetz übernommen.

⁷ Siehe Kapitel 8.1.3

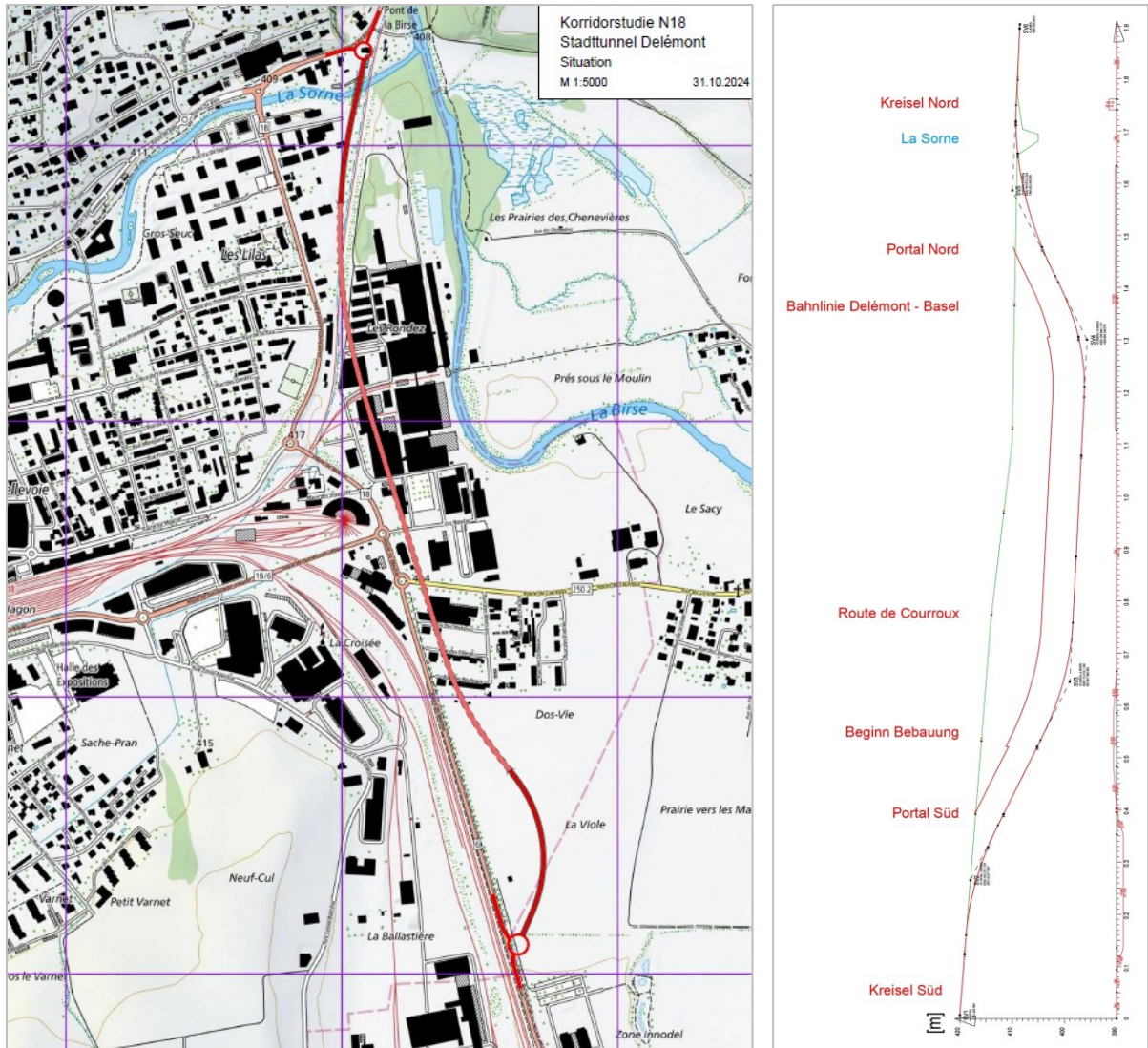


Abbildung 22 Mögliche Linienführung und Längenprofil Stadttunnel Delémont

Es wird empfohlen, den Stadttunnel und die kurze Umfahrung parallel zu vertiefen. Letztere hat ähnliche verkehrliche Wirkungen, müsste aber insbesondere auf umweltrechtliche Bewilligungsfähigkeit geprüft werden (Grundwasserschutz, Amphibienlaichgebiet, Birsraum).

Die Querspange ZARD – gare sud wäre mit Blick auf eine erwünschte Entlastung der N18 nicht mehr unbedingt erforderlich, bleibt aber für die Erschliessung des wichtigen Entwicklungsgebiets gare sud wichtig und wird darum sehr empfohlen.

Auch die Südumfahrung Courroux ist eine Option, wenn auch aus Sicht N18 nicht zwingend. Sie hat jedoch den Vorteil, dass sie in Verbindung mit einem Stadttunnel bzw. einer kurzen Umfahrung eine substantielle Verkehrsentslastung der Osttangente bewirken kann. In erster Linie stellt die Südumfahrung Courroux eine Agglomerationsmassnahme zur Verkehrsberuhigung resp. Aufwertung der Ortsdurchfahrt von Courroux und subsidiär von Courrendlin dar. Eine Südumfahrung Courroux liegt in der Verantwortung des Kantons.

8.2 Teilraum Laufental

Die für den Teilraum Laufental empfohlenen Massnahmen zeigt die folgende Abbildung:

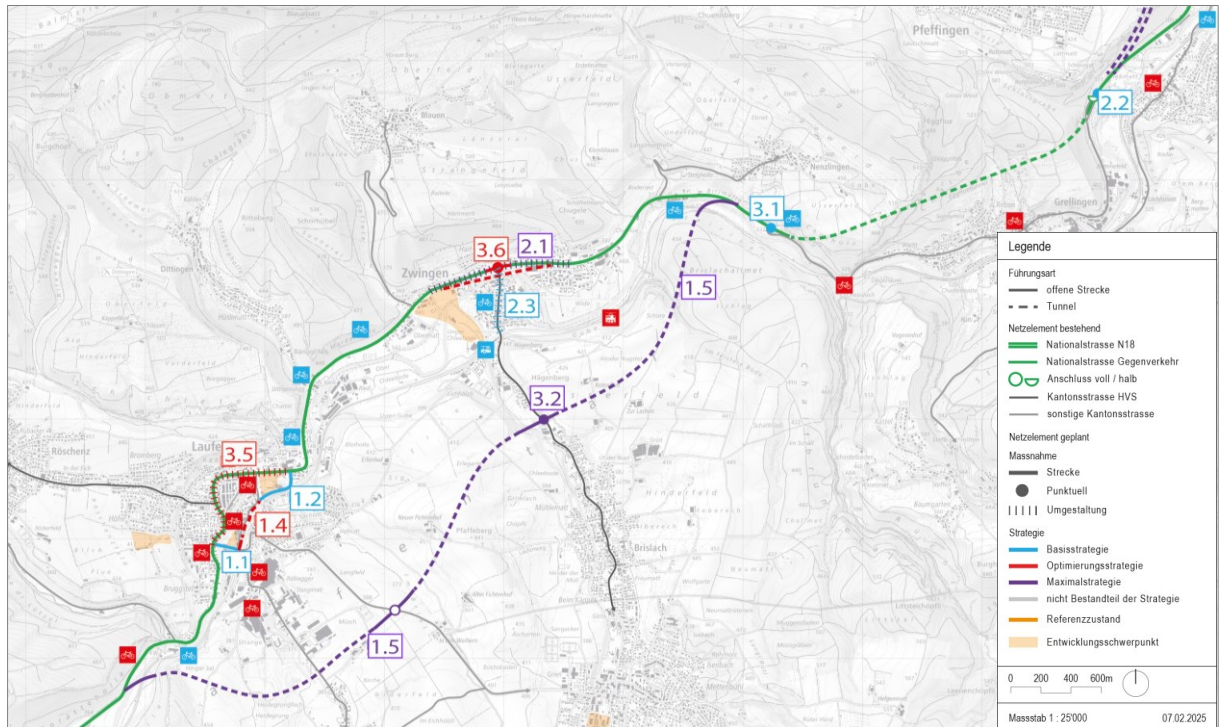


Abbildung 23 Übersichtsplan empfohlene Massnahmen MIV, ÖV und FVV für den Teilraum Laufental

Empfohlene strassenseitige Massnahmen im Teilraum Laufental⁸:

- 1.1: Neue Birsbrücke Bündten inkl. kommunale FlaMa
- 1.2: Neue Birsbrücke Norimatt inkl. Verlegung Naustrasse
- 1.4: Laufen, Zentrumsentlastung Bahnhof
- 1.5: N18, Umfahrung Laufen – Zwingen
- 2.1: N18, Zwingen Umgestaltung Basel- / Laufenstrasse⁹
- 2.2: Optimierung Knoten Grellingen-Ost (Einfahrt)
- 2.3: Zwingen, Umgestaltung Hinterfeldstrasse
- 3.1: Optimierung Knoten Grellingen-West
- 3.2: Anschluss Brislach (Option), (in Kombination mit Umfahrung Laufen – Zwingen)
- 3.5: Umgestaltung heutige N18 Ortsdurchfahrt Laufen¹⁰
- 3.6: Optimierung Kreisel Zwingen / Unterführung

⁸ Der Muggenbergertunnel verbindet die beiden Teilräume Laufental und Birstal miteinander. Die Massnahme ist im Kapitel 8.3 detaillierter beschrieben.

⁹ Im Fall einer Realisierung der Umfahrung Laufen – Zwingen

¹⁰ Im Fall einer Realisierung der Zentrumsentlastung Laufen bzw. der Umfahrung Laufen – Zwingen

Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt zeitlich gestaffelt:

1. **Kurzfristig:** Umsetzung der Massnahmen der Basisstrategie in den Bereichen ÖV, Velo- und Fussverkehr sowie ersten Strassenmassnahmen in Laufen sowie an den Anschlüssen Grellingen Ost und West.
2. **Mittelfristig:** Umsetzung der Zentrumsentlastung Laufen einschliesslich der Umgestaltung des aus dem Nationalstrassennetz in das kantonale Strassennetz übernommenen Abschnittes der heutigen N18-Ortsdurchfahrt, Optimierung Kreisel Zwingen und dessen Zuläufe sowie Umsetzung eines weiteren Pakets von Velonetausbauten.
Optimierungen am Kreisel Zwingen sind hinsichtlich Machbarkeit vertieft zu prüfen.
3. **Längerfristig (optional):** Realisierung der Umfahrung Laufen – Zwingen (Maximalvariante) mit Umgestaltung des entsprechenden N18-Abschnittes.

8.2.1 Kurzfristige Massnahmen

In einem ersten Schritt wird die Umsetzung der Massnahmen der Basisstrategie empfohlen. Sie enthält vor allem kantonsseitig angedachte Elemente, die sich in einem fortgeschrittenen Planungsstadium befinden. Ein weiteres bedeutendes Massnahmenpaket lässt sich auch aus der Schwachstellenanalyse des ASTRA zum Fuss- und Veloverkehr ableiten.

- Für den **öffentlichen Verkehr** werden die Aufwertung der ÖV-Drehscheibe Bhf. Zwingen u.a. mit barrierefreien Bushaltekanten sowie die Abstimmung des regionalen Buslinienkonzepts auf das künftige Bahnangebot vorgeschlagen. Vorhaben im Zusammenhang mit dem Bahnausbau STEP AS 2035 sind bereits beschlossen bzw. im Bau und somit Gegenstand des Referenzzustandes¹¹.
- Beim **Motorisierten Individualverkehr** sind vor allem kleinere Massnahmen zur verkehrstechnischen Optimierung der grössten Schwachstellen (Knotenpunkte entlang N18: Knoten Grellingen-West und -Ost, Hinterfeldstrasse/Zwingen) sowie zur Steigerung der Verkehrssicherheit vorgesehen. Zur Basisstrategie gehören zudem die beiden innerörtlichen Verbindungen Bündten und Nau (Brückenschläge) im Siedlungsgebiet von Laufen, die die Erreichbarkeit des Bahnhofes sowie der Gewerbezone im Südosten des Zentrums verbessern sollen (Massnahmen des Agglomerationsprogramms Basel, 4. Generation).
- Das wesentliche Element beim **Fuss- und Veloverkehr** im Laufental ist die Fortsetzung des separat geführten Fuss- und Veloweges aus Richtung Delémont. Im Bereich Liesberg soll der Veloweg an die N18 zurückgeführt und dort entlang der N18 geführt werden. Als wichtiges Element im Veloroutennetz ist der Lückenschluss auf der N18 ausserorts zwischen Liesberg und Bärschwil Station in Form eines parallel zur N18 geführten Veloweges mit hoher Priorität angedacht. Mit einer Optimierung der Querverbindung in Bärschwil soll die Veloroute wieder auf den östlich der Birs gelegenen Veloweg geführt werden. Mit der durchgehenden, separat geführten Veloroute Delémont – Laufen können die Radstreifen auf der N18 ausserorts konsequent rückgebaut werden. In Liesberg und in der Ortsdurchfahrt Laufen sollen die Querungsmöglichkeiten für den Fuss- und den Veloverkehr verbessert werden. Im östlichen Bereich des Laufentals sind als wichtige Lückenschlüsse im Velowegnetz ein separat geführter Veloweg zwischen Westportal Eggfluetunnel und Zwingen sowie der Ausbau der Veloroute Bahnhof Aesch bis Duggingen zu nennen. Ausserdem soll das Industriezone Ried zwischen Laufen und Zwingen von beiden Orten aus durch einen parallel zur N18 geführten Zweirichtungsradweg erschlossen werden.

¹¹ Vgl. Fussnote 6

8.2.2 Mittelfristige Massnahmen

Beim **Motorisierten Individualverkehr** soll der kantonsseitig seit längerem geplante Lückenschluss im Bereich Bahnhof Laufen im Zuge der innerörtlichen Spange Nau – Zentrumsentlastung – Bündten umgesetzt werden. Mit dem Lückenschluss kann die N18 auf die neue Achse verlegt werden. Die bestehende Ortsdurchfahrt entlang der Basel- und Rennimattstrasse kann aus dem Nationalstrassennetz in das kantonale Strassennetz übernommen und umgestaltet werden. Zudem ist eine verkehrstechnische Optimierung des Kreisels in Zwingen vertieft zu prüfen (z.B. mittels Unterführung). Mit der Umsetzung der Zentrumsentlastung erfolgt eine Umgestaltung der N18 entlang der zentralen Ortsdurchfahrt von Laufen, mit dem Ziel, die auf diesem Abschnitt erzielte Entlastungswirkung nachhaltig zu sichern. Zudem wird der betreffende Abschnitt aus dem Nationalstrassennetz in das kantonale Strassennetz übernommen.

Beim **Fuss- und Veloverkehr** sollen mit der Übernahme des N18 - Abschnittes entlang der Ortsdurchfahrt Laufen in das kantonale Strassennetz auf den innerörtlichen Abschnitten konsequent Radstreifen ergänzt werden. In Zwingen kann zudem auf der Südseite der Birs die Schlossgasse als Veloroute aktiviert werden, um für den Ziel-/Quellverkehr von Zwingen eine sichere und attraktive Alternativroute zur Ortsdurchfahrt N18 anbieten zu können. Westlich von Grellingen sollen die Radstreifen auf der Delsbergstrasse optimiert und ggf. die signalisierte Geschwindigkeit reduziert werden.

8.2.3 Langfristige Massnahmen

Als langfristige Option soll die Maximalvariante mit der grossräumigen Umfahrung Laufen – Zwingen offengehalten und im Rahmen des STEP-Verfahrens geprüft werden. Optional kann mit einem zusätzlichen Anschluss zwischen Zwingen und Brislach das Laufener Becken angebunden werden. Mit dieser Massnahme liessen sich die Siedlungsgebiete von Laufen und Zwingen vom Durchgangsverkehr weitgehend entlasten und die Laufen- bzw. Baselstrasse umgestalten. Die bestehende N18 würde über den gesamten Verlauf der neuen Umfahrung zwischen Laufen Süd und dem Eggfluetunnel zur Kantonsstrasse.

Im Fall einer Umfahrung Laufen – Zwingen erfolgt eine Umgestaltung des betreffenden Abschnittes auf der N18, mit dem Ziel, die dort erzielte Entlastungswirkung nachhaltig zu sichern. Zudem wird der Abschnitt aus dem Nationalstrassennetz in das kantonale Strassennetz übernommen.

Anmerkung: Falls sich die kurz-/mittelfristigen Optimierungsmassnahmen im Bereich des Kreisels in Zwingen als zu wenig wirksam erweisen und die Umfahrung Laufen – Zwingen im STEP-Verfahren ungenügend abschneidet, stellt die Nordumfahrung Zwingen eine mögliche Rückfallebene dar. Diese wäre jedoch mit der Umfahrung Laufen – Zwingen nicht aufwärtskompatibel.

8.3 Teilraum Birstal

Die für den Teilraum Birstal empfohlenen Massnahmen zeigt die folgende Abbildung:

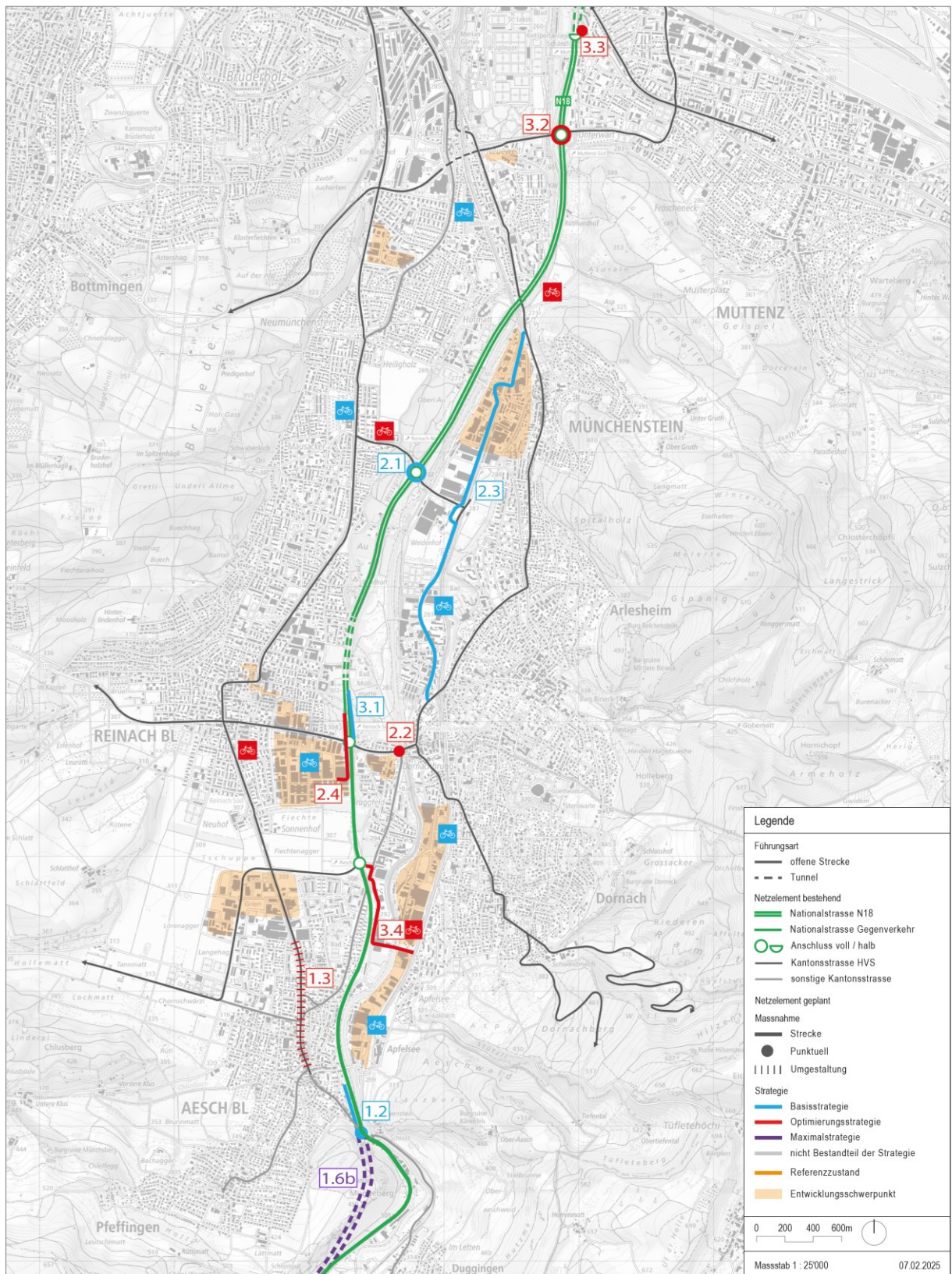


Abbildung 24 Übersichtsplan empfohlene Massnahmen MIV, ÖV und FVV für den Teilraum Birstal

Empfohlene strassenseitige Massnahmen im Teilraum Birstal:

- 1.2: Knoten Angenstein / Aesch-Süd, kurzfristige Optimierung
- 1.3: Aesch, Erneuerung und Umgestaltung Hauptstrasse (Zentrum)
- 1.6b: Muggenbergtunnel (2-röhrig)
- 2.1: Anschluss Reinach-Nord, Optimierung Knoten (Errichtung LSA)
- 2.2: Optimierung Kreisel Dornachbrugg
- 2.3: Arlesheim, Münchenstein, Talstrasse (Abtausch mit bestehender Kantonsstrasse)
- 2.4: Anschluss Reinach-Süd, Direktanschluss Kägen
- 3.1: Anschluss Reinach-Süd, Optimierung Stauwurzel Einfahrt
- 3.2: Anschluss Muttensz-Süd, Optimierung Knoten
- 3.3: Anschluss Muttensz-Nord, Optimierung Knoten
- 3.4: Anbindung Aesch Industriestrasse an N18 / Anschluss Aesch

Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt zeitlich gestaffelt:

1. **Kurzfristig:** Umsetzung der Massnahmen der Basisstrategie in den Bereichen ÖV, Velo- und Fussverkehr sowie erster Knotenoptimierungen.
2. **Mittelfristig:** Umsetzung weiterer Knotenoptimierungen, dem Direktanschluss Kägen sowie der neuen Anbindung des Entwicklungsgebietes Aesch/Dornach an die N18 über die Birs.
3. **Mittel- bis langfristig:** Umsetzung des 2-röhrigen Muggenbergtunnels mit jeweils einer Fahrspur pro Richtung.

Eine Spurerweiterung der N18 im Birstal ist nicht angezeigt. Mit der Ablehnung der Ausbaumassnahmen in STEP 2023 (hier Rheintunnel) würde eine Spurerweiterung die Situation in der Agglomeration Basel entlang der A2/A3 zusätzlich verschärfen.

Zudem hat die Birsstadt ehrgeizige Ziele für den Modal-Split festgelegt und fokussiert auf die Verlagerung des Verkehrs auf die weiter ausgebauten ÖV- und Veloangebote. Damit sollte der Strassenverkehr stabilisiert werden können. Wichtige Instrumente sind im Birstal weiterentwickelte Verkehrsmanagementsysteme zur Steuerung der Schnittstellen zwischen National- und Kantonsstrassen sowie der Verstärkung des Verkehrsflusses.

8.3.1 Kurzfristige Massnahmen

Im Birstal sind beim **Öffentlichen Verkehr** keine umfassenden, über STEP AS 2035 sowie die Massnahmen des Agglomerationsprogramms (1.-4. Generation) hinausgehende Massnahmen vorgesehen. Es wird analog zum Laufental von einer Abstimmung des regionalen Busangebotes auf das mit der Umsetzung STEP AS 2035 verbesserte Bahnangebot ausgegangen. Die Einführung des 15'-Taktes auf der S-Bahn bis Aesch ist bereits Bestandteil des Referenzzustandes¹².

Beim **Motorisierten Individualverkehr** wird in der Basisstrategie mit dem Knoten Angenstein eine der grössten verkehrstechnischen Schwachstellen im Korridor angegangen. Vorgesehen ist die kurzfristige Sanierung des Knotens gemäss der Variantenstudie des Kantons Basel-Landschaft, die eine Aufwärtskompatibilität zum Muggenbergtunnel vorsieht. Des Weiteren plant der Kanton die Verlegung der Kantonsstrasse zwischen Münchenstein und Arlesheim auf die Talstrasse. Der Fahrstreifenabbau auf der Stammstrecke vor der Einfahrt Reinach Süd in den Tunnel Reinach stellt aktuell eine Stauwurzel dar. Die Einfahrt ist im Zusammenhang mit der durchgehenden Fahrbahn vor dem Tunnel verkehrstechnisch zu optimieren, bei Bedarf mit baulichen Anpassungen am Tunnel.

Beim **Fuss- und Veloverkehr** sind im Birstal vor allem ergänzende Massnahmen zur Veloquerverbindung Reinach – Dornach via Fuss- und Velobrücke Kägen (Referenzzustand) vorgesehen, die im Agglomerationsprogramm enthalten sind. Hier sind insbesondere die beiden in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Velovorzugsrouten West und Ost zu nennen.

¹² vgl. Fussnote 6

8.3.2 Mittelfristige Massnahmen

Beim **Motorisierten Individualverkehr** sind Optimierungen der Anschlussknoten zur Sanierung von Unfallschwerpunkten vorgesehen. Zudem soll die Ortsdurchfahrt Aesch umgestaltet werden. Des Weiteren wird der Neubau des Direktanschlusses Kägen am Anschluss Reinach-Süd zur Entlastung des Anschlusses und zur verbesserten Erreichbarkeit der Arbeitsplatzgebiete empfohlen. Ebenso ist als Ergebnis des Mitwirkungsprozesses «Zukunft Birsraum» die Anbindung der östlich der Birs gelegenen Gewerbezone Industriestrasse und des Bahnhofs Aesch über eine neue "Kraftwerksbrücke" an den Anschluss Aesch und damit an die N18 vorgesehen.

Beim **Fuss- und Veloverkehr** sieht das Radroutenkonzept des Kantons Basel-Landschaft im Birstal zwei in Nord-Süd-Richtung verlaufende Velovorzugsrouten vor. Beide sollen mittelfristig inkl. ihrer Zulaufstrecken umgesetzt werden (Agglomerationsprogramme 4. und 5. Generation). Zwischen Domach und Reinach sollen zudem Elemente der Querverbindung via Velobrücke Kägen ergänzt werden.

8.3.3 Mittel- bis langfristige Massnahmen

Mittel- bis langfristig ist für den **Motorisierten Individualverkehr** ein 2-röhriger Muggenbergtunnel mit jeweils einer Fahrspur pro Richtung vorgesehen, um eine richtungsgetrennte Verkehrsführung zu ermöglichen. Damit werden die Verkehrssicherheit angesichts der prognostizierten Belastungen und die Redundanz im Ereignisfall sichergestellt. Damit werden der Engpass und Unfallschwerpunkt am Knoten Angenstein nachhaltig beseitigt. Mit der einhergehenden Erhöhung des Verkehrsflusses besteht zwar ein gewisses Risiko von induziertem Mehrverkehr. Dieses dürfte aber begrenzt sein, weil keine Kapazitätserweiterungen im weiteren Verlauf des Birstals bis zur Verzweigung Hagnau geplant sind. In diesem Kontext ist davon auszugehen, dass auf dem weiteren Abschnitt der N18 bis zur Verzweigung Hagnau in gewissem Umfang Verkehrsmanagementmassnahmen erforderlich werden, um die Verkehrsnachfrage bewältigen bzw. steuern zu können.

8.4 Korridorübergreifende Wirkung

Dem ermittelten Handlungsbedarf im Korridor kann mit einem Teil der empfohlenen Massnahmen bereits kurz- bis mittelfristig begegnet werden. Dies beinhaltet insbesondere Verbesserungen für den Fuss- und den Veloverkehr, bei der Verkehrssicherheit sowie gewisse Entschärfungen gravierender Kapazitätsengpässe. Substanzielle Verkehrsentlastungen entlang der Ortsdurchfahrten bzw. Behebungen von Kapazitätsengpässen sind dagegen überwiegend erst mittel- bis langfristig mit den entsprechenden Massnahmen (v. a. Umfahrungen) möglich.

8.4.1 Verkehr

Mit den empfohlenen und etappiert umsetzbaren Massnahmen ergibt sich für die Weiterentwicklung des Verkehrs im Korridor N18 folgendes Bild:

- **Kurzfristig** bringen die Massnahmen über den gesamten Korridor hinweg vor allem Verbesserungen in den Bereichen Veloverkehr (Ausbau Bestandsnetz und abschnittsweise Separierung Velowege) und ÖV (Anpassung Bus-Angebote auf Bahnausbau im Referenzfall) sowie punktuelle betriebliche Optimierung an Knoten des N18-Strassennetzes (mit gleichzeitigen Sicherheitsgewinnen). Eine relevante Entlastung der Ortsdurchfahrten kann mit diesen Massnahmen (noch) nicht erreicht werden.
- **Mittelfristig** entschärfen die empfohlenen Massnahmen die gravierendsten verkehrlichen Schwachstellen. In Delémont (Querspange gare-sud), Laufen (Zentrumsentlastung), Zwingen (Optimierung Kreisel und Abschnitt bis zum Eggfluetunnel) sowie im Birstal (Knotenoptimierungen) können teils bedeutende Verbesserungen bei den Verkehrsabläufen und bei der Verkehrssicherheit erzielt werden.
Die Zulaufsachsen zur N18 (Val Terbi, Lüsseltal, Röschenz, u.a.) profitieren von verbesserten Schnittstellen zur N18. Im Birstal profitieren auch die Zulaufachsen von den Knotenoptimierungen. Für substanzielle Verlagerungen vom MIV auf den ÖV sowie den Fuss- und den Veloverkehr sind weitergehende regionale Massnahmen notwendig (v. a. im Rahmen der Agglomerationsprogramme).
- **Längerfristig** werden auch die grössten Engpässe (im Sinne regelmässiger Stauerscheinungen) beseitigt bzw. nachhaltig entschärft. In Delémont würden ein Stadttunnel oder eine kurze Umfahrung die Belastungen am stärksten Querschnitt (Landi-Kreisel bis Pont-du-Righi) deutlich reduzieren. Eine Umfahrung Laufen – Zwingen hätte in beiden Ortschaften gegenüber den Kurz-/Mittelfristmassnahmen weitere Verkehrsentlastungen zur Folge. Und mit dem Muggenbergtunnel würde sowohl der Engpass mit den höchsten jährlichen Stautunden im Korridor N18 als auch der Unfallschwerpunkt am Angenstein beseitigt oder zumindest stark entschärft. Zudem würde die heutige Netzinhomogenität zwischen dem Autobahnabschnitt und dem Eggfluetunnel behoben. Die Mehrkosten eines 2-röhrigen Tunnels sind aus Sicht Verkehrssicherheit und betrieblicher Redundanz gerechtfertigt.

Zwischen den Massnahmen der drei Teilräume bestehen wenige korridorübergreifende Abhängigkeiten. Insbesondere der Teilraum Delémont funktioniert stark binnenorientiert, der Transitanteil bzw. die Verkehrsbelastungen zwischen Soyhières und Laufen sind niedrig. Zwischen dem Laufental und Birstal sind die Wechselwirkungen deutlich grösser und der Muggenbergtunnel stellt die zentrale Massnahme zur Verbesserung des Verkehrsflusses im Übergang dieser zwei Teilräume dar. Entsprechend besteht hier ein gewisses Risiko von induziertem Mehrverkehr.

Mit den empfohlenen Massnahmen (inklusive Muggenbergtunnel) wird von der Verzweigung Hagnau bis Grellingen-West eine Nationalstrasse 2. Klasse angeboten (d.h. als Hochleistungsstrasse, durchgehend separiert vom nachgelagerten Strassennetz). Auf den weiteren Abschnitten ermöglichen die lokalen Ausbauten eine von der Nationalstrasse getrennte Führung des Veloverkehrs. Dabei behält die N18 jedoch grundsätzlich ihren Charakter als Nationalstrasse 3. Klasse mit Mischverkehr, wenn auch mit lokalen Ortsumfahrungen.

Ein weiterer Bahnausbau nach Realisierung von STEP AS 2035 (mit Halbstunden-Takt im Fernverkehr und Viertelstunden-Takt der S-Bahn bis Aesch), d.h. eine Verlängerung des Viertelstunden-Taktes der S-Bahn bis Laufen drängt sich aus Sicht des verbleibenden Handlungsbedarfs nicht auf. Die

Verlagerungswirkung von der Strasse auf die Schiene wäre mit Blick auf die Kosten nachzuweisen. Die Massnahme müsste somit in einem nächsten STEP-Schiene Verfahren geprüft werden.

8.4.2 Siedlung, Wirtschaft, Umwelt

Auf die Siedlungsentwicklung, die Wirtschaft und die Umwelt ergeben sich mit den empfohlenen Massnahmen zusammenfassend folgende Wirkungen:

- **Kurzfristig** können mit den Massnahmen der Basisstrategien erste Aufwertungen im öffentlichen Strassenraum und punktuell verbesserte Erreichbarkeiten einzelner Entwicklungsschwerpunkte erreicht werden. Dies bei sehr geringen umweltseitigen Wirkungen. Eine namhafte Entlastung der siedlungsorientierten Abschnitte entlang der N18 wird aber noch nicht erzielt.
- **Mittelfristig** sind deutliche Aufwertungen der Ortsdurchfahrten von Delémont, Laufen und Zwingen möglich. In Delémont hätten ein Stadttunnel oder eine kurze Umfahrung ähnliche Wirkungen. Beide Varianten sind bezüglich Machbarkeit zu vertiefen. In Laufen ist die Entlastung im Vergleich zu einer langen Umfahrung auf den Zentrumsbereich begrenzt und in Zwingen abhängig von der Wirkung der empfohlenen lokalen Optimierungsmassnahmen. Eine komplette Verlagerung des Verkehrs aus den siedlungsorientierten Strassenabschnitten kann nicht erreicht werden, da gewisse Fahrbeziehungen weiterhin nicht oder nur zum Teil über die N18 abgewickelt werden (z. B. Binnenverkehr, welcher die N18 quert). Die Erreichbarkeit der Entwicklungsschwerpunkte kann jedoch in allen Teilräumen verbessert werden. Dies betrifft sowohl die Wohn- und Arbeitsschwerpunktgebiete entlang der N18 als auch entlang der Zulaufsachsen durch verbesserte Schnittstellen mit der N18. Letzteres ist insbesondere für das Lüsseltal/SO sowie das Birstal wichtig. Die Massnahmen im regionalen Velonetz sowie die Ausbauten im Bahnverkehr mit angepassten Busangebotskonzepten leisten ebenfalls einen Beitrag zur Verbesserung der Erreichbarkeit der Entwicklungsschwerpunkte. Gleichzeitig wird das Risiko von induziertem Strassenverkehr als unbedeutend beurteilt. Die negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Kontext mit den empfohlenen Kurz- und Mittelfristmassnahmen sind ebenfalls gering.
- **Langfristig** würde eine Umfahrung Laufen – Zwingen weitergehende Entlastungen in den beiden Ortsdurchfahrten bewirken. Hinzu kommen zusätzliche Erreichbarkeits- und Reisezeitgewinne durch die Umfahrung sowie den Muggenbergstunnel, insbesondere auch für die Durchgangsverkehre über den gesamten Korridor. Die beiden Projekte wären jedoch mit einem gewissen Risiko von induziertem Mehrverkehr und die Umfahrung Laufen – Zwingen mit namhaften Auswirkungen auf Landschaft, Gewässer- und geschützten Naturraum verbunden.

9 Weiteres Vorgehen

9.1 Vorhaben mit Relevanz für STEP Nationalstrassen

Die «grossen» Strassenvorhaben auf Nationalstrassen fliessen ins STEP Nationalstrassen ein, wo sie in den gesamtschweizerischen Kontext gestellt werden. Das Programm wird alle vier Jahre fortgeschrieben. Über die Realisierung der Projekte im STEP Nationalstrassen entscheiden die eidgenössischen Räte.

Nach dem Nein des Stimmvolks zum Ausbauschnitt 2023 des STEP Nationalstrassen im November 2024 und den substanziellen Mehrkosten für den Ausbauschnitt 2035 des STEP Schiene hat das UVEK die ETH Zürich mit der Überprüfung der noch nicht beschlossenen Infrastrukturprojekte in den beiden Strategischen Entwicklungsprogrammen beauftragt. Die Ergebnisse werden im Herbst 2025 erwartet. Gestützt darauf und auf die Entscheide des Bundesrates werden die eidgenössischen Räte voraussichtlich im Jahr 2027 über den Umfang der STEP Nationalstrassen und Schiene entscheiden.

Bis zu diesem Zeitpunkt ist nicht klar, ob und wie es mit den vier betroffenen Projekten im Korridor N18 weitergehen wird. Vor Bekanntwerden der neuen Sachlage wurde in der Korridorstudie N18 folgendes weitere Vorgehen vereinbart:

- **Stadttunnel/kurze Umfahrung Delémont:** Das ASTRA vertieft das Vorhaben in einer Projektstudie. Die Studie umfasst die Machbarkeit eines Stadttunnels bzw. einer kurzen Umfahrung, die Präzisierung der Linienführung, die Bestimmung der Lage der Tunnelportale sowie der Anbindungen an die bestehende Nationalstrasse und die Beurteilung ihrer Zweckmässigkeit.
- **Zentrumsentlastung Laufen:** Das ASTRA erarbeitet, in Abstimmung mit dem Kanton, ein generelles Projekt für den Tunnel unter dem Bahnhof von Laufen, der die Lücke zwischen den beiden geplanten kantonalen Brückenabschnitten Bündten und Norimatt schliesst.
- **Umfahrung Laufen - Zwingen:** Das ASTRA wird das Vorhaben zu einem späteren Zeitpunkt in einer konventionellen Projektstudie untersuchen.
- **Muggenbergtunnel (2-röhrig):** Auf Basis der bereits geleisteten Vorarbeiten löst das ASTRA für das Vorhaben die Erarbeitung eines generellen Projektes aus.

9.2 Weitere Massnahmen

Die folgende Tabelle enthält Massnahmen der Lösungskonzeption, die in den kommenden 10 bis 20 Jahren zur Realisierung kommen sollen. Dabei handelt es sich zum einen um Projektideen und zum anderen um Vorhaben, die im Planungs- und Entscheidungsprozess bereits weiter fortgeschritten sind. Ein Teil der Massnahmen liegt in der Kompetenz des ASTRA. Andere liegen in der Verantwortung der Kantone und Gemeinden. Die aufgelisteten Massnahmen können unabhängig von der oben erwähnten Überprüfung der STEP-relevanten Projekte vorangetrieben werden, soweit sie mit diesen keine Abhängigkeiten aufweisen.

9.2.1 MIV Massnahmen

Massnahmen im Perimeter der Korridorstudie N18,	<u>Zuständigkeit (Lead), Beteiligte</u>	<u>Nächste Verfahrensschritte</u>
Delémont: Optimierung Kreisel Landi, Mc Donalds	<u>ASTRA</u> Agglomeration	Studie wird ausgelöst (Verkehrssicherheit)
Delémont: Stadtnahe Querspange Gare Sud/ZARD	<u>Kanton, Agglomeration</u> ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Delémont: Anbindung Courroux an stadtnahe Querspange	<u>Kanton, Agglomeration</u> ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Delémont: Aufwertung Stadttangente	<u>ASTRA</u> Agglomeration	Studie wird ausgelöst
Delémont: Optimierung Knoten (Pont du Righi),	<u>SBB</u> ASTRA, Agglomeration	Projekt läuft (Erneuerung, keine Umgestaltung)
Delémont: Südumfahrung Courroux, Anbindung Val Terbi	<u>Kanton</u> Gemeinden	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Delémont: Sanierung Ortsdurchfahrt Soyhieres	<u>Kanton</u> Gemeinde	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
N18-Anschlüsse Grellingen-West und Grellingen-Ost (Einfahrt): Knotenoptimierungen	<u>ASTRA</u> Kanton	Detaillierte Prüfung im Rahmen der Erhaltungsplanung des Eggfluetunnel
Zwingen: Umgestaltung Hinterfeldstrasse	<u>Kanton</u> Gemeinde	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Zwingen: Verkehrstechnische Optimierung Kreisel	<u>ASTRA</u> Kanton, Gemeinde	Auslösen und durchführen einer Vertiefungsstudie
Knoten Angenstein / Aesch Süd: Kurzfristige Optimierungen	<u>ASTRA</u> Kanton	Projekt wurde ausgelöst
Anschluss Reinach Nord Optimierung Knoten (LSA)	<u>ASTRA</u> Kanton	Koordination mit Kanton nötig um das Projekt zu konkretisieren
Einfahrt Reinach Süd Optimierung Verkehrsabläufe N18	<u>ASTRA</u>	Auslösen und durchführen einer Vertiefungsstudie
Ausfahrt Reinach Süd Direktanschluss Kägen	<u>ASTRA</u> Kanton	Koordination mit Kanton nötig um das Projekt zu konkretisieren
N18-Anschlüsse Muttenez-Süd und Muttenez-Nord: Knotenoptimierungen	<u>ASTRA</u> Kanton	Auslösen vertiefter Untersuchungen
N18-Anschluss Aesch: Anbindung Aesch-Industriestrasse an N18	<u>Kanton</u> ASTRA, Gemeinden	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Arlenheim/Münchenstein, Talstrasse: Abtausch der Kantonsstrasse	<u>Kanton</u> Gemeinden	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Aesch, Hauptstrasse: Erneuerung / Umgestaltung	<u>Kanton</u> Gemeinde	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Kreisel Dornachbrugg: Optimierung	<u>Kanton</u> Gemeinden	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Autobahnabschnitt N18 (Aesch-Hagnau): Verkehrsmanagement-Massnahmen	<u>ASTRA</u> Kanton	Detaillierte Prüfungen werden bei Bedarf durchgeführt

9.2.2 ÖV Massnahmen

Massnahmen im Perimeter der Korridorstudie N18,	<u>Zuständigkeit (Lead), Beteiligte</u>	Nächste Verfahrensschritte
Delémont: Ausbau südöstliche Ortseinfahrt (für Priorisierung Busverkehr)	<u>Kanton</u> Agglomeration	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Diverse Aufwertungen von Bahnhöfen zu öV-Drehscheiben (u. a. Delémont, Zwingen)	<u>Kantone JU/BL</u> Agglomerationen, Gemeinden	Weitere Schritte sind von den Kantonen zu treffen
Abstimmungen regionaler Buskonzepte auf Bahnangebot	<u>Kantone JU/BL/SO</u> Agglomerationen, Gemeinden	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen

9.2.3 Fuss-/Veloverkehr Massnahmen

Massnahmen im Perimeter der Korridorstudie N18,	<u>Zuständigkeit (Lead), Beteiligte</u>	Nächste Verfahrensschritte
Delémont: Diverse Massnahmen gemäss Agglo'programm	<u>Kanton, Agglomeration</u> Gemeinden, ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Delémont – Kantonsgrenze JU/BL: Diverse Massnahmen gemäss LV-Konzept ASTRA	<u>ASTRA</u> Kanton	Vertiefung der Massnahmen im Rahmen geplanter Studien
Delémont: Sanierung Ortseingang gemäss kantonalem Sachplan für Radrouten	<u>ASTRA</u> Kanton	Vertiefung der Massnahmen im Rahmen geplanter Studien
Delémont: FVV-Unterführung Soyhieres	<u>Kanton</u> Gemeinde	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Laufental: Diverse Massnahmen gemäss Agglo'programm	<u>Kanton, Agglomeration</u> Gemeinden, ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Kantonsgrenze JU/BL – Zwingen: Diverse Massnahmen gemäss LV-Konzept ASTRA	<u>ASTRA</u> Kanton	Vertiefung der Massnahmen im Rahmen geplanter Studien
Laufental: Diverse Velomassnahmen im Bereich kantonaler Radrouten	<u>Kanton</u> Agglomeration, Gemeinden ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Birstal: Diverse Massnahmen gemäss Agglo'programm	<u>Kanton, Agglomeration</u> Gemeinden, ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Birsstadt: Velovorzugsrouten West und Ost	<u>Kanton, Agglomeration</u> Gemeinden, ASTRA	Weitere Schritte sind vom Kanton zu treffen
Birstal: Veloangebot Querverbindung Sundgaustrasse via Anschlussknoten Reinach-Nord	<u>Kanton, ASTRA</u> Agglomeration, Gemeinden	Projekt wurde ausgelöst

Abkürzungsverzeichnis

ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAV	Bundesamt für Verkehr
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
DTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr
DWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr
EBeN	Einheitliche Bewertungsmethodik Nationalstrassen
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
FVV	Fuss- und Veloverkehr
GVK	Gesamtverkehrskonzept
GVM	Gesamtverkehrsmodell
HLS	Hochleistungsstrasse(n)
HVS	Hauptverkehrsstrasse(n)
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz
KWA	Kostenwirksamkeitsanalyse
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NEB	Neuer Netzbeschluss
NPVM	Nationales Personenverkehrsmodell
NS	Nationalstrasse (1. bis 3. Klasse)
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PAV	Programm Agglomerationsverkehr
PW	Personenwagen
STEP	Strategisches Entwicklungsprogramm
USP	Unfallsschwerpunkt
UVEK	Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
ZMB	Zweckmässigkeitsbeurteilung

Abkürzungen Kantonsbezeichnungen:

BL	Basel-Landschaft
JU	Jura
SO	Solothurn

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtskarte der kantonalen Vorhaben auf mit NEB-Strecken (Quelle: ASTRA 2022)	5
Abbildung 2	Vorgehensschritte Korridorstudien ASTRA in zwei Phasen (Quelle: ASTRA 2022)	6
Abbildung 3	Ablauf der Studie in 7 Arbeitsschritten und Zeitpunkte der 3 Forumsveranstaltungen	7
Abbildung 4	Projektperimeter Korridorstudie N18	8
Abbildung 5	Quell-Ziel-Beziehungen Personenverkehr im Korridor Delémont-Basel (Quelle: NPVM IST 2017)	10
Abbildung 6	Projektgrundlagen pro Teilraum	15
Abbildung 7	Synthese Schwachstellenanalyse N18-Korridor	16
Abbildung 8	Variantenübersicht Teilraum Delémont	23
Abbildung 9	Übersichtsplan Variantenelemente Teilraum Delémont	24
Abbildung 10	Variantenübersicht Teilraum Laufental	25
Abbildung 11	Übersichtsplan Variantenelemente Teilraum Laufental	26
Abbildung 12	Variantenübersicht Teilraum Birstal	27
Abbildung 13	Übersichtsplan Variantenelemente Teilraum Birstal	28
Abbildung 14	Zielsystem für die Korridorstudien N18, N23 und N25 mit Gewichtung	29
Abbildung 15	Wirkungspunkte (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Delémont	30
Abbildung 16	Kosten-Wirksamkeit (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Delémont	31
Abbildung 17	Wirkungspunkte (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Laufental	32
Abbildung 18	Kosten-Wirksamkeit (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Laufental	32
Abbildung 19	Wirkungspunkte (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Birstal	33
Abbildung 20	Kosten-Wirksamkeit (gewichtet) für die Lösungsvarianten im Teilraum Birstal	33
Abbildung 21	Übersichtsplan empfohlene Massnahmen MIV, ÖV und FVV für den Teilraum Delémont	35
Abbildung 22	Mögliche Linienführung und Längenprofil Stadttunnel Delémont	38
Abbildung 23	Übersichtsplan empfohlene Massnahmen MIV, ÖV und FVV für den Teilraum Laufental	39
Abbildung 24	Übersichtsplan empfohlene Massnahmen MIV, ÖV und FVV für den Teilraum Birstal	42